Anno XLVII – N. 228 – Iscritto nel registro Stampa del Tribunale di Milano (n. 656 del 21 dicembre 2010) – Proprietario: Giunta Regionale della Lombardia – Sede Direzione e redazione: p.zza Città di Lombardia, 1 – 20124 Milano – Direttore resp.: Fabrizio De Vecchi – Redazione: tel. 02/6765 int. 4428 – 5748; e-mail: burl@regione.lombardia.it

Serie Ordinaria - Lunedì 04 settembre 2017

Regione Lombardia

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

SOMMARIO

A) CONSIGLIO REGIONALE

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1570
Ordine del giorno concernente la riqualificazione dei servizi igienico-sanitari del settore «Giovani adulti» del carcere di San Vittore . . . 2

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1571
Ordine del giorno concernente la realizzazione di un piccolo reparto di sub-intensiva pediatrica presso l'ASST grande ospedale metropolitano Niguarda di Milano. . . . 2

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1572
Ordine del giorno concernente le misure atte a garantire la sicurezza negli ospedali e nelle strutture sanitarie lombarde . . . 3

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1573
Ordine del giorno concernente l'internazionalizzazione delle imprese lombarde . . . 4

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1574
Ordine del giorno concernente le agevolazioni per gli abbonamenti Trenord . . . 4

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1575
Ordine del giorno concernente il «Progetto Iseo» per il contenimento del pesce siluro nel bacino del Sebino. . . . 5

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1576
Ordine del giorno concernente le campagne informative e di sensibilizzazione sull'obesità e i disturbi alimentari . . . 5

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1577
Ordine del giorno concernente l'adeguamento tecnologico della rete dei poliambulatori di Milano . . . 6

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1578
Ordine del giorno concernente i nuovi investimenti per l'ambulatorio di nutrizione pediatrica dell'ASST FBF-Sacco . . . 6

Deliberazione Consiglio regionale 1 agosto 2017 - n. X/1579
Ordine del giorno concernente la ristrutturazione ed efficientamento degli ambulatori di cardiologia dell'ASST FBF-Sacco (P.O. Luigi Sacco) . . . 7

C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

Delibera Giunta regionale 31 luglio 2017 - n. X/6990
Approvazione del programma di tutela e uso delle acque, ai sensi dell'articolo 121 del d.lgs. 152/06 e dell'articolo 45 della legge regionale 26/2003. . . . 8

D.G. Agricoltura

Decreto direttore generale 29 agosto 2017 - n. 10327
Autorizzazione alla Società Unicaa s.r.l. di procedere alle modificazioni delle proprie sedi operative dislocate presso la Regione Calabria . . . 590

Comunicato regionale 30 agosto 2017 - n. 135
Iscrizione elenco degli esperti degustatori per i vini DOP ricadenti sul territorio della Regione Lombardia, approvate con delibera di Giunta n. X/ 960 del 22 novembre 2013 . . . 592

E) PROVVEDIMENTI DELLO STATO

Commissario Delegato per l'emergenza sisma del 20 e 29 maggio 2012 (decreto legge 6 giugno 2012 n. 74 convertito in legge n. 122 del 1° agosto 2012) - Decreto n. 112 del 30 agosto 2017
Liquidazione al comune di Borgofranco sul Po delle spese sostenute per attività di supporto tecnico specialistico finalizzate al completamento delle istruttorie per l'assegnazione di contributi per il ripristino di edifici ed unità immobiliari ad uso abitativo danneggiati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 ai sensi dell'ordinanza 18 novembre 2016, n. 268 . . . 593

A) CONSIGLIO REGIONALE

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1570
Ordine del giorno concernente la riqualificazione dei servizi igienico-sanitari del settore «Giovani adulti» del carcere di San Vittore

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	73
Consiglieri votanti	n.	72
Non partecipano alla votazione	n.	1
Voti favorevoli	n.	64
Voti contrari	n.	0
Astenuti	n.	8

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26265 concernente la riqualificazione dei servizi igienico-sanitari del settore «giovani adulti» del carcere di San Vittore, nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

premesso che

- il carcere di San Vittore, inaugurato nel 1879, è situato nella zona centrale della città di Milano, lontano dal Tribunale e strutturalmente inadeguato ad affrontare il cronico problema del sovraffollamento;
- i lavori di ristrutturazione sono sempre stati inferiori alle necessità oggettive della struttura;

rilevato che

all'interno del carcere sono presenti circa mille persone, di cui 600 stranieri, mentre la capienza massima consentita è di 533 detenuti, il che pone seri problemi di carattere igienico-sanitario, sia per quanto riguarda la tutela della salute dei detenuti sia per l'utilizzo dei servizi igienici;

preso atto che

la struttura è stata più volte definita non adatta e senza alcuna logica riabilitativa, vista la conformazione dell'edificio che puntando a esigenze di mera sicurezza, realizza di fatto una segregazione di spazi ed ambienti che spingono alla passività, tanto da portare il Ministero a considerare l'idea di alienare l'immobile per permettere la costruzione di un carcere più moderno e in linea con i nuovi standard detentivi;

visto

quanto prevede l'articolo 4 (Tutela della salute) della legge regionale n. 8 del 2005 concernente le persone ristrette negli istituti penitenziari della Regione Lombardia;

visto che

- il decreto del Presidente della Repubblica n. 230 del 30 giugno 2000 (articoli 7 e 134) stabilisce nuove disposizioni in materia di servizi igienici all' interno delle camere detentive del carcere e che questi standard non risultano rispettati;
- le competenze di Regione Lombardia in materia di edilizia penitenziaria sono limitate in quanto prettamente ministeriali;
- il Consiglio regionale ha già approvato l'ordine del giorno n. 25971 avente a oggetto medesimo tema e che fino a oggi non si è provveduto in alcun modo a intervenire per trovare una soluzione;

considerato che

la situazione più critica si rileva all'interno del settore «Giovani adulti» del I raggio, in cui le condizioni igienico-sanitarie sono le più precarie e gli standard minimi non sono assolutamente garantiti a tal punto da mettere seriamente a rischio la salute dei giovani detenuti;

valutato che

- il mondo delle associazioni che difendono i diritti e la salute delle persone detenute ormai da tempo sollecitano interventi migliorativi delle condizioni igienico-sanitarie di molti istituti penitenziari;
- la Commissione speciale «Situazione carceraria in Lombardia» ha iniziato il percorso di revisione della legge regionale 14 febbraio 2005, n. 8 (Disposizioni per la tutela delle persone ristrette negli istituti penitenziari della Regione Lombardia);

invita la Giunta regionale

a intraprendere ogni utile azione nei confronti dell'amministrazione penitenziaria affinché si possano prevedere, in fase di assestamento di bilancio, adeguati stanziamenti per eventuale cofinanziamento per la rimessa in pristino degli ambienti igienico-sanitari comuni e delle singole celle di detenzione al fine di garantire la salute dei giovani reclusi del reparto superando una situazione di estremo degrado.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglini

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1571
Ordine del giorno concernente la realizzazione di un piccolo reparto di sub-intensiva pediatrica presso l'Asst grande ospedale metropolitano Niguarda di Milano.

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	72
Consiglieri votanti	n.	71
Non partecipano alla votazione	n.	1
Voti favorevoli	n.	64
Voti contrari	n.	7
Astenuti	n.	0

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26266 concernente la realizzazione di un piccolo reparto di sub-intensiva pediatrica presso l'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda di Milano, nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

considerato che

l'Ospedale Niguarda ha una tradizione consolidata nel trattamento dei bambini con patologia complessa che necessitano di terapia intensiva e sub intensiva. In particolare si tratta di pazienti (1m-18 anni) affetti da problemi complessi di cardiologia e di cardiochirurgia pediatrica, di ustioni, di politraumi, di neurochirurgia/chirurgia dell'epilessia, di chirurgia pediatrica e di pediatria generale; talvolta si è costretti a inviare in terapia intensiva o a trasferire in altre strutture i piccoli pazienti che, pur non avendo ancora necessità di ricovero in terapia intensiva, potrebbero necessitarne nelle ore successive e in particolar modo di notte quando il medico pediatra di guardia si trova per lo più impegnato in attività di Pronto Soccorso; è necessario rendere appropriata la degenza nei reparti di terapia intensiva per facilitare il turnover di interventi cardio-toraco-vascolari o neurochirurgici;

rilevato che

il volume realistico di bambini ricoverabili in una sub-intensiva pediatrica presso l'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda attualmente è di 290-340 bambini/anno; vi sono una serie di potenziali pazienti destinabili presso la sub-intensiva neonatale dell'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda e che oggi vengono trasferiti:

- in reparti di degenza ordinaria pediatrica o dell'adulto: bambini n. 50 c.a.;
- dai reparti pediatrici del Niguarda presso rianimazioni di altre ASST: pazienti n. 10 c.a.;
- all'area di intervento del 118 (Nord Milano) e attualmente inviati presso altra ASST: bambini n. 30 c.a.;

valutato che

per rispondere a questa esigenza e poter stabilire un appropriato numero di posti letto della SIP del Niguarda, è stato valutato il nume-

ro di giornate di degenza media presso le Rianimazioni dell'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda. Da questo calcolo si evince che ci sarebbe un fabbisogno ottimizzato di 4/6 posti letto;

osservato che

l'accreditamento di posti letto per il reparto di Terapia sub-intensiva pediatrica porterebbe:

- alla valorizzazione del Dipartimento Materno Infantile;
- alla migliore gestione del paziente e ricoveri appropriati;
- all'ottimizzazione di tempi e cure del bambino;
- all'appropriata intensità di cura rispetto alla degenza in un reparto ordinario quale la Pediatria;
- all'aumento del turnover chirurgico per tutte le strutture invianti;
- alla riorganizzazione e razionalizzazione delle risorse umane;

visto che

l'area in cui sorgerebbe la Sub-Intensiva Pediatrica è stata già individuata dalla direzione strategica aziendale al secondo piano del Blocco Nord, adiacente alla Terapia Intensiva Neonatale e alla Pediatria: ubicazione assolutamente adeguata alle esigenze per le quali è stata pensata e lo sforzo economico è quantificabile in poche decine di migliaia di euro;

preso atto che

- a seguito dell'o.d.g. n. 25972 approvato in fase di assestamento di bilancio 2016-2018, la Direzione Generale Welfare ha risposto che «non sono state stanziate risorse sul bilancio 2016-2018. DGW è in attesa del bilancio 2017-2019 a cui seguirà una d.g.r. di definizione del quadro programmatorio entro cui produrre le istanze da parte delle ASST/IRCCS/ATS»;
- a seguito dell'o.d.g. 26157 approvato in fase di bilancio di previsione 2017-2019 la DG Welfare ha risposto che «Con d.g.r. 5805/2016 è stata avviata la ricognizione dei bisogni delle ASST da finanziarsi con le disponibilità a valere sul bilancio 2017-2019»;
- nonostante l'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda ha già manifestato concreto interesse per lo sviluppo di tale progetto, il suo Direttore Generale non ha ancora avviato nessuna iniziativa per la realizzazione di tale reparto, nonostante i ripetuti impegni del Consiglio regionale;
- l'ASST Sette laghi, ha avviato un reparto di sub-intensiva pediatrica con importanti risultati in termini di appropriatezza delle cure;

invita la Giunta regionale

in fase di assestamento di bilancio, a valutare nel piano degli investimenti di edilizia sanitaria il finanziamento degli interventi di adeguamento strutturali necessari e la conseguente attivazione e accreditamento dei posti letto indicati sostenendo l'iniziativa presso la Direzione Generale dell'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda con tutti gli strumenti disponibili.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglini

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1572
Ordine del giorno concernente le misure atte a garantire la sicurezza negli ospedali e nelle strutture sanitarie lombarde

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	70
Consiglieri votanti	n.	69
Non partecipano alla votazione	n.	1
Voti favorevoli	n.	65
Voti contrari	n.	4
Astenuti	n.	0

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26285 concernente le misure atte a garantire la sicurezza negli ospedali e nelle strutture sanitarie lombarde, nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

premesso che

i recenti fatti di cronaca che si sono susseguiti negli ultimi anni dimostrano come in Lombardia il fenomeno dell'aggressione ai danni dei medici e del personale sanitario stia assumendo una dimensione preoccupante per la sicurezza del personale che opera presso gli ospedali e le strutture ambulatoriali pubbliche e per i pazienti stessi;

evidenziato che

le strutture sanitarie sono oramai insicure, poiché agli episodi di aggressione si aggiungono furti dei beni propri di operatori, pazienti e utenti, che creano panico e paure e nonostante questo fenomeno vada avanti da molto tempo, oramai il livello di paura ha raggiunto livelli non più accettabili;

considerato che

alla luce della crescente sensazione di paura all'interno soprattutto dei pronto soccorso, è stata chiesta a gran voce dalla UGL Sanità delle province lombarde più sicurezza nei confronti delle rispettive strutture sanitarie, partendo da coloro che lavorano nei pronto soccorso ma anche nei reparti di degenza e servizi;

considerato, inoltre, che

tra le cause individuate dalla UGL Sanità ci sono gli utenti che accedono alle strutture sanitarie sotto l'effetto di alcool e sostanze stupefacenti, cittadini senza lavoro esasperati dalla crisi, cittadini ed extracomunitari pregiudicati per reati di furto, rissa, aggressione e violenza che sapendo di non essere puniti dalle leggi italiane, si sentono al sicuro e compiono reati a danno di operatori, pazienti e utenti;

preso atto che

molto spesso la mancanza di controlli adeguati verso chi accede alle strutture sanitarie causa lunghi tempi di attesa sovraccaricando i pronto soccorso;

tenuto conto che

gli episodi di violenza contro operatori sanitari e professionisti possono essere considerati eventi sentinella in quanto segnali della presenza nell'ambiente di lavoro di situazioni di rischio o di vulnerabilità che richiedono l'adozione di opportune misure di prevenzione e protezione dei lavoratori e dei pazienti;

dal momento che

gli infermieri, gli operatori socio sanitari e i medici sono a rischio più alto di aggressione in quanto sono a contatto diretto con il paziente e devono gestire rapporti caratterizzati da una condizione di forte emotività sia da parte del paziente stesso che dei familiari, che si trovano in uno stato di vulnerabilità, frustrazione o perdita di controllo, specialmente se sotto l'effetto di alcool o droga;

evidenziato, inoltre, che

molti operatori da tempo segnalano questa criticità e le loro paure, chiedendo che chi debba intervenire lo faccia seriamente finanziando in maniera imponente le forze dell'ordine, sia a livello di risorse umane, attrezzature e parco auto, e finanziando le strutture sanitarie per garantire la presenza di guardie giurate armate nelle 24 ore, in stretto collegamento con le forze dell'ordine, cambiando leggi che puniscano severamente chi commette reati, garantendo la certezza della pena con processi immediati senza sconti di pena e sequestrando beni propri di chi li commette per riparare i danni da loro provocati;

considerato, ancora, che

i concetti di legalità e di responsabilità passano anche attraverso l'introduzione di misure di prevenzione e di controllo più efficaci per la protezione dell'incolumità del personale e dei pazienti stessi;

valutato che

l'introduzione di misure di controllo per l'accesso agli ospedali e alle strutture ambulatoriali pubbliche rappresenta sicuramente un deterrente per prevenire e/o attenuare la violenza a danni del personale e dei pazienti delle strutture sanitarie pubbliche;

ritenuto che

sia imprescindibile dovere delle Istituzioni prendere atto della situazione e avviare tutte le iniziative a loro richieste;

al fine di

intervenire al più presto con l'obiettivo di favorire in Lombardia una cultura della legalità e una responsabilità diffusa che riguardi tutta la collettività nei confronti del rispetto delle regole, della sicurezza degli ospedali e delle strutture ambulatoriali pubbliche;

invita il Presidente e la Giunta regionale

a porre in essere tutti gli strumenti più idonei affinché siano stanziate, compatibilmente con le disponibilità del bilancio, adeguate risorse finanziare atte a garantire la copertura delle spese per le iniziative volte a rafforzare e garantire la sicurezza e il controllo degli accessi negli ospedali e nelle strutture sanitarie lombarde.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglini

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1573
Ordine del giorno concernente l'internazionalizzazione delle imprese lombarde

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	69
Consiglieri votanti	n.	68
Non partecipano alla votazione	n.	1
Voti favorevoli	n.	68
Voti contrari	n.	0
Astenuti	n.	0

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26290 concernente l'internazionalizzazione delle imprese lombarde, nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

premesso che

– la legge regionale 19 febbraio 2014, n. 11 (Impresa Lombardia: per la libertà di impresa, il lavoro e la competitività) che evidenzia anche l'importanza di sviluppare la promozione a livello internazionale delle imprese lombarde, nello specifico all'articolo 1 (Finalità), comma 4: «La Regione promuove il mercato e l'internazionalizzazione, sostenendo in particolare: la capacità delle imprese di sviluppare e ampliare le proprie prospettive di mercato; l'internazionalizzazione del sistema imprenditoriale, consolidando nel territorio l'attività di ricerca e sviluppo e favorendo la collaborazione non delocalizzativa con le imprese straniere; la tutela della proprietà intellettuale e la sensibilizzazione dei consumatori; la tutela e la promozione dei prodotti tipici locali e delle produzioni industriali delle imprese della Lombardia anche a livello internazionale.»;

– la legge regionale 24 settembre 2015, n. 26 (Manifattura diffusa creativa e tecnologica 4.0) all'articolo 4 (Promozione della manifattura innovativa), comma 4 afferma: «la Regione, attraverso gli strumenti individuati nella presente legge e con il concorso delle associazioni di categoria e degli enti bilaterali, promuove le esperienze di aggregazione che raccolgano le imprese del lavoro artigiano e della manifattura innovativa, attraverso la cooperazione economica e l'internazionalizzazione.»;

– la legge regionale 19 novembre 2016, n. 29 (Lombardia è ricerca e innovazione) in diversi passaggi evidenzia la necessità di promuovere il sistema delle imprese innovative lombarde, non solo all'interno dei confini nazionali;

– diversi studi evidenziano quanto gli interventi a sostegno della internazionalizzazione delle imprese di fatto generino valore aggiunto, non solo economico, per le imprese medesime;

– a riprova della propensione all'internazionalizzazione delle PMI, uno studio pubblicato recentemente da «Il Sole 24 Ore» riporta che il 59,2 per cento delle PMI si dichiara disposto a valutare l'apertura della compagine sociale a soggetti esterni in caso di progetti di internazionalizzazione;

– questo tipo di intervento si rende ancor più necessario per promuovere un sistema come quello lombardo dove è forte la presenza di piccole e medie imprese che necessitano di azioni di supporto nel loro processo di approccio ai mercati internazionali;

invita il Presidente e la Giunta regionale

a prevedere di conseguenza un congruo finanziamento straordinario per un incisivo piano di rilancio e potenziamento delle azioni di sostegno alla internazionalizzazione delle imprese lombarde, tenendo anche conto delle risorse europee.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglini

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1574
Ordine del giorno concernente le agevolazioni per gli abbonamenti Trenord

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	71
Consiglieri votanti	n.	70
Non partecipano alla votazione	n.	1
Voti favorevoli	n.	62
Voti contrari	n.	8
Astenuti	n.	0

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26292 concernente le agevolazioni per gli abbonamenti Trenord, nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

premesso che

– i dottorandi sono studenti del massimo livello garantito dall'Istituzione universitaria italiana;

– i giovani ricercatori svolgono un'attività lavorativa, per tre anni consecutivi a tempo pieno, importante per il funzionamento degli atenei ed in particolare della ricerca che vi si conduce;

– i ricercatori italiani percepiscono una retribuzione più bassa rispetto a quasi tutti gli altri paesi europei (è quasi il doppio in Germania e Svezia, il triplo in Svizzera e il quintuplo nei Paesi Bassi);

– questa condizione a cavallo tra studio e ricerca spesso tende a penalizzare i ricercatori dal punto di vista delle tutele, poiché come studenti in massima parte non hanno accesso agli incentivi per via del limite d'età, mentre come lavoratori non strutturati non hanno accesso alle condizioni più vantaggiose disponibili invece ai dipendenti;

considerato che

– le agevolazioni per gli abbonamenti Trenord si applicano a studenti fino ai 26 anni, mentre quasi il 60 per cento dei dottorandi supera la predetta età;

– secondo dati del 2016, solo un dottorando su quattro vive nella città di Milano mentre la restante parte vive e viene da fuori Milano;

invita il Presidente e la Giunta regionale

a valutare un idoneo finanziamento affinché i dottorandi e ricercatori degli atenei milanesi possano accedere a un abbonamento Trenord agevolato come avviene per gli studenti under 26.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglini

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1575
Ordine del giorno concernente il «Progetto Iseo» per il contenimento del pesce siluro nel bacino del Sebino

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	69
Consiglieri votanti	n.	68
Non partecipano alla votazione	n.	1
Voti favorevoli	n.	67
Voti contrari	n.	1
Astenuti	n.	0

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26294 concernente il «Progetto Iseo» per il contenimento del pesce siluro nel bacino del Sebino, nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

premesso che

tra le cause principali di alterazione della popolazione ittica autoctona del lago d'Iseo, del fiume Oglio e delle Torbiere del Sebino, riveste una sempre maggiore importanza la pressione arrecata dalle specie alloctone dannose, e in particolare dal pesce siluro (Silurus Glanis L.);

considerato che

- a far data dal 2011 è attivo il «Progetto Iseo» (ex «Progetto siluro»), attualmente partecipato da Consorzio dell'Oglio, province di Bergamo e Brescia e Riserva Naturale «Torbiere del Sebino», volto al censimento e al contenimento delle specie alloctone, e in particolare del pesce siluro, presenti nel comprensorio del Sebino, costituito da lago d'Iseo, Torbiere del Sebino e tratto sublacuale del fiume Oglio;
- l'attività di contenimento del pesce siluro ha consentito nel corso degli anni di ridurre considerevolmente la biomassa del siluro (nel solo bacino di Palazzolo sull'Oglio la popolazione del siluro è stata contenuta all'incirca dal 73,7 per cento al 5,4 per cento del totale delle popolazioni presenti), favorendo così la ripresa delle specie che risultavano maggiormente danneggiate dalla presenza del siluro tra cui, ad esempio, il luccio, il cavedano, la scardola e la tinca;

visto che

- la legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 e s.m.i. (Testo Unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale) all'art. 139, comma 7, stabilisce che: «La Regione e la provincia di Sondrio per il relativo territorio, al fine di tutelare specie ittiche autoctone, intervengono con azioni mirate atte a contenere le specie animali predatrici dell'ittiofauna nel caso queste provochino danni all'equilibrio biologico del popolamento ittico»;
- il Programma triennale regionale della pesca e acquacoltura della Regione Lombardia (PRPA), approvato con deliberazione della Giunta regionale 20 novembre 2016, n. 5884, tra gli indirizzi d'intervento persegue, fra gli altri, lo sviluppo di interventi finalizzati al contenimento delle specie alloctone invasive con particolare riferimento al siluro;

considerato che

con la legge regionale 8 luglio 2015, n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n.56 'Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni') le deleghe in materia di agricoltura, caccia e pesca sono state trasferite dalle Province alla Regione;

invita il Presidente e la Giunta regionale

a valutare di mettere in campo tutte le risorse, anche di tipo finanziario, necessarie alla partecipazione e alla realizzazione del «Progetto Iseo», così come auspicato dal Consorzio dell'Oglio.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglini

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1576
Ordine del giorno concernente le campagne informative e di sensibilizzazione sull'obesità e i disturbi alimentari

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	63
Consiglieri votanti	n.	61
Non partecipano alla votazione	n.	2
Voti favorevoli	n.	61
Voti contrari	n.	0
Astenuti	n.	0

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26296 concernente le campagne informative e di sensibilizzazione sull'obesità e i disturbi alimentari, nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

premesso che

- oggi, più di un adulto su due e quasi uno su sei bambini sono in sovrappeso o obesi nell'area Ocse;
- l'»epidemia» di obesità – come la definisce l'Ocse – si è diffusa ulteriormente negli ultimi cinque anni, anche se a un ritmo più lento degli anni precedenti;
- l'obesità è uno dei principali problemi di salute pubblica. E' causata, nella maggior parte dei casi, da stili di vita scorretti, è una condizione ampiamente prevenibile ed è un importante fattore di rischio per malattie croniche;
- in Italia il 58 per cento è normopeso, il 32 per cento è sovrappeso e il 10 per cento è obeso;

considerato che

- in Lombardia gli obesi sono l'8,7 per cento, che è un indice ISTAT del 2015, nei bambini in età fra i sei e gli undici anni il sovrappeso è al 20,9 per cento e l'obesità al 7,6 per cento;
- nei giovani in età 11/15 anni in Italia il sovrappeso è al 14 per cento e in Lombardia all'11,5 per cento, mentre gli obesi in Italia sono il 2,2 per cento e l'1,1 per cento in Lombardia;
- l'obesità è caratterizzata nella maggior parte dei casi da stili di vita scorretti ossia da un'alimentazione ipercalorica e un ridotto dispendio di energetico. E' quindi una malattia prevenibile;
- il trattamento dell'obesità consiste nella riduzione del peso corporeo da effettuarsi sotto stretto controllo medico e nell'adozione di stili di vita sani. I pazienti con forme di obesità gravi o con condizione medica associata possono trarre beneficio dalla chirurgia bariatrica o anche chirurgia dell'obesità;

considerato, inoltre, che

- nello scorso mese di aprile l'Assessore Gallera ha ribadito il suo impegno a definire una rete per la gestione del paziente obeso all'interno della quale sarà dato ampio rilievo alle strutture che effettuano chirurgia bariatrica;
- la Regione ha riconosciuto l'obesità come uno dei principali problemi di salute pubblica e un importante fattore di rischio per le malattie croniche;
- nel Piano regionale di prevenzione 2014-2018 si afferma che «l'azione regionale di prevenzione ha sostenuto nell'ultimo biennio un forte sviluppo verso quelle che vengono definite strategie di comunità, cioè verso programmi di promozione di stili di vita e ambienti favorevoli alla salute finalizzati a creare le condizioni per rendere facile l'adozione di comportamenti salutari»;
- l'educazione alimentare all'interno delle scuole è uno dei primi deterrenti utili per sensibilizzare i bambini, adolescenti e giovani ad un approccio corretto al cibo;

– sono sempre più numerosi i casi di giovani affetti da disturbi alimentari che oltre all'obesità sono soggetti a bulimia e anoressia;

invita il Presidente e la Giunta regionale

a valutare un appostamento di bilancio commisurato ai doveri di cui in premessa, affinché si promuovano campagne informative e di sensibilizzazione in merito all'educazione alimentare nelle scuole, presso i pediatri di libera scelta, presso le società sportive.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglini

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1577
Ordine del giorno concernente l'adeguamento tecnologico della rete dei poliambulatori di Milano

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	67
Consiglieri votanti	n.	66
Non partecipano alla votazione	n.	1
Voti favorevoli	n.	56
Voti contrari	n.	9
Astenuti	n.	1

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26297 concernente l'adeguamento tecnologico della rete dei poliambulatori di Milano, nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

premesso che

– gli ultimi investimenti tecnologici nel presidio dei poliambulatori risalgono al 2006, in occasione degli accorpamenti dei vari poliambulatori;
– tutti gli interventi sanitari, per raggiungere un livello adeguato di efficacia ed efficienza, devono poter contare su un sistema moderno di archiviazione e condivisione delle informazioni;

constatato che

– la diagnostica oculistica di 2° e 3° livello è generalmente riservata ad ambulatori ospedalieri, congestionando le strutture ospedaliere, per tutte quelle attività diagnostiche che potrebbero essere svolte sul territorio;
– l'oftalmologia è priva di tutte quelle apparecchiature necessarie ad una diagnosi di 2° e 3° livello per un precoce trattamento delle patologie oculari;

evidenziato che

– il poliambulatorio di via Stromboli è dotato di un mammografo non digitale, obsoleto, di oltre 20 anni di età, che se sostituito con apparecchiatura digitale potrebbe migliorare l'accuratezza diagnostica e l'efficienza produttiva. Con un mammografo digitale sarà possibile erogare da 80 a 100 prestazioni di mammografia diagnostica alla settimana, smaltendo, insieme al Mammografo del Poliambulatorio Doria, un significativa quota di domanda;
– strumenti come l'AngioOCT consentono in un unico strumento di combinare l'esecuzione di una tradizionale angiografia a fluorescenza con l'OCTangiografia. L'OCT del nervo ottico è utile per la diagnosi precoce di forme neurologiche come la sclerosi multipla, l'Alzheimer ed il Parkinson. I nuovi OCT hanno applicazione anche sul segmento anteriore dell'occhio e consentono la diagnosi precoce del glaucoma ad angolo stretto, la studio della cornea, dell'iride ed i rapporti di questo con il cristallino;
– il Diabetic Retinopathy Guidelines 2012 del Royal College of Ofthalmologists individuano nel Retinografo Digitale lo strumento elettivo nello screening e nella diagnosi precoce della retinopatia diabetica senza coinvolgere direttamente l'oculista;
– invita il Presidente e la Giunta regionale

a valutare nell'ambito degli investimenti sanitari uno stanziamento pari almeno a 525.000 euro (ottimale 625.000 euro) per:

– acquisto in conto capitale di 1 Mammografo Digitale Diretto,
– acquisto in conto capitale di 1 angioOCT,
– acquisto in conto capitale di 2 Retinografi Digitali,
– ammodernamento di strumenti vari di piccolo costo (autorefrattometri, lampade a fessura, cassette lenti, piccoli strumenti chirurgici, fiibroscopi ORL, etc..) per la rete dei Poliam-bulatori metropolitani,
– acquisizione di un software per la gestione del Patient Health record web-based, integrato SISS, scalabile e orientato alla gestione clinica del paziente ambulatoriale per tutte le specialità e in tutte le sedi ambulatoriali territoriali e ospedaliere.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglini

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1578
Ordine del giorno concernente i nuovi investimenti per l'ambulatorio di nutrizione pediatrica dell'ASST FBF-Sacco

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	69
Consiglieri votanti	n.	67
Non partecipano alla votazione	n.	2
Voti favorevoli	n.	57
Voti contrari	n.	10
Astenuti	n.	0

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26298 concernente i nuovi investimenti per l'ambulatorio di nutrizione pediatrica dell'ASST FBF-Sacco, nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

premesso che

– l'ambulatorio di nutrizione pediatrica (0-17 anni) dell'ASST FBF-Sacco (P.O. Fatebenefratelli) è un Centro regionale per la nutrizione dell'Infanzia per la prevenzione delle malattie dell'adulto;
– l'ambulatorio ha l'obiettivo di prevenire e trattare i problemi di salute legati all'alimentazione, garantendo un intervento nutrizionale efficace;

constatato che

– l'ambulatorio opera trasversalmente nei campi della medicina che necessitano di interventi nutrizionali specifici (es. sovrappeso, obesità, disturbi del comportamento alimentare, allergie alimentari, alimentazioni non convenzionali) con un'attività finalizzata non solo al trattamento nutrizionale, ma anche al raggiungimento del benessere psicosociale del bambino e dell'adolescente;
– l'ambulatorio svolge attività di promozione della salute e di prevenzione delle malattie da errate abitudini alimentari;
– trattandosi di problematiche in forte espansione nell'età pediatrica, con un supporto di investimento sarà possibile:
  – ottenere informazioni sempre più dettagliate al fine di migliorare la qualità gestionale e terapeutica di ogni singolo paziente riducendo i tempi di lavorazione;
  – incrementare il numero di famiglie che potranno accedere al servizio senza lunghe liste di attesa di circa 2.200 – 2.500 pazienti;

considerato che

è importante avere strumentazioni professionali specifiche e dedicate, oltre a una figura professionale che si dedichi a questo settore;

valutato che

per migliorare il servizio, è necessario investire su:

- un BIO Impedenziometro con analisi vettoriale (costo euro 20.000 circa),
- Calometria Indiretta (costo euro 8.000 circa),
- aggiornamento software per valutazione e pianificazione piani dietetici (costo euro 1.000 circa),
- numero 2 borse di studio per Nutrizionista per due anni (costo euro 120.000 circa complessivo);

invita il Presidente e la Giunta regionale

a valutare nell'ambito degli investimenti sanitari uno stanziamento pari a circa 150.000 euro per gli investimenti necessari per migliorare il servizio dell'ambulatorio Nutrizione Pediatrica dell'ASST FBF-Sacco presso il P.O. Fatebenefratelli.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglini

D.c.r. 1 agosto 2017 - n. X/1579
Ordine del giorno concernente la ristrutturazione ed efficientamento degli ambulatori di cardiologia dell'ASST FBF-Sacco (P.O. Luigi Sacco)

Presidenza del Presidente Cattaneo

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Visto il progetto di legge n. 358 «Assestamento al bilancio 2017/2019 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali»;

a norma dell'art. 85 del regolamento generale, con votazione nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti	n.	69
Consiglieri votanti	n.	68
Non partecipano alla votazione	n.	1
Voti favorevoli	n.	57
Voti contrari	n.	11
Astenuti	n.	0

DELIBERA

di approvare l'ordine del giorno n. 26299 concernente la ristrutturazione ed efficientamento degli ambulatori di cardiologia dell'ASST FBF-Sacco (P.O. Luigi Sacco), nel testo che così recita:

«Il Consiglio regionale della Lombardia

premesso che

- con la riforma della Sanità l'ASST Fatebenefratelli-Sacco è diventata la prima cardiologia della Lombardia con 2.900 ricoveri all'anno, un tasso di occupazione letti del 99,8 per cento e una degenza media di 7 giorni;
- l'emodinamica del P.O. Sacco è l'unica struttura pubblica in Italia attiva 12 ore/die (pronta disponibilità notturna);
- si eseguono oltre 150 angioplastiche in urgenza durante infarto miocardico, 2.372 procedure interventistiche e 528 ricoveri in urgenza in Unità Coronarica;
- agli ambulatori di cardiologia del P.O. Sacco attualmente accedono, per visite specialistiche, holter, test da sforzo ed ecocardiogrammi, 17.948 pazienti all'anno;

constatato che

tutti i fabbricati storici esistenti all'interno della struttura ospedaliera, compreso il padiglione C.F. 6, hanno mantenuto le stesse caratteristiche strutturali e storico-architettoniche degli edifici originali (fine anni `20);

considerato che

la Fondazione «Un cuore per Milano» ha già ristrutturato una parte del corpo di fabbrica dell'edificio 6, donandola con un investimento di circa 300.000 di euro;

preso atto che

- sono necessari interventi di ristrutturazione, miglioramento e messa a norma degli impianti, in particolare:
  - il completamento della ristrutturazione del padiglione C.F. 6 (ascensore, sistemazione facciata, canali e tetto, bonifica amianto, accesso per portatori di handicap...),
  - il miglioramento dell'area emodinamica (magazzino, attività ambulatoriali ECG...);
- è importante, per rispondere in modo efficiente ai cittadini, l'acquisto di nuove apparecchiature sanitarie (es. Holter, Testa da sforzo, Ecocardiografo) e cercare di estendere alcune attività ambulatoriali anche al pomeriggio;

valutato che

con gli interventi di ristrutturazione ed efficientamento si potranno garantire prestazioni ambulatoriali ad altri 3.000 pazienti;

invita il Presidente e la Giunta regionale

a valutare nell'ambito degli investimenti sanitari uno stanziamento pari a circa 750.000 euro per gli investimenti necessari al completamento della ristrutturazione, alla messa a norma e all'efficientamento degli ambulatori e del reparto di cardiologia del P.O. Luigi Sacco.».

Il presidente: Raffaele Cattaneo
I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino
Il segretario dell'assemblea consiliare
Mario Quaglin

C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

D.g.r. 31 luglio 2017 - n. X/6990
Approvazione del programma di tutela e uso delle acque, ai sensi dell'articolo 121 del d.lgs. 152/06 e dell'articolo 45 della legge regionale 26/2003

LA GIUNTA REGIONALE

Visti:

- la direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, denominata Direttiva Quadro delle Acque (DQA);
- il Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee (A Blue Print to safeguard Europe's water resources) COM (2012) 673 final;
- il WFD Reporting Guidance 2016 European Commission, 2014;
- la terza valutazione dei Piani di gestione COM (2012) 670 final «Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the implementation of the Water framework directive 2000/60/CE- river basin management plans» pubblicata ai sensi dell'art. 18 della DQA, in data 14 novembre 2012, quale documento di supporto alla Comunicazione della Commissione Europea, COM (2012) 673 «Piano di azione per la salvaguardia delle risorse idriche europee»;
- il d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), in particolare la parte III;
- la d.g.r. n. 2244 del 19 marzo 2006 «Approvazione del programma di tutela e uso delle acque, ai sensi dell'art. 44 del d.lgs. 152/99 e dell'art. 55 comma 19 della l.r. 26/2003»;
- la d.g.r. n. 3297 dell'11 ottobre 2006, «Nuove aree vulnerabili ai sensi del d.lgs. 152/06: criteri di designazione e individuazione»;
- la d.g.r. n. 11096 del 27 gennaio 2010 «Modifiche delle previsioni del programma di tutela uso delle acque (PTUA) in materia di disciplina dell'utilizzo delle riserve di acqua naturale»;

Visti inoltre:

- la direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- la legge regionale 11 marzo 2005, n.12 «Legge per il governo del territorio»;
- la d.g.r. n. 761 del 10 novembre 2010 «Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 l.r. 12/05, d.c.r. n. 351/2007) Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128 con modifica e integrazione delle dd.gg.rr. 27 dicembre 2008 n. 8/6420 e 30 dicembre 2009 n. 8/10971»;
- la Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 (c.d. Direttiva Uccelli), relativa alla conservazione delle specie di uccelli selvatici europei stanziali e migratori e s.m.i.;
- la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 (c.d. Direttiva Habitat), relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, che prevede la costituzione di una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione (ZSC}, denominata Natura 2000, comprendente anche le zone di protezione speciale (ZPS) classificate a norma della direttiva 79/409/CEE;
- il decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 «Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche» e s.m.i.;
- l'articolo 25 bis della legge regionale 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale);

Considerato che:

- l'art. 121, comma 2 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 prevede che le regioni adottino il Piano di tutela delle acque, sulla base delle direttive e degli obiettivi definiti dalle Autorità di bacino;
- l'art. 121, comma 4 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 definisce i contenuti dei piani regionali di tutela delle acque;

Considerato che ai sensi dell'art. 8 del Piano di Bilancio idrico del distretto idrografico del fiume Po le Regioni, sentiti gli Enti cointeressati, devono provvedere al calcolo del bilancio idrico al livello regionale, e che pertanto il PTUA prevede che Regione Lombardia, entro 18 mesi dalla data della sua approvazione, renderà disponibile il bilancio idrico regionale;

Considerato che il vigente Piano di tutela e uso delle acque è stato approvato con d.g.r. n. 2244 del 19 marzo 2006 e modificato, relativamente alla designazione delle zone vulnerabili ai nitrati, con d.g.r. n. 3297 dell'11 ottobre 2006 e, relativamente all'art. 17 delle norme tecniche di attuazione, con d.g.r. n. 11096 del 27 gennaio 2010;

Vista la legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 (Disciplina dei servizi di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche) e, in particolare, l'articolo 45 (Piano di tutela delle acque), che definisce gli strumenti regionali per la pianificazione delle risorse idriche e stabilisce che il Piano di tutela delle acque sia costituito da un Atto di indirizzi, approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale, e da un Programma di tutela e uso delle acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale, che individua le azioni per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'atto di indirizzi;

Considerato che per effetto del medesimo articolo 45, comma 5, il Piano di tutela delle acque è integrato dalla valutazione ambientale, secondo i contenuti e le procedure di cui agli articoli da 4 a 9 della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, e agli articoli 11 e seguenti del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;

Visti:

- la deliberazione del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po, 23 dicembre 2013, n. 1 «Direttiva 2000/60/CE e Decreto Legislativo n. 152/2006 e smi - Ciclo di pianificazione 2015-2021 - Adozione dell'Atto di indirizzo per il coordinamento dei Piani di Tutela delle Acque e degli strumenti di programmazione regionale con il Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po» e relativi allegati, che rappresenta lo strumento di condivisione di una strategia comune per la tutela delle acque a livello distrettuale e regionale;
- la d.g.r. n. X/4596 del 17 dicembre 2015 «Direttiva 2000/60/CE – Contributo di Regione Lombardia alla revisione e aggiornamento del Piano di gestione distretto idrografico fiume Po per il ciclo di pianificazione 2016/21»;
- il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPo) approvato per il secondo ciclo di pianificazione 2016/21 con deliberazione n. 1 del Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016 e con d.p.c.m. del 28 ottobre 2016;
- l'Allegato «Indirizzi attuativi generali del Piano di Gestione» alla deliberazione n. 7 del 17 dicembre 2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po che in particolare all'art. 2 «Programmazione operativa» specifica che la programmazione operativa anche di livello regionale deve dettagliare le informazioni contenute nel Programma di Misure del PdGPo;
- il Piano di Bilancio idrico del distretto idrografico del fiume Po (PBI) adottato con deliberazione n. 8 del Comitato Istituzionale del 7 dicembre 2016;

Viste:

- la d.g.r. n. X/3903 del 24 luglio 2015 «Approvazione della proposta di atto di indirizzi del Piano di tutela delle acque - trasmissione al Consiglio regionale (c 4, art. 45 della legge regionale 12 dicembre 2003 n. 26 – in materia di pianificazione delle risorse idriche)» che tiene conto delle osservazioni e dei contributi pervenuti in sede di processo di valutazione ambientale strategica;
- la d.c.r. n. X/9657 del 10 dicembre 2015 che approva l'Atto di indirizzi del Piano di tutela delle acque (articolo 45, comma 4 della legge regionale 26/2003) e la d.c.r. X/10464 che approva «Risoluzione inerente «Atto di indirizzi del Piano di tutela delle acque»»;

Dato atto che nell'ambito del percorso di approvazione del PTUA si sono realizzate le seguenti attività:

- con la d.g.r. n. 3539 del 8 maggio 2015, «Avvio del procedimento di approvazione del Piano regionale di tutela delle acque (P.T.A.) e della relativa valutazione ambienta-

le strategica (V.A.S.)» la Giunta Regionale ha dato avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del PTUA, definendone tra l'altro:

- gli orientamenti iniziali sulla base degli indirizzi approvati dal Consiglio Regionale e recependo nell'Allegato B il modello metodologico, procedurale ed organizzativo della VAS;
- l'Autorità procedente, individuata nella UO Risorse Idriche della DG Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile di Regione Lombardia;
- l'Autorità competente, individuata nella Struttura Fondamenti, Strategie per il Governo del Territorio e VAS della Direzione Generale Territorio, Urbanistica, Difesa Del Suolo E Città Metropolitana di Regione Lombardia;

- con decreto n. 4589 del 4 giugno 2015 l'Autorità procedente ha definito i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati chiamati ad intervenire nel percorso di VAS;
- a seguito della messa a disposizione del Documento preliminare e del Documento di Scoping è stata indetta la prima conferenza di VAS, che si è svolta in data 8 luglio 2015;
- con la d.g.r. n. X/6027 del 19 dicembre 2016, la Giunta regionale ha preso atto della Proposta di Programma di Tutela e Uso delle Acque;
- i documenti di piano sono stati messi a disposizione del pubblico a partire dal 27 dicembre 2016;
- il 22 febbraio 2017 si è svolta la seconda conferenza VAS di presentazione dei documenti di piano, del rapporto ambientale e dello studio di incidenza, a seguito della quale si è data la possibilità di depositare osservazioni sino al 10 marzo 2017;

Rilevato che con decreto dirigenziale nr. 5783 del 19 maggio 2017 della Struttura Valorizzazione delle Aree Protette e Biodiversità della Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia, l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza ha espresso valutazione di incidenza positiva, a condizione che siano rispettate le prescrizioni in esso contenute;

Dato atto che con decreto dirigenziale nr.7911 del 30 giugno 2017 della Struttura Fondamenti, Strategie per il Governo del Territorio e VAS della Direzione Generale Territorio, Urbanistica, Difesa del Suolo e Città Metropolitana di Regione Lombardia l'Autorità competente per la VAS ha formulato parere positivo circa la compatibilità ambientale della proposta di Programma a condizione che siano recepite le indicazioni, raccomandazioni e prescrizioni in esso contenute;

Preso atto che con d.g.r. n. 6862 del 12 luglio 2017 è stato adottato il Programma di tutela e uso delle acque;

Preso atto inoltre che, con la suddetta deliberazione, è stato approvato l'ALLEGATO 1 - «Dichiarazione di sintesi, ai sensi dell'art. 9, Direttiva 2001/42/CE e del punto 5.16 d.c.r. 0351/13 marzo 2007», in cui è stato dato atto del recepimento del parere motivato e delle osservazioni pervenute dai soggetti coinvolti nel processo di VAS con le relative motivazioni e controdeduzioni;

Vista la nota dell'Autorità di Bacino del fiume Po, pervenuta in data 14 luglio 2017 prot. n. 40708, con cui l'Autorità ha espresso ai sensi dell'art. 121 del d.lgs. 3 aprile 2006 n. 152, parere di conformità sul PTUA, richiamando le seguenti necessità:

- «si ribadisce, relativamente all'individuazione delle Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN) quanto già comunicato in fase di consultazione VAS, ovvero che le aree indicate nel PTUA 2016 non comprendono le Fasce A e B del PAI per tutti i corpi idrici in cui le medesime sono definite e si ritiene pertanto necessario integrare le ZVN»;
- «relativamente al bilancio idrico regionale, l'esigenza di pervenire a una base metodologica comune a scala distrettuale necessita che, a seguito della revisione del suddetto bilancio idrico, sia garantito un coerente aggiornamento dei Piani di Bilancio Idrici Provinciali. In tal senso si richiede di integrare il comma 6 dell'art. 32 delle Norme Tecniche del PTUA con le seguenti parole «ai sensi del comma 1»;

Ritenuto di recepire quanto richiesto dall'AdBPo nel suddetto parere:

- relativamente all'individuazione delle ZVN, dando mandato alla Direzione Generale Ambiente Energia e Sviluppo Sostenibile, di concerto con la Direzione Generale Agricoltura, ad operare una verifica relativa all'ampliamento e conseguente possibile perimetrazione delle zone vulnerabili da nitrati con riferimento alle aree comprese nelle fasce A e B previste dal Piano per l'Assetto Idrogeologico, presentando la relativa proposta alla Giunta entro 12 mesi dall'approvazione del PTUA;
- relativamente al bilancio idrico regionale, modificando come da richiesta il comma 6 dell'art. 32 delle Norme Tecniche del PTUA;

Ritenuto pertanto di approvare il Programma di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA), costituito dai seguenti elaborati, allegati quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento:

a. Relazione generale;
b. Elaborato 1: Caratterizzazione, monitoraggio e classificazione dei corpi idrici superficiali;
c. Elaborato 2: Caratterizzazione, monitoraggio e classificazione dei corpi idrici sotterranei;
d. Elaborato 3: Analisi pressioni e impatti;
e. Elaborato 4: Registro aree protette;
f. Elaborato 5: Bilancio Idrico e usi delle acque;
g. Elaborato 6: Analisi economica;
h. Norme tecniche di attuazione;
i. Misure di piano;
j. Cartografia:
   - Tavola 1: Corpi idrici superficiali e bacini drenanti
   - Tavola 2: Corpi idrici sotterranei
   - Tavola 3: Corpi idrici superficiali - Stato ecologico e rete di monitoraggio 2009-2014
   - Tavola 4: Corpi idrici superficiali - Stato chimico e rete di monitoraggio 2009-2014
   - Tavola 5: Corpi idrici sotterranei - Stato quantitativo e rete di monitoraggio 2009-2014
   - Tavola 6: Corpi idrici sotterranei - Stato chimico e rete di monitoraggio 2009-2014
   - Tavola 7: Corpi idrici superficiali – Obiettivo ecologico e rete di monitoraggio 2014-2019
   - Tavola 8: Corpi idrici superficiali – Obiettivo chimico e rete di monitoraggio 2014-2019
   - Tavola 9: Corpi idrici sotterranei - Obiettivo quantitativo e rete di monitoraggio 2014-2019
   - Tavola 10: Corpi idrici sotterranei - Obiettivo chimico e rete di monitoraggio 2014-2019
   - Tavola 11A: Registro delle Aree protette (Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano e Zone di protezione delle acque sotterranee per l'utilizzo potabile)
   - Tavola 11B: Registro delle Aree protette (Acque destinate alla balneazione, Aree sensibili, Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, Acque idonee alla vita dei pesci, Corpi idrici destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative)
   - Tavola 11C: Registro delle Aree protette (Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie)
k. Database di piano (depositato presso gli uffici della U.O. Risorse Idriche);
l. Rapporto ambientale;
m. Studio di Incidenza;
n. Sintesi non tecnica;

Considerato che il Programma di Tutela e Uso delle Acque, in attuazione dell'art. 2 «Programmazione operativa» dell'Allegato «Indirizzi attuativi generali del Piano di Gestione» alla deliberazione n. 7 del 17 dicembre 2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po, costituisce strumento regionale per la programmazione operativa di livello regionale del Piano di Gestione del distretto padano;

Dato atto che l'Allegato 10 (paragrafo 3.3) della relazione generale del PTUA 2006 costituisce un riferimento per l'applicazione dei criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti di cui alla d.g.r. 1990/2014 e per la programmazione dei controlli da effettuare sugli impianti assoggettati ad autorizzazione integrata ambientale;

Ritenuto pertanto di confermarne i contenuti ai soli fini sopra specificati, nelle more di successive e diverse determinazioni;

Considerato l'obiettivo specifico 269.TER.09.06 del Programma Regionale di Sviluppo 2013/2018 denominato «Implementazione e ottimizzazione degli strumenti regionali per la tutela delle acque (piano di Tutela, Piano di Gestione del distretto idrografico del Po)»;

Vista la Legge Regionale 20/2008 «Testo unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale» nonché i provvedimenti organizzativi della X legislatura;

Vista la d.g.r. n. X/5112 del 29 aprile 2016 avente per oggetto «IV Provvedimento Organizzativo 2016» con la quale l'Ing. Mario Nova è stato nominato Direttore Generale della DG Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile;

Dato atto altresì che la presente deliberazione non comporta oneri per il Bilancio regionale;

A unanimità di voti espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

1. di approvare il Programma di tutela e uso delle acque, costituito dai seguenti elaborati, che si allegano e formano parte integrante della presente deliberazione:

a. Relazione generale;
b. Elaborato 1: Caratterizzazione, monitoraggio e classificazione dei corpi idrici superficiali (*omissis*);
c. Elaborato 2: Caratterizzazione, monitoraggio e classificazione dei corpi idrici sotterranei (*omissis*);
d. Elaborato 3: Analisi pressioni e impatti (*omissis*) ;
e. Elaborato 4: Registro aree protette (*omissis*);
f. Elaborato 5: Bilancio Idrico e usi delle acque (*omissis*);
g. Elaborato 6: Analisi economica (*omissis*);
h. Norme tecniche di attuazione (*omissis*);
i. Misure di piano;
j. Cartografia (*omissis*):
   - Tavola 1: Corpi idrici superficiali e bacini drenanti
   - Tavola 2: Corpi idrici sotterranei
   - Tavola 3: Corpi idrici superficiali - Stato ecologico e rete di monitoraggio 2009-2014
   - Tavola 4: Corpi idrici superficiali - Stato chimico e rete di monitoraggio 2009-2014
   - Tavola 5: Corpi idrici sotterranei - Stato quantitativo e rete di monitoraggio 2009-2014
   - Tavola 6: Corpi idrici sotterranei - Stato chimico e rete di monitoraggio 2009-2014
   - Tavola 7: Corpi idrici superficiali – Obiettivo ecologico e rete di monitoraggio 2014-2019
   - Tavola 8: Corpi idrici superficiali – Obiettivo chimico e rete di monitoraggio 2014-2019
   - Tavola 9: Corpi idrici sotterranei - Obiettivo quantitativo e rete di monitoraggio 2014-2019
   - Tavola 10: Corpi idrici sotterranei - Obiettivo chimico e rete di monitoraggio 2014-2019
   - Tavola 11A: Registro delle Aree protette (Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano e Zone di protezione delle acque sotterranee per l'utilizzo potabile)
   - Tavola 11B: Registro delle Aree protette (Acque destinate alla balneazione, Aree sensibili, Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, Acque idonee alla vita dei pesci, Corpi idrici destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative)
   - Tavola 11C: Registro delle Aree protette (Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie)
k. Database di piano (depositato presso gli uffici della U.O. Risorse Idriche) (*omissis*);
l. Rapporto ambientale (*omissis*);
m. Studio di Incidenza (*omissis*);
n. Sintesi non tecnica (*omissis*);

2. di individuare il Programma di Tutela e Uso delle Acque quale strumento regionale per la programmazione operativa di livello regionale del Piano di Gestione del distretto padano, in attuazione dell'art. 2 «Programmazione operativa» dell'Allegato «Indirizzi attuativi generali del Piano di Gestione» alla deliberazione n. 7 del 17 dicembre 2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po;

3. di dare mandato alla Direzione Generale Ambiente Energia e Sviluppo Sostenibile, di concerto con la Direzione Generale Agricoltura, ad operare una verifica relativa all'ampliamento e conseguente possibile perimetrazione delle zone vulnerabili da nitrati con riferimento alle aree comprese nelle fasce A e B previste dal Piano per l'Assetto Idrogeologico, come richiesto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po nel parere espresso sul PTUA richiamato in premessa, presentando la relativa proposta alla giunta entro 12 mesi dall'approvazione del PTUA;

4. di stabilire che, dall'efficacia del PTUA, sono disapplicati i seguenti atti amministrativi concernenti la pianificazione in materia di tutela delle acque, in quanto superati:

- la d.g.r. n. 2244 del 19 marzo 2006 «Approvazione del programma di tutela e uso delle acque, ai sensi dell'art. 44 del d.lgs. 152/99 e dell'art. 55 comma 19 della l.r. 26/2003»,
- la d.g.r. n. 3297 dell'11 ottobre 2006, «Nuove aree vulnerabili ai sensi del d.lgs. 152/06: criteri di designazione e individuazione»,
- la d.g.r. n. 11096 del 27 gennaio 2010 «Modifiche delle previsioni del programma di tutela e uso delle acque (PTUA) in materia di disciplina dell'utilizzo delle riserve di acqua naturale»;

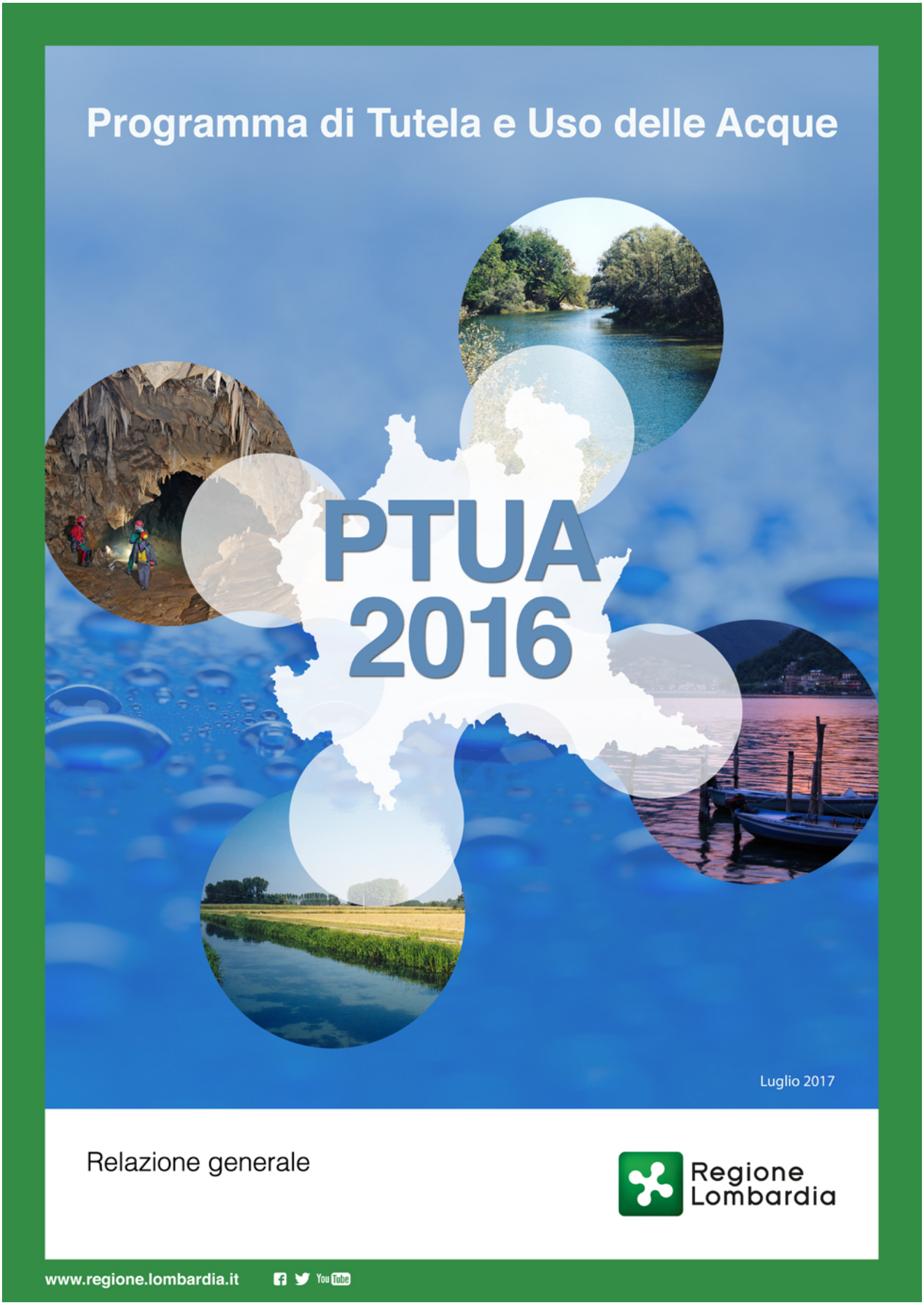
5. si confermano i contenuti dell'Allegato 10 (paragrafo 3.3) della relazione generale del PTUA 2006 ai soli fini dell'applicazione dei criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti di cui alla d.g.r. 1990/2014 e per la programmazione dei controlli da effettuare sugli impianti assoggettati ad autorizzazione integrata ambientale, nelle more di successive e diverse determinazioni;

6. di pubblicare la documentazione di cui al punto 1 nonché la dichiarazione di sintesi approvata con d.g.r. n. 6862 del 12 luglio 2017 sul sito web istituzionale dell'ente www.regione.lombardia.it, sul geoportale regionale www.geoportale.regione.lombardia.it e sul sito web «SIVAS» della Regione Lombardia;

7. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento, comprensivo della Relazione Generale (allegato a), delle Norme tecniche di attuazione (allegato h) e delle Misure di piano (allegato i), sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia;

8. di trasmettere la presente deliberazione, unitamente ai suoi allegati, su supporto elettronico, all'Autorità di bacino del Fiume Po e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il segretario: Fabrizio De Vecchi


Programma di Tutela e Uso delle Acque
PTUA
2016
Luglio 2017
Relazione generale
Regione Lombardia
www.regione.lombardia.it

INDICE

Capitolo 1 - Premessa
Capitolo 2 - Inquadramento normativo e programmatico
2.1. Il contesto europeo
Capitolo 3 - Dal PTUA 2006 al PTUA 2016
Capitolo 4 - Individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici
4.1. Le acque superficiali
4.2. Individuazione dei corpi idrici superficiali
4.2.1. Fiumi
4.2.2. Laghi
4.3. Le acque sotterranee
4.4. Individuazione dei corpi idrici sotterranei
Capitolo 5 - Analisi dei determinanti, delle pressioni e degli impatti
5.1. Analisi dei determinanti
5.1.1. Inquadramento territoriale e socioeconomico
5.1.2. Struttura settoriale
5.1.3. Industria manifatturiera
5.1.4. Agricoltura
5.1.5. Zootecnia
5.1.6. Mobilità di merci e persone, produzione di rifiuti
5.1.7. Produzione di energia
5.1.8. Servizio idrico integrato
5.2. Analisi delle pressioni
5.2.1. Caratterizzazione delle pressioni
5.2.2. Individuazione delle pressioni significative
5.3. Valutazione degli impatti
5.4. Ulteriori approfondimenti
5.4.1. Dighe e gestione dei sedimenti degli invasi
5.4.2. Pesticidi
5.4.3. Nitrati
Capitolo 6 - Obiettivi, monitoraggio e classificazione
6.1. Obiettivi
6.1.1. Obiettivi strategici regionali
6.1.2. Obiettivi ambientali
6.1.3. Ulteriori obiettivi
6.2. Monitoraggio
6.2.1. Monitoraggio dei corpi idrici superficiali
6.2.2. Monitoraggio dei corpi idrici sotterranei

6.3. Classificazione
6.3.1. Criteri di classificazione dei corpi idrici superficiali
6.3.2. Risultati della classificazione dei corpi idrici superficiali
6.3.3. Considerazioni sui risultati della classificazione dei corpi idr
6.3.4. Criteri di classificazione dei corpi idrici sotterranei
6.3.5. Classificazione e analisi dei risultati
Capitolo 7 - Bilancio idrico, usi delle acque e cambiamento climatic
7.1. Il bilancio idrico regionale
7.1.1. Caratteristiche Idrologiche
7.1.2. Determinazione del Deflusso Minimo Vitale per i corsi d'acqua
7.2. Sintesi dei consumi e dei prelievi a livello regionale
7.2.1. Analisi su scala provinciale
7.2.2. Analisi su scala di sottobacino
7.2.3. Tipologie d'uso
7.3. Cambiamenti climatici
7.3.1. Impatti del Cambiamento Climatico sul settore delle risorse idriche
7.3.2. Carenza idrica e siccità
Capitolo 8 - Individuazione delle aree protette
8.1. Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano
8.2. Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano
8.3. Aree designate come acque di balneazione
8.4. Acque idonee alla vita dei pesci
8.5. Aree sensibili
8.6. Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola
8.7. Corpi idrici designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico: pesca professionale
8.8. Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie
Capitolo 9 - Analisi Economica
9.1. Economia ambientale e delle risorse idriche: obiettivi e metodi
9.1.1. Il problema: il valore dell'acqua
9.1.2. Misurare il valore
9.1.3. Governare il sistema: usi e servizi idrici
9.1.4. La dimensione gestionale della pianificazione idrica: l'acqua paga l'acqua.
9.1.5. Regolazione e regolamentazione
9.1.6. Modelli e metodi
9.1.7. L'analisi dei costi
9.2. Il valore dell'acqua in Lombardia: principali risultati
9.2.1. Beni e funzioni del demanio idrico
9.2.2. Entrate finanziarie generate dal demanio idrico

9.3.1. Il S.I.I. in generale
9.3.2. Il S.I.I in Lombardia
Capitolo 10 - Programma di misure
10.1. L'articolazione delle misure nel PdG e nel PTUA
10.2. Le linee strategiche e le misure del piano
10.3. Le schede misura
Capitolo 11 - Il contratto di Fiume
11.1. Quadro delle esperienze di riferimento in Lombardia
11.2. Stato dell'arte a livello nazionale
11.3. Il Progetto Strategico di Sottobacino
ALLEGATI ALLA RELAZIONE GENERALE
ALLEGATO 1 - Caratterizzazione dei corpi idrici
ALLEGATO 2 - Classificazione e obiettivi dei corpi idrici
ALLEGATO 3 - Reti di monitoraggio: 2009-2014 e 2014-2019
ALLEGATO 4 - Corpi idrici interessati da aree protette
ALLEGATO 5 - Schede dei Contratti di Fiume

Capitolo 1 - Premessa

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è uno strumento previsto dall'art. 121 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia di acque", costituisce uno specifico piano di settore e viene redatto dalle Regioni.
Il PTA di Regione Lombardia rappresenta un elemento portante del più complesso "sistema" di pianificazione delle politiche di tutela e salvaguardia delle risorse idriche del distretto idrografico del fiume Po.
Come stabilito dalla L.R. 12 dicembre 2003, n. 26, "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche", il PTA regionale è costituito dall'Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale, e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale.
L'atto di indirizzi approvato dal Consiglio Regionale con Delibera 10 dicembre 2015, n. 929 inquadra il PTA come strumento di sviluppo programmatico della pianificazione di scala distrettuale e pertanto la sua approvazione si deve collocare a valle dell'approvazione del Piano di gestione distretto idrografico Po (PdGPo). Aderendo ad un principio di sussidiarietà verticale e seguendo il disposto dell'art. 61 del D.Lgs. 152/06, i contenuti del piano regionale coincidono, quindi, per una parte importante, con quanto presente nel PdGPo. Allo stato attuale l'ultimo aggiornamento del Piano di Gestione è stato pubblicato il 22 dicembre 2015, approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po (AdBPo) il 3 marzo 2016 e con DPCM del 27 ottobre 2016 (PdGPo 2015).
Il Programma di Tutela e Uso delle Acque, che qui viene presentato (PTUA 2016), per quanto detto, ha valenza per il secondo ciclo di pianificazione 2016/2021 indicato dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE e sarà oggetto di revisione e aggiornamento per il terzo ciclo di pianificazione 2021/2027, a seguito della futura revisione del PdGPo 2015.
Le basi analitiche e valutative si sono sviluppate, per il territorio regionale, nella fase ascendente di predisposizione del PdGPo 2015, con un approccio e un modello che sono scaturiti dall'impegno di cooperazione e collaborazione tra le Regioni del distretto e l'Autorità di bacino, seguendo quanto previsto dall'Atto di indirizzo per il coordinamento dei piani di tutela delle acque, approvato dal Comitato istituzionale dell'AdBPo con delibera 23 dicembre 2013, n. 1. Il contributo relativo al territorio regionale alla formulazione del PdGPo è stato approvato con delibera della Giunta regionale 17 dicembre 2015, n. 4596. L'ulteriore sviluppo del lavoro è stato funzionale ad approntare un grado di maggior dettaglio degli elementi conoscitivi e, soprattutto, a definire il programma di intervento che deve rispondere all'imperativo di far raggiungere nel corso di questo secondo ciclo di pianificazione il miglioramento dello stato qualitativo ad un numero consistente di corpi idrici che non sono riusciti a raggiungere il buono stato per il 2015.

La programmazione declina per il territorio regionale ad una scala in molti casi locale, le misure di intervento individuate come necessarie nel PdGPo 2015 e sviluppa un programma di misure (costituito dalle Norme Tecniche di Attuazione – NTA – e dalle Misure di Piano) ritenuto capace di orientare diversi ambiti di intervento regionale ad una maggiore efficacia nell'incidere positivamente sulla tutela e riqualificazione delle risorse idriche.
Oltre ad una forte impronta di integrazione tra scala regionale e scala distrettuale, il PTUA sottolinea il carattere di trasversalità che la tutela dell'acqua assume nei confronti delle politiche regionali. Poiché i fattori di pressione sulla qualità della risorsa dipendono in gran parte dalle caratteristiche dell'antropizzazione del territorio, quindi dai caratteri dello sviluppo urbanistico e delle modalità di uso del suolo e della presenza delle attività produttive e agricole, le politiche per la riqualificazione delle risorse idriche devono necessariamente essere pervasive e declinarsi in modo significativo in una nuova qualità delle politiche regionali e quindi delle pianificazioni e regolamentazione dei settori che incidono sull'utilizzo del territorio.

Capitolo 2 - Inquadramento normativo e programmatico

2.1. Il contesto europeo

Il principale riferimento che costituisce la cornice normativa che orienta in misura determinante i contenuti della pianificazione regionale è la Direttiva 2000/60/CE "Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque" (direttiva quadro acque – DQA) che indica gli obiettivi per lo sviluppo di una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie per:

- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento;
- contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

Come ormai largamente conosciuto la DQA prevedeva che, entro il 2015, gli Stati membri dovessero raggiungere un buono stato ambientale per tutti i corpi idrici
La Direttiva inoltre stabilisce che la tutela delle acque sia affrontata a livello di "bacino idrografico" e l'unità territoriale di riferimento per la gestione del bacino è individuata nel "distretto idrografico", area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere.
La DQA stessa individua il Piano di Gestione di distretto come lo strumento conoscitivo, strategico e operativo attraverso cui gli Stati devono applicare i contenuti della direttiva stessa a livello locale.
Altro elemento importante è l'individuazione del "corpo idrico" (CI nel seguito) e del suo bacino drenante quale unità territoriale di riferimento per la pianificazione.
Completano il quadro normativo europeo di riferimento alcune direttive successive che sviluppano specifici aspetti in attuazione della DQA:

- Direttiva 2007/60/CE, del 23 ottobre 2007 "relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni" (direttiva Alluvioni, recepita a livello nazionale con il D.Lgs. n. 49/10), che pone l'esigenza di operare con politiche che congiuntamente riescano a ridurre i rischi di alluvione e tutelare le risorse idriche trovando tutte le

sinergie le integrazioni necessarie e tra il PdGPo e il Piano Alluvioni; il processo di integrazione è evidenziato in diverse misure di intervento proposte all'interno del PTUA;

- Direttiva 2006/118/CE del 12 dicembre 2006 "sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" (recepita a livello nazionale con il D.Lgs. n. 30/09) che fissa in modo specifico norme di qualità, valori soglia e criteri per definire la tendenza duratura e significativa all'aumento degli inquinanti, la concentrazione di fondo e il livello di base di un inquinante in funzione del raggiungimento degli obiettivi già fissati dalla DQA;
- Direttiva 2008/105/CE del 16 dicembre 2008 "relativa a standard di qualità nel settore della politica delle acque…" (recepita a livello nazionale con il D.Lgs. n. 219/10, successivamente modificata con la direttiva 2013/39/UE, che fissa l'elenco delle sostanze prioritarie e i loro standard di qualità per definire lo stato chimico dei corpi idrici;
- Direttiva 2008/56/CE del 17 giugno 2008 che "istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino" (Direttiva Strategia Marina, recepita dall'Italia con D.Lgs. n. 190/10) che pone come obiettivo agli Stati membri di conseguire o mantenere un buono stato ecologico dell'ambiente marino entro il 2020;
- Direttiva 2013/39/CE del 12 agosto 2013 "che modifica le direttive 200/60/CE e 2008/105/CE (recepita con il D.Lgs.172/2015) per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque" che, come anticipato, modifica incrementandolo l'elenco delle sostanze cosiddette prioritarie;
- Direttiva 2014/80/UE, del 20 giugno 2014 "che modifica l'Allegato II della direttiva 2006/118/CE… sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" (recepita con DM 6 luglio 2016).

Inoltre rappresentano un indirizzo imprescindibile anche alcune disposizioni che precedono l'entrata in vigore della DQA, finalizzate al contenimento dell'inquinamento diffuso e da fonti puntuali, che ancora devono vedere nel nostro territorio una piena attuazione e che pertanto condizionano fortemente i contenuti del PTUA:

- Direttiva 91/271/CEE del 21 maggio 1991 "concernente il trattamento delle acque reflue urbane" che pone precisi obblighi per la depurazione delle acque reflue urbane negli agglomerati con un carico generato maggiore di 2.000 AE;
- Direttiva 91/676/CEE del 12 dicembre 1991 "relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole";
- Direttiva 91/414/CEE del 15 luglio 1991 "relativa all'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari";
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 "relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, e della flora e della fauna selvatiche" e Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 "concernente la conservazione degli uccelli selvatici" che hanno come obiettivo la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali tra i quali una sottolineatura importante è indicata per gli ambienti acquatici.

- Direttiva 2007/6/CE del 15 febbraio 2006 "relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione…"

L'insieme degli obiettivi derivanti da queste direttive che compongono un complesso mosaico di obblighi e indirizzi programmatici, sono funzionali alla piena attuazione degli obiettivi della DQA costituendo il corpo sostanziale della politica comunitaria integrata in materia di acque.

2.2. Il contesto nazionale

Come anticipato il D.Lgs. 152/2006 rappresenta il recepimento della DQA nel quadro legislativo italiano; all'art. 121 definisce i Piani di tutela regionali come specifici piani di settore e all'allegato 4 parte B ne indica i contenuti. In particolare il comma 4, del richiamato articolo, elenca i temi principali che devono trovare contenuto nei piani, allo scopo di garantire coerenza con le finalità di cui sono funzionali:

a) i risultati dell'attività conoscitiva;
b) l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
c) l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
d) le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
e) l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
f) il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
g) gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
g-bis) i dati in possesso delle autorità e agenzie competenti rispetto al monitoraggio delle acque di falda delle aree interessate e delle acque potabili dei comuni interessati, rilevati e periodicamente aggiornati presso la rete di monitoraggio esistente, da pubblicare in modo da renderli disponibili per i cittadini;
h) l'analisi economica di cui all'Allegato 10 alla parte terza del presente decreto e le misure previste al fine di dare attuazione alle disposizioni di cui all'articolo 119 concernenti il recupero dei costi dei servizi idrici;
i) le risorse finanziarie previste a legislazione vigente.

Al D.Lgs. 152/2006 sono correlati diversi decreti con cui si è implementato il sistema normativo che costituisce l'insieme di principi, regole e criteri statali sulla cui base si devono sviluppare le politiche di tutela delle acque. Tra i principali si segnalano:

- Decreto Legislativo 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" che fissa in modo specifico norme di qualità, valori soglia e criteri per definire la tendenza duratura e significativa all'aumento degli inquinanti, la concentrazione di fondo e il livello di base di un inquinante;
- Decreto Legislativo 13 ottobre 2015, n. 172 "Attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica le direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze

prioritarie nel settore della politica delle acque" che fissa l'elenco delle sostanze prioritarie e i loro standard di qualità per definire lo stato chimico dei corpi idrici;
- Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n. 190 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino" che pone come obiettivo agli Stati membri di raggiungere negli ambienti marini entro il 2020 il buono stato ecologico;
- Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni" che pone l'esigenza di operare con politiche integrate per ridurre i rischi di alluvione.

Sono poi rilevanti alcune altre disposizioni legislative statali che incidono in particolare su alcune tematiche oggetto di pianificazione:

- DPR 31 marzo 2013, n. 59 che introduce l'autorizzazione unica ambientale (AUA) introducendo significative novità relativamente agli scarichi industriali rispetto al D.Lgs. 152/06
- DM 31 luglio 2015 (MIPAAF) "Approvazione delle linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici a uso irriguo" che contiene disposizioni circa la misurazione degli usi irrigui.

A livello pianificatorio, per rispondere alle richieste normative, nel corso del 2009 è stato formulato il primo Piano di Gestione del Distretto del Po (PdGPo 2010) pubblicato nel febbraio 2010 (successivamente approvato con DPCM in data 8 febbraio 2013): tale piano portava a sistema tutta la conoscenza contenuta negli esistenti Piani di Tutela regionali, uniformandola in un unico atto pianificatorio.
Il PdGPo 2010, però, in quanto prima attuazione della DQA, scontava, alcune imprecisioni ed incompletezze, fatte rilevare anche puntualmente dalla Commissione Europea in occasione dell'Incontro bilaterale Commissione Europea – Italia (avvenuto il 24 settembre 2013), dal quale erano scaturiti degli impegni precisi e puntuali da parte dell'Italia in risposta alle osservazioni della Commissione.
Anche seguendo tali indirizzi nel dicembre 2015, come anticipato i n premessa, è stato pubblicato l'aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico del Po (PdGPo 2015), approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po il 3 marzo 2016 e con DPCM del 27 ottobre 2016, attualmente in vigore.

Capitolo 3 - Dal PTUA 2006 al PTUA 2016

La normativa europea e nazionale relativa alla tutela e salvaguardia delle risorse idriche ha subito un processo di forte rinnovamento negli ultimi 10-15 anni.
Come anticipato più volte l'approvazione della DQA nel 2000, ha introdotto nell'ordinamento europeo una serie di novità importanti che nel corso del tempo sono poi state recepite nell'ordinamento italiano.
L'attuale riesame e aggiornamento del PTUA è, quindi, caratterizzato da significativi elementi di discontinuità rispetto al precedente PTUA (PTUA 2006) - approvato con deliberazione di Giunta regionale 29 marzo 2006, n. 2244 - redatto ai sensi di una normativa nazionale (D.Lgs. 152/1999), in vigore da prima dell'approvazione della DQA.
Il PTUA 2016 rappresenta, infatti, una evoluzione della pianificazione regionale, che si va ad integrare pienamente alla pianificazione delle politiche di tutela delle acque impostata a scala di distretto idrografico, così come previsto dalla DQA.
L'attuale PTUA, infatti, consente di fare chiarezza rispetto alle relazioni tra i due diversi livelli di pianificazione, a scala di distretto e a scala regionale: infatti con la predisposizione del primo Piano di Gestione distretto idrografico Po (PdGPo 2010), non si era proceduto all'aggiornamento del PTUA a scala regionale, ma solamente a un riadeguamento dei capisaldi della pianificazione regionale ai criteri definiti a livello distrettuale; ora il PTUA e la sua normativa attuativa si configurano come una specificazione a scala regionale di quanto previsto dal PdGPo.
Nel periodo 2006/2014 si è cercato con diverse iniziative di implementare le conoscenze e gli strumenti informativi su cui basare l'attività di pianificazione, prima di tutto il sistema complesso di monitoraggio dei corpi idrici.
La maggior disponibilità di conoscenze e la loro miglior adeguatezza a supportare il processo di analisi dello stato dei corpi idrici da una parte e di analisi delle pressioni dall'altro lato, hanno consentito di seguire con maggior rigore metodologico il percorso di pianificazione secondo il modello DPSIR, che si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra loro gli elementi fondanti il processo: Determinanti – Pressioni – Stato – Impatti – Risposte.

- Determinanti (es. settori economici, attività umane);
- Pressioni (es. emissioni in acqua, produzione di rifiuti, o contaminanti, alienazioni del suolo, approvvigionamento di materia prima, emungimenti e derivazioni, interazione con la vegetazione);
- Stato (es. qualità fisiche, chimiche, biologiche, ecologiche) delle risorse ambientali;
- Impatti (es. sulla struttura e le funzioni degli ecosistemi, sulla salute umana);
- Risposte (es. politiche ambientali e settoriali, prescrizioni normative, azioni di bonifica e ripopolamenti, ecc.).

Nel lavoro analitico, si è compiuto uno sforzo per territorializzare sempre più al livello di dettaglio necessario (prima di tutto ai bacini drenanti i singoli corpi idrici) l'individuazione dei fattori che possono essere correlati allo stato di criticità delle acque. L'obiettivo è stato di poter presentare un programma di intervento articolato e finalizzato a produrre specifici miglioramenti i cui esiti potranno essere seguiti con il progredire dell'attività di monitoraggio.

L'Atto di indirizzo per la predisposizione del secondo ciclo di pianificazione idrica distrettuale e il coordinamento dei Piani di Tutela delle Acque e gli strumenti di programmazione regionale con il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po, approvato in sede di Comitato Istituzionale in data 23 dicembre 2013, ha identificato 10 temi su cui prioritariamente far convergere i rispettivi modelli a supporto dei piani. A prescindere dalla scala territoriale di riferimento e dalle amministrazioni responsabili, i due livelli di pianificazione, distrettuale e regionale, devono essere entrambi finalizzati all'attuazione delle strategie generali e al raggiungimento degli obiettivi ambientali della DQA, nel rispetto delle scadenze prescritte a livello comunitario.
I temi prioritari identificati nell'Atto di Indirizzo approvati dall'Autorità di bacino sono:

- Questioni AMBIENTALI:
  - Eutrofizzazione delle acque superficiali per le elevate concentrazioni di nutrienti (azoto e fosforo) di origine civile e agro-zootecnica
  - Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, in particolare rispetto alla presenza di sostanze chimiche prioritarie e di nuova generazione
  - Carenza idrica e siccità, legata ad un eccessivo utilizzo delle risorse di acqua dolce esistenti e in relazione a fenomeni globali come i cambiamenti climatici e la crescita demografica
  - Alterazioni idromorfologiche e della funzionalità dei corsi d'acqua, in funzione di esigenze di utilizzo delle acque e/o di urbanizzazione degli ambiti di pertinenza fluviale
  - Perdita di biodiversità e degrado dei servizi ecosistemici dei corpi idrici

- Questioni TECNICO-ISTITUZIONALI
  - Monitoraggio e controllo, ambientale e di efficacia
  - Integrazione delle pianificazioni che a vario titolo concorrono al raggiungimento degli obiettivi della DQA e delle programmazioni operative
  - Integrazione e rafforzamento della cooperazione istituzionale - sia verticale ed orizzontale - e della formazione e della partecipazione a livello distrettuale (Rafforzamento della governance di distretto)
  - Integrazione della conoscenza e delle informazioni, anche attraverso la condivisione dei criteri per la raccolta delle informazioni utili a scala regionale e di distretto (Integrazione delle conoscenze di livello distrettuale)
  - Sviluppo dell'analisi economica e finanziamento delle misure dei Piani e dei Programmi

Su tali punti è stato particolarmente intenso l'impegno degli enti del distretto a convergere verso un apparato metodologico omogeneo, impostando nel contempo attività comuni che proseguiranno in tutto il ciclo di piano allo scopo di rafforzare le strategie condivise.
I principali elementi di differenza tra il PTUA 2006 e il PTUA 2016 possono così riassumersi:

- diversa identificazione degli "elementi" su cui si basa la pianificazione:
  - per le acque superficiali si passa da 18 corsi d'acqua naturali e 12 canali artificiali del PTUA 2006, a 572 corpi idrici fluviali naturali e 107 corpi idrici fluviali artificiali o fortemente modificati e da 20 laghi naturali e 20 invasi artificiali a 29 corpi idrici lacustri naturali e 25 corpi idrici lacustri artificiali o fortemente modificati;
  - per le acque sotterranee si passa da un approccio basato sull'identificazione di due grandi acquiferi (uno superficiale e l'atro profondi) che comprendevano sostanzialmente tutto il territorio di pianura, a 30 corpi idrici sotterranei, 10 nei principali fondovalle e i 20 restanti suddivisi in tre differenti idrostrutture (superficiale, intermedia e profonda) ubicate nel territorio di pianura;
- un diverso approccio della classificazione dello stato dei corpi idrici, basata ora in misura maggiore su nuovi indicatori biologici (è stato infatti introdotto l'uso delle diatomee e delle macrofite) e su diverse metriche di valutazione anche per gli elementi utilizzati già nel PTUA 2006 (macroinvertebrati);
- integrazioni della rete e del programma di monitoraggio con un incremento dei punti di monitoraggio e delle sostanze monitorate;
- modifica degli obbiettivi di qualità e nell'orizzonte temporale per il loro raggiungimento;
- estensione della struttura programmatoria, che attualmente presenta un albero delle misure ridefinito e maggiormente mirato rispetto ai risultati a cui le azioni sono funzionali;
- maggiore approfondimento con cui si è sviluppata l'analisi economica che pone le basi per implementare nei prossimi anni i contenuti di una vera e propria "economia dell'acqua".

Infine il PTUA 2016 evidenzia e rafforza il ruolo dell'integrazione delle politiche ambientali e territoriali come elemento indispensabile per garantire efficacia nel raggiungimento degli obiettivi ambientali ed efficienza nell'uso delle risorse economiche disponibili.

Capitolo 4 - Individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici

La regione ha un'area di 23.861 km², che si estende dalle Alpi Lepontine e Retiche a nord, fino al Po e, per un piccolo tratto nell'Oltrepo Pavese, all'Appennino emiliano a sud. A nord confina con la confederazione elvetica, ad ovest con la regione Piemonte, in corrispondenza principalmente del Fiume Ticino e del Lago Maggiore, e ad est con le regioni Trentino Alto Adige e Veneto, in corrispondenza del Fiume Mincio e del Lago di Garda.
La struttura morfologica della regione è abbastanza semplice, con una parte settentrionale prevalentemente montuosa, che occupa circa metà della sua area complessiva e si sviluppa dalle Alpi fino ad una linea ideale che collega, da ovest ad est, le città di Varese, Como, Bergamo e Brescia, ed una parte pianeggiante che degrada fino al Po e che costituisce una porzione rilevante della Pianura Padana.
La regione si configura come un'area ricca di acque superficiali e sotterranee, attraversata da grandi fiumi, affacciata su grandi laghi, tradizionalmente e storicamente votata all'utilizzo intenso di questa risorsa attraverso una diffusa rete di canali artificiali, atti alla navigazione e all'irrigazione.
Nel corso del tempo la complessità degli interventi di trasformazione e di sistemazione idraulica di questi corsi d'acqua ha portato alla creazione di un reticolo che si interconnette con la rete idrografica naturale formando un sistema che svolge funzioni multiple e diversificate, tra cui anche quello di alimentare la circolazione idrica sotterranea.
Al fine di caratterizzare le acque per valutarne lo stato e le misure di risanamento necessarie l'attuale normativa (D.Lgs. 152/06) richiede di riconoscere ed individuare i tipi di acque superficiali e i complessi idrogeologici per le acque sotterranee e di delimitare all'interno di essi i corpi idrici.

4.1. Le acque superficiali

La gran parte della regione appartiene al bacino idrografico del Fiume Po, di cui sono corsi d'acqua di secondo ordine, principalmente in sinistra idrografica, i Fiumi: Sesia, Agogna, Ticino, Olona meridionale, Lambro, Adda, Oglio, Mincio e in destra i fiumi: Scrivia, Staffora e Secchia. In sinistra idrografica sono fiumi di terzo ordine di rilievo anche l'Olona-Lambro meridionale (affluente Lambro), il Brembo e il Serio (affluenti Adda), il Mella e il Chiese (affluenti Oglio).
Oltre al Po è di primo ordine il sistema drenante Fissero – Tartaro - Canal Bianco, che costituisce un bacino scolante artificiale a causa della complessa opera di trasformazione operata sia sul suo alveo che sul suo bacino.
La maggior parte dei fiumi lombardi ha origine dalle Alpi e scende ad alimentare i grandi laghi e il Po lungo la sua sponda sinistra. I loro bacini idrografici hanno un tratto alpino che nella maggior parte dei casi ha orientamento prevalente da nord a sud, con la

notevole eccezione dell'Adda sopralacuale che ha orientamento est-ovest, e poi un tratto vallivo, con orientamento nord-sudest.
Nell'area alpina rientrano in territorio regionale anche due piccoli corsi d'acqua: il Reno di Lei e lo Spoel, rispettivamente drenanti ai bacini internazionali del Fiume Reno e del Fiume Danubio.
La presenza dei grandi laghi alpini inoltre articola il corso di alcuni corsi d'acqua in distinti tratti: sopralacuali e sottolacuali, intervallati da bacini di stretta pertinenza lacuale.
I fiumi più importanti della regione, oltre al Po, sono quelli che defluiscono dai grandi laghi: Ticino, Adda, Oglio, Chiese e Mincio. Questi ultimi sono caratterizzati da un regime stabile dei deflussi. Altri corsi d'acqua, quali i Fiumi Olona, Lambro, Brembo, Serio, Mella e Cherio, hanno regime unicamente torrentizio, alla stregua di quelli di provenienza appenninica, come lo Staffora.
La regione Lombardia è inoltre caratterizzata da cinque grandi laghi profondi (Maggiore, Lugano, Como, Iseo e Garda), 22 piccoli laghi naturali, inclusi i tre laghi fluviali di Mantova, distribuiti soprattutto nella parte centro occidentale del territorio: circa il 70% delle acque dolci superficiali (~120×10^9 m^3) dell'Italia è compreso in questo spazio che copre meno di 1/10 della superficie del territorio nazionale.

4.2. Individuazione dei corpi idrici superficiali

Un corpo idrico superficiale è per definizione un "elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, fiume o canale, parte di un torrente, fiume o canale, acque di transizione o un tratto di acque costiere"[1].
Si riportano nel seguito gli elementi rilevanti del processo di identificazione dei corpi idrici superficiali: come anticipato nelle premesse i corpi idrici identificati nel PTUA 2016 corrispondono a quelli identificati nel PdG 2015 condotto per l'elaborazione del PdGPo 2015 e PTUA 2016. Il percorso metodologico per l'individuazione dei corpi idrici è descritto nel DM 131/2008 e per maggiori approfondimenti si rimanda all'Elaborato 1 del PTUA.

4.2.1. Fiumi

I corpi idrici oggetto di pianificazione all'interno del territorio regionale, e in coerenza con le specifiche del DM 131/2008, sono stati individuati all'interno di corsi d'acqua con bacino idrografico uguale o maggiore di 10 km^2 o all'interno di corsi d'acqua con bacino idrografico di dimensioni inferiori nel caso di ambienti con particolari caratteristiche (ambienti di particolare rilevanza paesaggistico-naturalistica, ambienti individuati come siti di riferimento, corpi idrici che, per il carico inquinante, possono avere un'influenza negativa rilevante per gli obiettivi stabiliti per altri corpi idrici ad essi connessi).

In estrema sintesi l'approccio utilizzato ha previsto le seguenti fasi:

- Regionalizzazione e definizione delle Idro-Ecoregioni (HER) (Livello 1) cioè di aree che presentano al loro interno una limitata variabilità delle caratteristiche

[1] Definizione di cui alla lettera h), comma 2, articolo 74 del D.Lgs. 152/2006.

chimiche, fisiche e biologiche, sulla base dell'approccio sviluppato dal Centre National du Machimisme Agricole, du Gènie Rural, des Eaux et des Forêts (CEMAGREF) per la Francia (Wasson et al. 2006-2007), verificate a scala locale/regionale ad opera di Autorità di Bacino, Regioni e Agenzie Ambientali.

- **Definizione delle tipologie di massima (Livello 2)** definite sulla base di pochi elementi descrittivi tra quelli indicati dal Sistema B, riportato nell'allegato II alla DQA, di facile applicabilità a scala nazionale.
- **Definizione delle tipologie di dettaglio (Livello 3)** affinando la tipizzazione di livello 2 sulla base delle specificità territoriali, dei dati disponibili, di particolari necessità gestionali, etc. Si può basare, nelle diverse aree, su descrittori differenti, la cui utilità deve essere dimostrata su scala locale/regionale.
- **Individuazione e delimitazione dei corpi idrici** all'interno dei tipi individuati sulla base della diversità nelle caratteristiche fisiche, variazione dello stato delle acque, pressioni prevalenti e valutazione dei limiti delle aree protette.

Relativamente alla selezione e caratterizzazione dei corpi idrici artificiali, non essendo esplicitate nel DM 131/2008, si è deciso di utilizzare i seguenti criteri:

- lunghezza complessiva dell'asta principale superiore ai 10 km, trascurando quelli sensibilmente ramificati con asta principale inferiore a 5 km;
- a rischio d'interferenza con il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, previsti dal Piano, per i corpi idrici naturali ad essi connessi;
- già compresi nella rete storica di monitoraggio, in particolare per il monitoraggio delle acque superficiali nelle aree vulnerabili ai nitrati.

L'approccio applicato già nel corso del 2009 per la predisposizione dei primi Piani di Gestione distrettuali (PdG 2010) è stato rivisto nel corso del 2014 all'interno delle attività di revisione del Piano di Gestione 2015 del Programma di Tutela e Uso delle Acque 2016 a seguito di:

- approfondimenti con gli Enti Locali circa la presenza o interconnessione con aree protette, la presenza di grossi fonti di impatto non considerate nell'analisi delle pressioni, la continuità nel tracciato del reticolo idrografico;
- valutazioni sui dati del monitoraggio e della classificazione prodotti nel sessennio 2009-2014;
- recepimento della cartografia regionale a seguito della messa a disposizione del reticolo idrico regionale unificato (RIRU).

L'applicazione dell'approccio descritto ha portato per i corsi d'acqua lombardi all'individuazione di:

- 5 Idro-Ecoregioni:
  - 01 Alpi Occidentali
  - 02 Prealpi Dolomiti
  - 03 Alpi Centro Orientali
  - 06 Pianura Padana

  - 10 Appennino Settentrionale
- 39 tipologie fluviali
- 679 corpi idrici fluviali[2] di cui:
  - 662 appartenenti al distretto del fiume Po;
  - 12 appartenenti al distretto delle Alpi Orientali;
  - 5 appartenenti ai bacini transfrontalieri (Inn e Reno).

Rispetto alla "natura" questi 679 corpi idrici sono stati suddivisi in:
- 572 naturali;
- 6 fortemente modificati;
- 101 artificiali.

La Tabella 1.2 dell'allegato 1 riporta l'elenco dei corpi idrici fluviali oggetto del PdG 2015/PTUA 2016. La rappresentazione cartografica è riportata nella Tavola 1 del PTUA, nonché nella successiva Figura 1.

4.2.2. Laghi

In generale, sono individuati quali corpi idrici i laghi aventi superficie ≥ 0,2 km^2 e gli invasi aventi superficie ≥ 0,5 km^2, nonchè i laghi aventi superficie inferiore a 0,2 km^2 nel caso di ambienti con particolari caratteristiche (ambienti di particolare rilevanza paesaggistico-naturalistica, ambienti individuati come siti di riferimento, corpi idrici che, per il carico inquinante, possono avere un'influenza negativa rilevante per gli obiettivi stabiliti per altri corpi idrici ad essi connessi).

La metodologia per la tipizzazione dei laghi, come quella dei corsi d'acqua, è individuata a livello nazionale e riportata nel DM 131/2008.
Tale metodologia prevede l'utilizzo del Sistema B (riportato nell'Allegato II alla DQA), avvalendosi sia dei valori relativi ai descrittori obbligatori sia dei descrittori opzionali opportunamente combinati in modo da garantire la determinazione affidabile delle condizioni di riferimento tipiche specifiche.
La proposta metodologica riguarda i laghi e gli invasi con esclusione "*di tutti gli specchi d'acqua derivanti da attività estrattive, gli ambienti di transizione quali sbarramenti fluviali o tratti di fiume in cui la corrente rallenta fino ad un tempo di ricambio inferiore ad una settimana, gli ambienti che mostrano processi di interramento avanzati che si possono definire come zone umide*" (punto A.2.1, DM 131/2008).
La procedura di tipizzazione, applicata a livello regionale, ha quindi seguito lo schema dicotomico basato su sequenze di nodi successivi che si sviluppano a cascata.
Partendo dai risultati dell'attribuzione delle tipologie lacustri, il processo di identificazione e delineazione dei corpi idrici è stato effettuato, come per i corsi d'acqua, sulla base della diversità nelle caratteristiche fisiche, variazione dello stato delle acque, pressioni prevalenti e valutazione dei limiti delle aree protette.

[2] E' da precisare che rispetto alla precedente identificazione operata all'interno del PdG 2010, la revisione dei CI ha comportato l'eliminazione di 63 CI e l'individuazione di 80 nuovi CI. Per maggiore dettaglio si veda l'Elaborato 2 del PTUA.

Relativamente alla definizione dei corpi idrici, è stato previsto, in generale, di considerare ogni singolo ambiente lacustre come un unico corpo idrico, tranne che per alcuni grandi laghi per i quali è stata prevista una suddivisione in più corpi idrici, considerando le possibili variazioni delle caratteristiche fisiche naturali, delle pressioni incidenti e dello stato di qualità. Nello specifico:

- il lago di Como è stato suddiviso in due corpi idrici (bacino di Como e bacino di Lecco) sulla base delle diverse caratteristiche fisiche dei due bacini e della diversa qualità delle acque;
- il lago di Lugano è stato suddiviso in tre corpi idrici (bacino Nord, bacino Sud e bacino di Ponte Tresa), sulla base delle diverse caratteristiche morfologiche, idrologiche, fisiche, chimiche e biologiche dei vari bacini, riportate dagli studi effettuati dalla Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo Svizzere (CIPAIS).
- il lago di Garda è stato suddiviso in due corpi idrici (bacino occidentale e bacino sud-orientale), sulla base delle diverse caratteristiche fisiche dei due bacini così come concordato all'interno di un Accordo interregionale tra Regione Lombardia, Veneto e Provincia Autonoma di Trento.

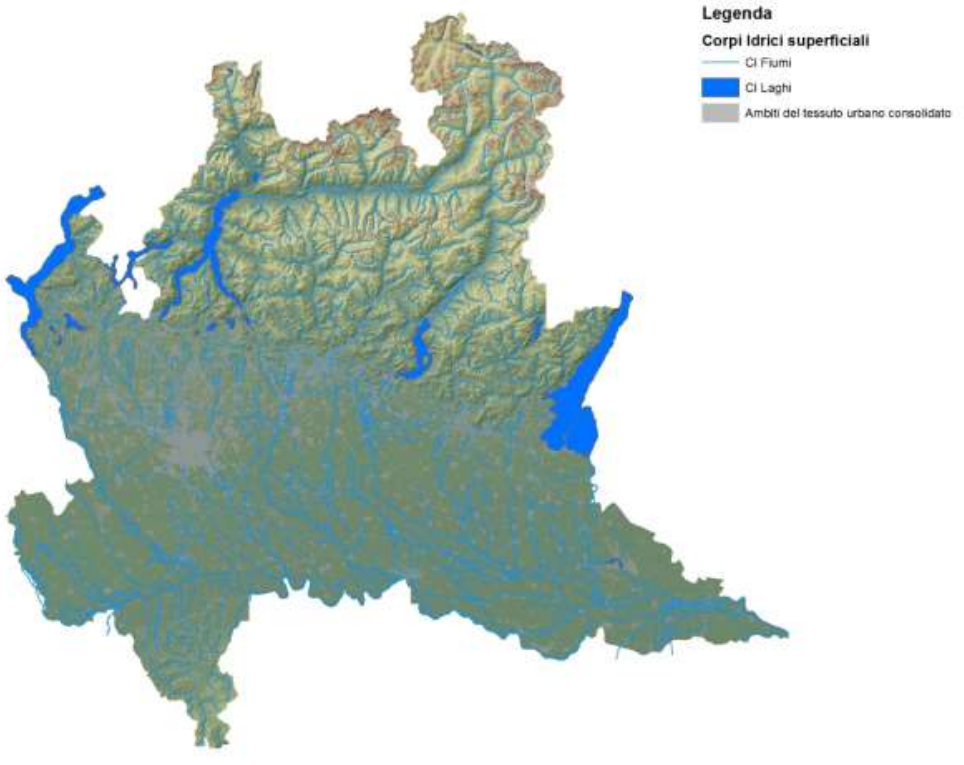
L'applicazione della metodologia prevista ha portato ad individuare nel territorio regionale:

- 8 tipi lacustri appartenenti alla Regione Alpina e Sudalpina
- 54 corpi idrici di cui:
  - 52 appartenenti al bacino del Po;
  - 2 appartenenti ai bacini transfrontalieri (Inn e Reno).

Rispetto alla "natura" questi 54 corpi idrici sono stati così suddivisi:

- 29 naturali
- 24 fortemente modificati
- 1 artificiale

Figura 1 - Corpi idrici fluviali e lacustri

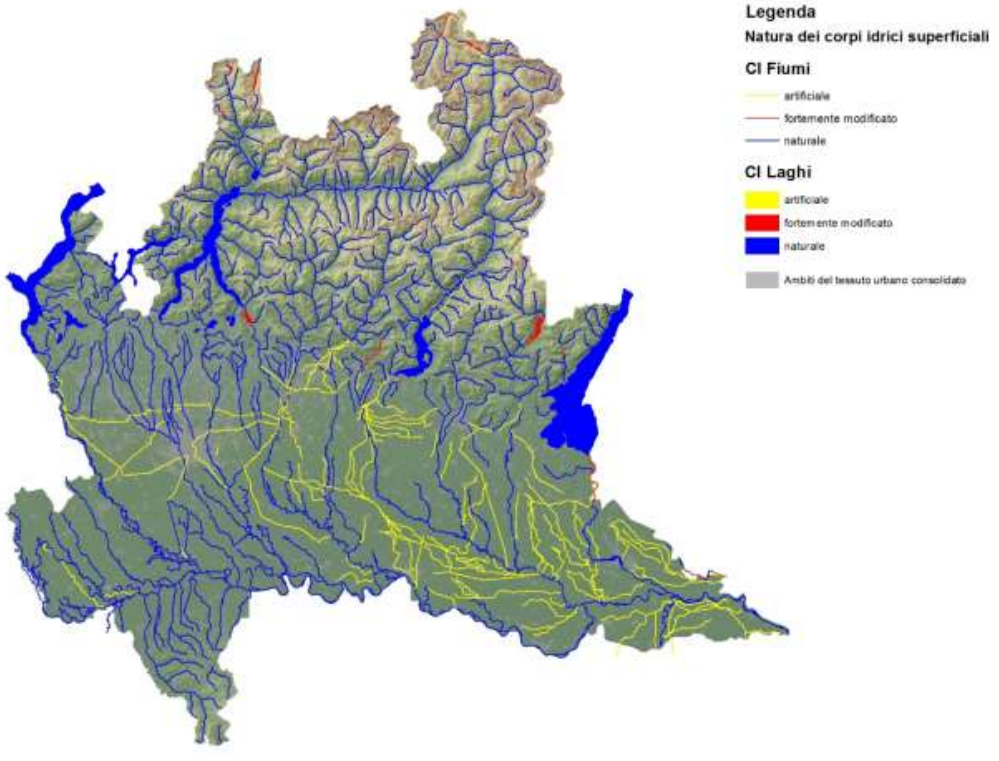


La Tabella 1.2 dell'allegato 1 riporta l'elenco dei corpi idrici lacustri oggetto del PdG 2015/PTUA 2016. La rappresentazione cartografica è riportata nella Tavola 1 di Piano, nonché nella **Figura 1**.

La Figura 2, invece, mostra la natura dei corpi idrici superficiali suddivisa in:

- naturale
- fortemente modificato
- artificiale

Figura 2 - Corpi idrici fluviali e lacustri – Natura



4.3. Le acque sotterranee

La struttura idrogeologica del territorio lombardo è caratterizzata, per ciò che concerne le aree montane, da una concentrazione delle risorse nelle aree carbonatiche (Monte Orsa-Campo dei Fiori per Varese, Triangolo Lariano e gruppo delle Grigne per le Province di Como e Lecco, Prealpi Bergamasche e Bresciane), con sorgenti anche importanti.
Nelle aree a rocce cristalline, che formano l'ossatura dell'arco alpino, le risorse idriche risultano di minore interesse, e sono costituite da numerose sorgenti di limitate portate.
La zona di pianura, invece, comprende una delle maggiori riserve idriche europee. Lo spessore dei terreni acquiferi è infatti notevole, in quanto fino a circa 200 m dal piano-campagna risulta possibile rinvenire acquiferi sfruttabili.
Nella media e bassa pianura, le acque delle falde profonde sono per lunghi tratti separate da quelle superficiali. Per tale motivo, le falde profonde presentano alcune caratteristiche naturali particolari, quali la presenza dell'ammoniaca, del ferro e del manganese, e talora dell'acido solfidrico e dell'arsenico, le cui concentrazioni vengono via via accentuandosi con la profondità che determinano fenomeni di degrado qualitativo naturale delle acque profonde.

In prossimità del Fiume Po, dove si registra una riduzione dello spessore e della continuità dei livelli argillosi, tale strato di degrado si attenua in modo consistente.

Le principali variazioni litologiche sono contraddistinte dalla progressiva prevalenza di terreni limoso-argillosi, che si verifica sia con l'aumento della profondità sia procedendo da nord verso sud. Entro i primi 100 metri di profondità si trovano gli acquiferi di maggiore potenzialità, sede di falde libere che traggono alimentazione per lo più dall'infiltrazione superficiale delle acque meteoriche e irrigue. Più in profondità si hanno ulteriori acquiferi sabbiosi o più raramente sabbioso-ghiaiosi con falde confinate, intercalati a prevalenti limi e argille, che traggono la loro alimentazione dalle aree poste più a nord e dallo scambio con gli acquiferi soprastanti, laddove i setti argillosi di separazione sono discontinui.

4.4. Individuazione dei corpi idrici sotterranei

Il corpo idrico sotterraneo è per definizione "un volume distinto di acque sotterranee contenuto da uno o più acquiferi"[3]. L'Allegato 1 del D.lgs. 16 marzo 2009, n.30 riporta la procedura per l'identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei. Per maggiori approfondimenti si rimanda all'Elaborato 2 - Caratterizzazione, monitoraggio e classificazione dei corpi idrici sotterranei" del PTUA, nel quale si riporta anche, in modo esteso, la descrizione dell'approfondimento conoscitivo effettuato durante il 2014 e che ha portato a rivedere l'identificazione dei corpi idrici rispetto alle precedenti pianificazioni.

La procedura di identificazione dei corpi idrici sotterranei prevede un approccio "gerarchico" che parte dall'identificazione dei Complessi Idrogeologici (vedi Figura 3) e attraverso ulteriori suddivisioni porta ad identificare i sub-complessi idrogeologici (vedi Figura 4) e le tipologie di acquiferi, per poi individuare gli acquiferi sulla base di considerazioni di natura idrogeologica ed in particolare sulla base dei flussi significativi e dei quantitativi significativi.

[3] Definizione di cui alla lettera l), comma 2, articolo 74 del D.Lgs. 152/2006.

Figura 3 – Corpi idrici sotterranei: individuazione dei complessi idrogeologici

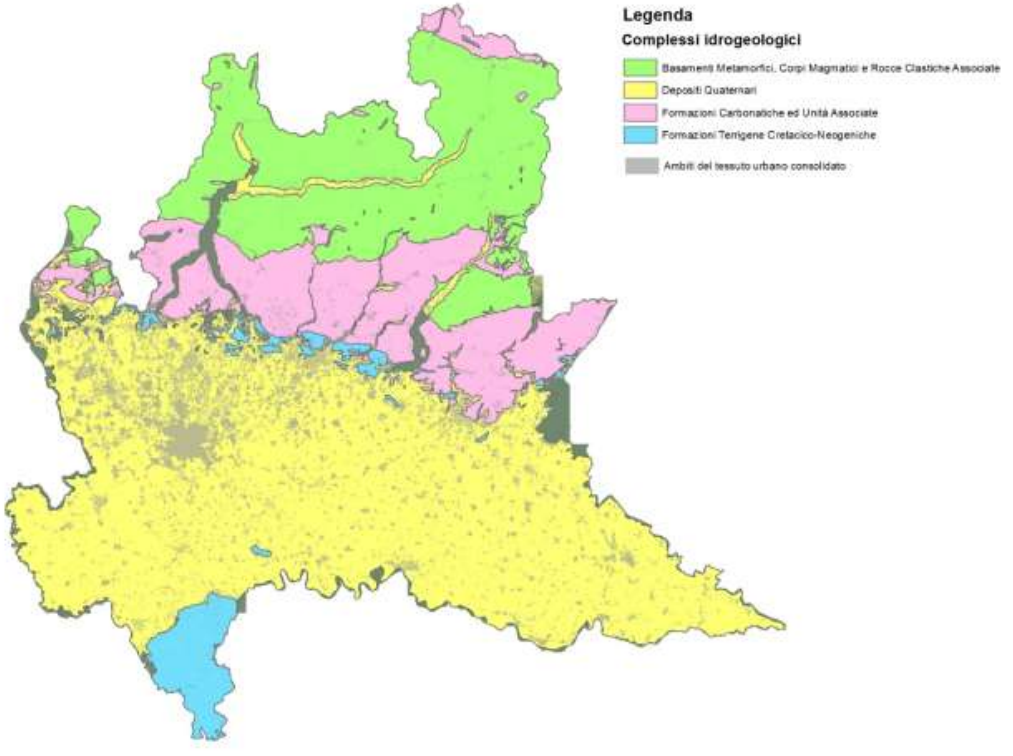
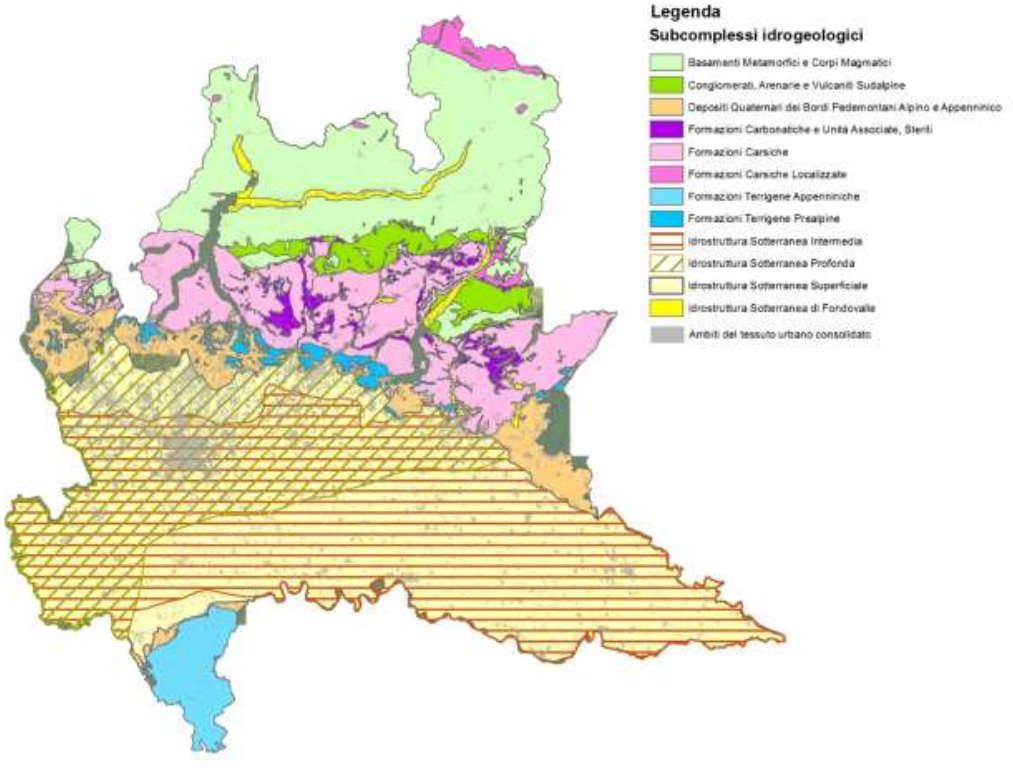


Figura 4 - Corpi idrici sotterranei: individuazione dei subcomplessi idrogeologici



Il flusso si considera significativo quando una sua interruzione causa una diminuzione significativa nella qualità ecologica di un corpo idrico superficiale o di un ecosistema terrestre direttamente dipendente.
Dal punto di vista della quantità significativa si considera un volume prelevabile pari a 10 m^3/giorno (corrispondente ad una portata media di 0,11 l/s), ovvero con un flusso di acqua sotterranea prelevabile sufficiente per 50 persone (Articolo 1, Comma 1 e Allegato 1). In definitiva, gli acquiferi di limitata entità o caratterizzati da condizioni locali di circolazione delle acque (acquiferi superficiali, orizzonti di circolazione locale) non sono considerati rilevanti ed esclusi dalla valutazione di stato.

Infine la delimitazione dei corpi idrici è stata effettuata utilizzando due principali criteri:

- confini idrogeologici come p.e. i corsi d'acqua
- differenze nello stato di qualità ambientale

Gli studi propedeutici alla revisione del PdG 2015/PTUA 2016 hanno permesso di rivedere quanto fatto in passato (vedi PTUA 2006 e PdG 2010) e ridelimitare i corpi idrici. Nel corso del 2014 è stato infatti condotto uno studio per la revisione dell'identificazione dei CI negli ambiti di pianura e di fondovalle. Tale approfondimento è stato condotto

attraverso l'identificazione di una rete di monitoraggio quantitativa degli acquiferi lombardi di pianura (integrativa a quella già esistente e gestita da ARPA Lombardia), e la successiva realizzazione di due campagne di misura piezometrica, nonché attraverso la ricostruzione del modello concettuale della struttura idrogeologica dei settori di pianura e di fondovalle.
In particolare, l'individuazione dei corpi idrici sotterranei è stata condotta a seguito dell'identificazione delle principali idrostrutture (subcomplessi idrogeologici) ossia del sistema di relazioni tra corpi tridimensionali, omogenei al loro interno, identificati per le modalità con cui si attua la circolazione idrica, e per i limiti che le separano dai complessi adiacenti.
Queste operazioni hanno permesso di individuare all'interno di ciascun subcomplesso idrogeologico limiti il più possibile oggettivi e riconoscibili (ad esempio corsi d'acqua drenanti di rilevanza regionale o spartiacque idrogeologici) tali da permettere la definizione di corpi idrici sotterranei. Si rimanda all'Elaborato 2 del PTUA per approfondimenti.

A livello regionale sono stati, quindi, individuati:

- 4 complessi idrogeologici
- 12 subcomplessi idrogeologici
- 20 CI individuati nella zona di pianura e precisamente:
    - 13 CI nell'idrostruttura sotterranea superficiale di pianura
    - 6 CI nell'idrostruttura sotterranea intermedia di pianura
    - 1 CI nell'idrostruttura sotterranea profonda di pianura
- 10 CI individuati in 8 diversi fondovalle (5 individuati già in precedenza - Valtellina, Val Chiavenna, Val Camonica, Val Trompia e val Sabbia e 3 di nuova identificazione – Val Brembana, Val Seriana e Val Cavallina)

L'identificazione di eventuali CI di interesse regionale all'interno dei subcomplessi diversi da quelli presenti in pianura e nei fondovalle, sarà ricompresa nelle prossime pianificazioni, a seguito di eventuali valutazioni di dettaglio che saranno compiute nei prossimi anni.

La tabella 1.3 dell'Allegato 1 riporta l'elenco dei corpi idrici di interesse per il PdG 2015/PTUA 2016 e la Tavola 2 di Piano riporta la loro rappresentazione cartografica suddivisa per idrostruttura di appartenenza.

Capitolo 5 - Analisi dei determinanti, delle pressioni e degli impatti

Il modello analitico per l'elaborazione di misure idonee a perseguire gli obiettivi di qualità delle acque - e più in generale per l'elaborazione di politiche ambientali - è identificato dall'acronimo D.P.S.I.R: *Driving forces, Pressures, State, Impacts, Reponses*[4]. Il modello è costituito dalla sequenza di cinque passi posti e valutati in relazione causale:

- i fattori antropici che interferiscono con l'ambiente (idrico), tanto da determinare una alterazione significativa dello stato naturale antecedente o preesistente all'interferenza stessa, comunque a uno stato assunto come base line (i.e. determinanti o *driving forces*);
- le tipologie specifiche di pressione che i diversi determinanti esercitano sullo stato dell'ambiente (idrico) causandone l'alterazione;
- gli effetti che le pressioni generano sullo stato fisico-chimico ed ecologico dei corpi idrici, misurato come distanza quali-quantitativa (scarto, gap) dallo stato "naturale" o da uno stato assunto a riferimento;
- gli impatti che l'alterazione di stato produce sull'eco-sistema antropizzato, misurati e valutati in termini anche sociali ed economici (esternalità negative);
- le risposte studiate per invertire la sequenza causale, adottando misure idonee a ripristinate e mantenere una qualità delle acque e degli ambienti connessi, assunta come stato-obiettivo[5].

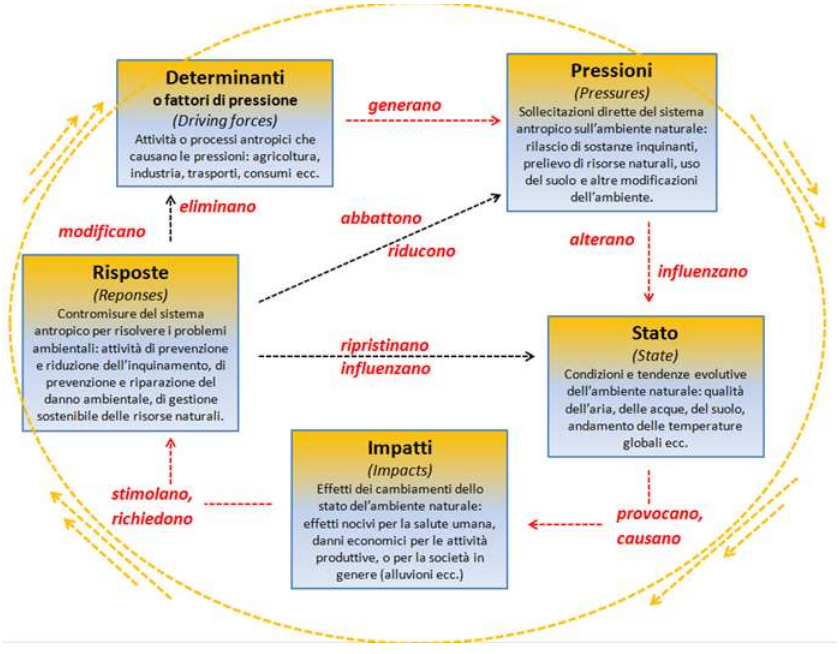
Le misure possono essere indirizzate a incidere - con differenti gradi di complessità e di costo - sia sugli stessi determinanti all'origine del problema ambientale, sia intercettando e mitigando le pressioni e gli effetti (impatti) generati. Il primo elemento è costituito dunque dall'insieme dei fattori antropici che potenzialmente o di fatto sono responsabili dello scarto tra lo stato attuale dei corpi idrici e lo stato assunto come obiettivo da raggiungere e mantenere. L'analisi è chiamata a:

- determinare un primo scenario completo, formato da un *backround* di bacino imperniato sugli elementi chiave della situazione data, e dalle tendenze evolutive attribuite ai principali fattori fisici determinanti dello stato ambientale (*driving forces*);

[4] Cfr. *Guidance document N. 1 - Economics and the environment. The implementation challenge of the Water Framework Directive*. A cura del Gruppo di lavoro 2.6 WATECO, C.E. 2003. Pag. 14.
[5] Si tratta del "*good state*" assunto come obiettivo pianificato per tutti corpi idrici europei ai sensi della direttiva quadro sulle acque (direttiva 2000/607CE).

- manipolare lo scenario iniziale attraverso varie opzioni (combinazioni) programmatiche, fino a stimare uno o più scenari finali di compatibilità tra obiettivi ambientali e fattibilità tecnico-economica delle misure[6].

Figura 5 – Il modello D.P.S.I.R.



"Pesare" la pressione antropica potenziale su un ambiente e sulla matrice idrica in particolare, equivale a misurare due dimensioni:

- la *presenza* di un fattore di pressione (un determinante all'origine di una pressione potenziale);
- l'*attività* caratteristica responsabile dell'intensità con la quale la pressione è esercitata.

L'una e l'altra possiedono indicatori tipici. Si tratta per esempio di accertare la presenza di attività industriali attraverso il numero di unità locali attive; e il relativo livello di attività nel tempo attraverso volumi, o indici di produzione, o consumo di risorse primarie (anche

[6] Più esattamente la DQA prospetta un processo di iterazione, replicabile anche più volte, fino a raggiungere un equilibrio accettabile tra sostenibilità economica e obiettivi ambientali, posto alla base dei piani di gestione dei distretti idrografici.

risorse idriche). Accertare la presenza attiva di specifici fattori di pressione permette di ipotizzare un certo grado di pressione sui corpi idrici; l'analisi dello stato delle acque e delle alterazioni presenti permette poi di verificare il grado di responsabilità dei determinanti e di formulare le misure da adottare. In alcuni casi il livello di pressione sarà proporzionale alla semplice "presenza" di un determinante, per esempio la popolazione presente in relazione a consumi idrici ad uso potabile e produzione di reflui urbani (ma anche relativamente incomprimibile); in altri, esso sarà proporzionale anche al tipo e al livello di attività sviluppato, come per la produzione industriale o quella agricola, passibili di fluttuazioni cicliche o congiunturali.

In termini di "bilancio" economico, i determinanti o "fattori antropici *presenti* e *attivi* su un territorio bacino ecc." intercettano le principali funzioni esercitate dall'ambiente (risorsa, utilità, ricezione/trasformazione dei rifiuti) e producono:

- da un lato benefici (valori positivi) per la società;
- dall'altro costi (valori negativi) non sempre adeguatamente remunerati o compensati.

Il secondo aspetto è quello più tipico per reinterpretare "l'economia" della pressione antropica sulle acque e sugli ambienti connessi.
La relazione tra attività antropiche (determinanti e pressioni) e relativi impatti (costi di contenimento) è influenzata anche da variabili tecniche[7]: queste esprimono il livello di controllo sociale sulle pressioni potenziali, di conseguenza sull'alterazione di stato della matrice idrica e infine sugli impatti effettivi. Per cui, se la misurazione del livello di presenza/attività antropica - una concentrazione urbana, un distretto industriale - è sempre un punto di partenza significativo, il punto di arrivo in termini di stato quali/quantitativo e di costo della "risposta", può co-variare in modo anche non lineare: esso dipende infatti dall'efficienza e dall'efficacia delle misure esistenti o progettabili.

In conclusione, la rappresentazione dei determinanti non è l'esposizione di un contesto socio-economico estrinseco al modello ambientale. Sul breve-medio periodo l'analisi dei determinanti è la premessa per formulare un programma mirato di misure ambientali. Sul medio periodo è la condizione per formulare strategie di disaccoppiamento (*decoupling*) tra tassi di crescita economica e tassi di sfruttamento o deterioramento ambientale.

5.1. Analisi dei determinanti

5.1.1. Inquadramento territoriale e socioeconomico

La Lombardia ha una superficie pari a kmq 23.863,7. Il 40,4% è territorio montano, il 12,4% collinare e il 47,1% pianeggiante. La popolazione residente nel 2015 è calcolata

[7] Qui intesa in senso lato di tecnologie applicate, sia in quello concernente le formule organizzativo/gestionali che influiscono positivamente sullo "*stress*" della risorsa idrica. Da questo punto di vista anche la regolazione, purché operante, assume il significato di vincolo tecnico alla relazione tra usi idrici e costi ambientali.

in 10.008.349 unità. Il 96,3% della popolazione risiede in centri abitati; 1,7% in nuclei abitati e il 2% in case sparse[8]. La densità media è di 419 abitanti per Km (Italia: 201) ma cresce in pianura a 597 ab/kmq. La maggioranza della popolazione risiede infatti nella pianura, 68%; in collina risiede il 21% e in montagna l'11%. L'incremento della popolazione tra il 2001 e il 2012 (+ 8,4%) è dovuto prevalentemente al saldo migratorio, mentre il saldo naturale annuale è risultato più volte negativo, specie negli anni più recenti (2012-2015); l'incremento massimo di popolazione tra il 2001 e il 2012 si è registrato nella provincia di Lodi (+14%), quello minimo in provincia di Sondrio (+2,5%).

Tabella 1 – Popolazione della Lombardia e densità per Kmq – Anno 2015

	Popolazione	***Densità per Kmq***
Bergamo	1.108.298	404
Brescia	1.264.105	264
Como	599.654	469
Cremona	360.444	204
Lecco	339.254	416
Lodi	229.413	293
Mantova	412.868	176
Milano	3.208.509	2.036
Monza Brianza	866.076	2.136
Pavia	547.926	185
Sondrio	181.712	57
Varese	890.090	743
Lombardia	10.008.349	419

Fonte: ISTAT, Movimento anagrafico della popolazione - 2016

Tabella 2 – Scenari di variazione demografica della Lombardia (popolazione residente)

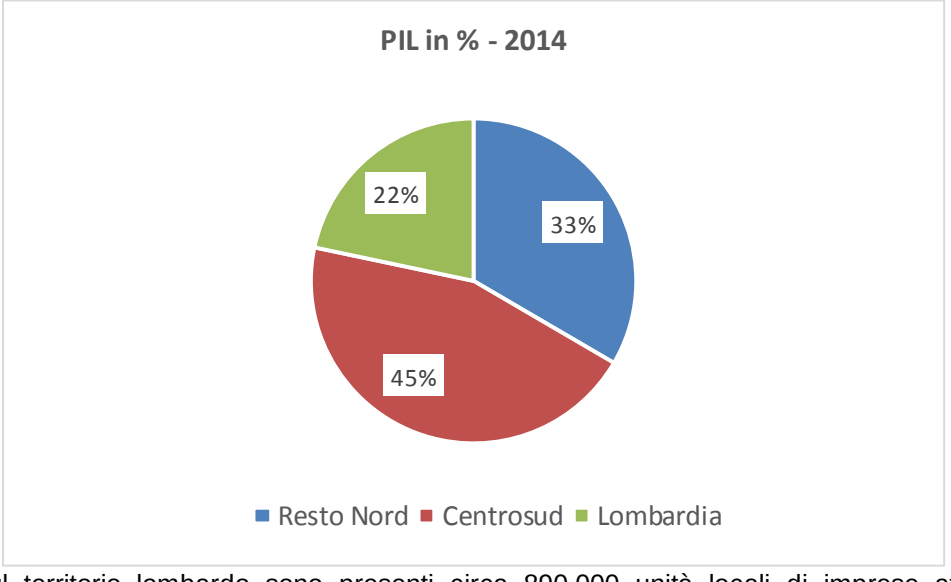
2021			***2027***		
Intermedio	***Bassa Crescita***	***Alta Crescita***	***Intermedio***	***Bassa Crescita***	***Alta Crescita***
10.557.381	10.422.476	10.677.548	10.820.198	10.555.719	11.053.285

Fonte: ISTAT - Banca Dati Demo

[8] Centro abitato è "La località abitata caratterizzata dalla presenza di case contigue o vicine con interposte strade, piazze e simili, o comunque brevi soluzioni di continuità (…) e dall'esistenza di servizi o esercizi pubblici costituenti la condizione di una forma autonoma di vita sociale". Nucleo abitato è "La località abitata caratterizzata dalla presenza di case contigue o vicine con almeno cinque famiglie e con interposte strade, sentieri, spiazzi, aie, piccoli orti, piccoli incolti e simili, purché l'intervallo tra casa e casa non superi i 30 metri e sia in ogni modo inferiore a quello intercorrente tra il nucleo stesso e la più vicina delle case sparse e purché sia priva del luogo di raccolta che caratterizza il centro abitato" Cfr. ISTAT, Glossario statistico.

Il valore del prodotto interno lordo (PIL) della Lombardia nell'anno 2014 è stato di circa 350,4 miliardi di EUR, pari al il 21,7% del PIL nazionale e al 40% circa del PIL del Nord Italia. L'incidenza del PIL lombardo su quello nazionale è rimasta dunque consistente, è anzi cresciuta di un punto a partire dal 2007 in avanti, a testimoniare una migliore tenuta complessiva del sistema economico regionale.

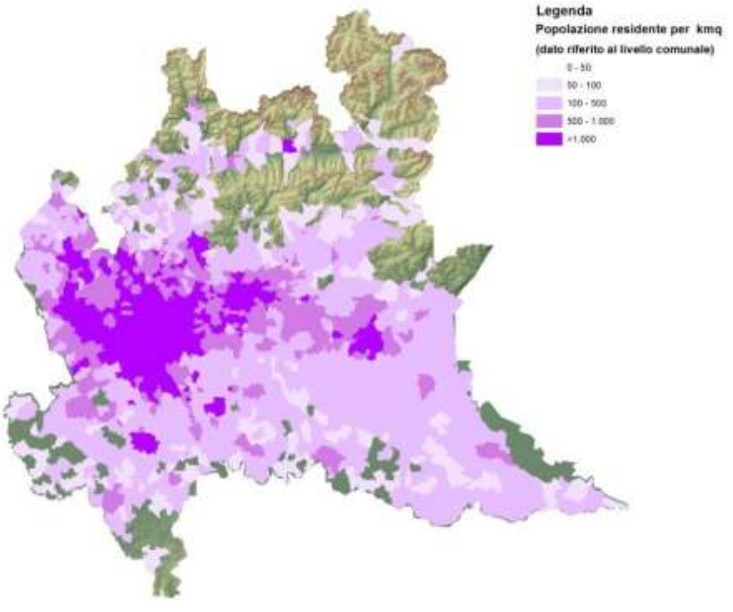
Figura 6 – PIL 2014 in %



Sul territorio lombardo sono presenti circa 890.000 unità locali di imprese attive: mediamente 37 UL/Km (Italia: 17 UL/km) e 91 ogni 1.000 abitanti (italia:61). La situazione è ovviamente molto differenziata tra le province e per aree territoriali: la provincia di Monza e Brianza ha la concentrazione più alta (181 UL/km), quella di Sondrio la più bassa (5 UL/km). Gli addetti ad unità locali dell'industria e dei servizi sono complessivamente 355 su 1.000 abitanti, rispetto ad una media nazionale di 271. Dal punto di vista dell'impatto delle attività, cioè consumo di risorse e produzione di rifiuti, la numerosità delle unità locali non è di per sé significativo, specie confrontando tra loro servizi e industria: le unità locali dell'industria manifatturiera rappresentano l'11% del totale contro il 16% delle attività professionali, ma l'impatto ambientale è differente. Sempre dal punto di vista ambientale, altro motivo di attenzione è la localizzazione effettiva delle attività: il comparto delle costruzioni costituisce il 13% delle unità locali e il 9% degli addetti ma è caratterizzato da un mobilità operativa assente negli altri comparti industriali[9].

[9] Dopo Milano, il più alto numero di imprese e di addetti risulta localizzato in provincia di Bergamo ma non sarebbe corretto dedurne un volume proporzionale di attività edilizie nella sola provincia di Bergamo.

Figura 7 - Popolazione residente per Kmq



5.1.2. Struttura settoriale

La Lombardia genera il 22% del valore aggiunto nazionale: l'11% di quello agricolo, il 25% di quello industriale, il 21% dei servizi. Per effetto della crisi, la cui incidenza massima si è avuta intorno al 2009, la struttura settoriale dell'economia lombarda ha subito alcuni aggiustamenti, benché a grandi linee le principali vocazioni produttive regionali restino confermate.

Figura 8 – Comparti manifatturieri: % addetti 2011

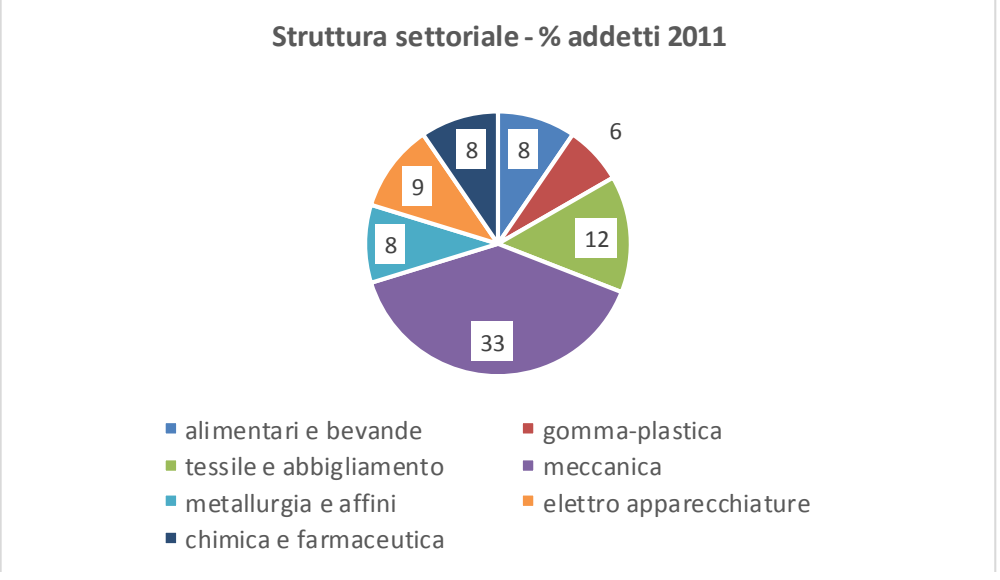
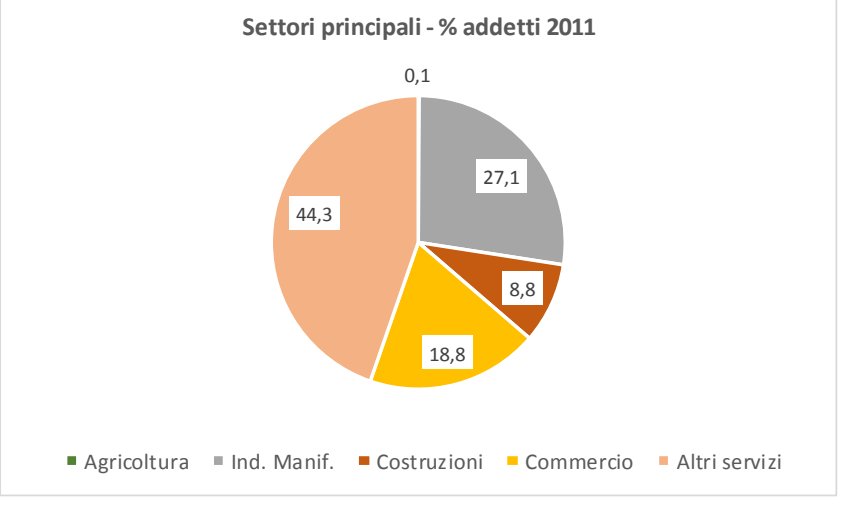


Figura 9 – Settori principali: percentuali addetti 2011



In termini aggregati l'industria[10] pesa per il 37% degli addetti totali della regione; l'insieme dei servizi pesa il 67% (commercio incluso); solo 0,1% l'incidenza degli addetti all'agricoltura. Il maggior peso del terziario, in termini di addetti, risulta dall'effetto combinato della variazione negativa nell'industria (- 15%) e positiva nel terziario (+ 18%)

[10] Intesa come complesso dei settori manifatturiero, estrattivo, delle costruzioni, produzione e distribuzione di energia.

già in corso nel decennio intercensuario. Le province meno "terziarie" sono Brescia e Bergamo (poco oltre il 50% degli addetti), mentre la più terziaria è Milano (76%); alta l'incidenza del terziario a Sondrio, Pavia e Lodi (poco oltre 60%). In Lombardia il complesso di servizi produttivi (funzionali ad altre attività economiche) o di terziario c.d. avanzato rappresenta una quota considerevole del totale nazionale, tra il 24% e il 26% degli addetti su base nazionale, qualificando la Lombardia anche come regione *leader* nei servizi[11]. Nel decennio 2001 - 2010 l'agricoltura lombarda ha subito una profonda trasformazione che ha comportato la riduzione consistente sia delle aziende sia degli addetti (-39% tra i censimenti; -13% solo nell'ultimo triennio), ancorché l'importanza economica del settore si sia consolidata e accresciuta. L'attività manifatturiera, malgrado abbia subito un ridimensionamento consistente tra il 2001 e il 2011 (- 21% circa), resta il comparto più rappresentativo - con il 27% degli addetti presenti nelle unità locali operanti in Lombardia (erano il 35% nel 2001) - seguito dal commercio (19%) e dalle costruzioni (9%)[12].

5.1.3. Industria manifatturiera

L'industria manifatturiera Lombarda occupa il 24% degli addetti dell'intero settore nazionale e produce il 26% del relativo valore aggiunto. In Lombardia il comparto manifatturiero, con oltre 96.000 unità locali e 947.000 addetti, pesa per il 27% degli occupati totali. I principali comparti, sempre in termini di addetti, sono: meccanica e mezzi di trasporto (33%); tessile e abbigliamento (12%); apparecchiature elettriche ed elettroniche (9%); metallurgia e lavorazioni affini (8%); alimentari e bevande (8%); chimica e farmaceutica (8%); gomma e plastica 6%. La distribuzione territoriale degli addetti conferma la forte presenza industriale principalmente nelle province di Milano (27%), Brescia (16%) e Bergamo (14%).

[11] Si tratta di attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, professionali, scientifiche e tecniche, di noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese ecc. (il valore aggiunto rappresenta il 25% di quello generato dagli stessi comparti a livello nazionale).
[12] Questa graduatoria risulta dalla suddivisione delle attività economico-produttive in 18 Sezioni, secondo la classificazione Ateco 2007 (esclusa P.A). Cfr. ISTAT Censimento dell'Industria 2011.

Figura 10 - Lombardia, addetti ad attività economiche e produttive per Kmq

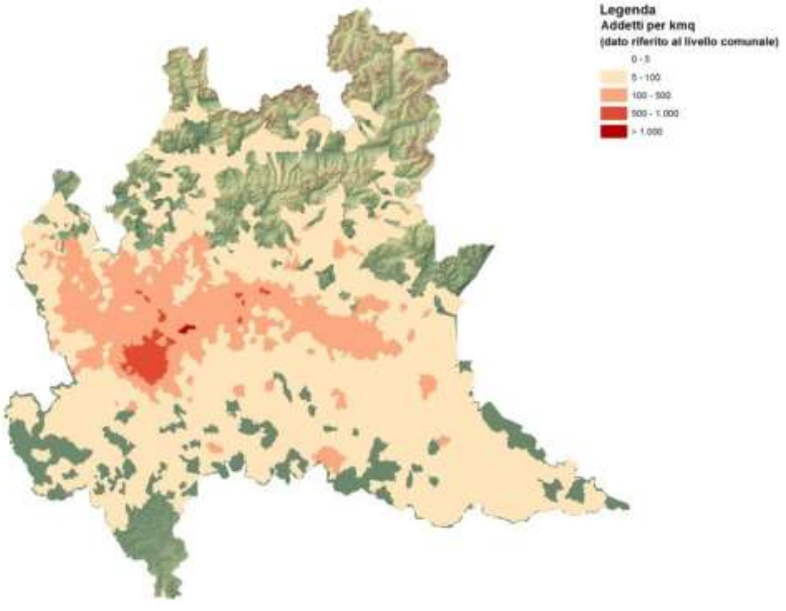


Tabella 3 – Unità locali e addetti delle imprese attive. Lombardia e province – Anno 2011

	N. unità locali	*% U.L.*	*N. addetti*	*% addetti*
Bergamo	11.562	12%	134.301	14%
Brescia	14.934	15%	147.690	16%
Como	6.502	7%	58.815	6%
Cremona	3.135	3%	33.964	4%
Lecco	4.212	4%	45.493	5%
Lodi	1.510	2%	14.642	2%
Mantova	4.252	4%	50.842	5%
Milano	26.110	27%	226.110	24%
Monza Brianza	9.651	10%	94.057	10%
Pavia	4.207	4%	32.967	3%
Sondrio	1.398	1%	12.554	1%
Varese	9.125	9%	95.287	10%
Lombardia	96.598	100%	946.722	100%

Fonte: ISTAT Censimento dell'industria 2011

In termini di specializzazione, il *mix* settoriale locale presenta però anche un'altra fisionomia. In otto province gli addetti industriali superano 1/3 degli addetti totali.

L'industria manifatturiera pesa in modo considerevole nei territori del lecchese (42%) e del mantovano (39%), oltre che a Brescia, Bergamo, Cremona e Varese (≈ 35%), mentre perde rilevanza proprio nel territorio milanese, nel quale vi è massima varietà di attività economiche e il complesso dei servizi, commercio compreso, assume un peso preponderante con il 76% degli occupati totali.

Tabella 4 – Incidenza % dell'industria manifatturiera sul totale degli occupati

	%
Bergamo	35
Brescia	35
Como	33
Cremona	35
Lecco	42
Lodi	26
Mantova	39
Milano	16
Monza Brianza	35
Pavia	25
Sondrio	23
Varese	35
Lombardia	27

Fonte: ISTAT Censimento dell'industria 2011 - Elaborazione Regione Lombardia

Il 27% dell'industria manifatturiera lombarda (unità locali) è localizzata sotto forma di distretti industriali.

Tabella 5 – Distretti industriali della Lombardia – Anno 2012

	N. imprese	*Esportazioni (Mln di €)*	*N. Addetti*	*V.A. (Mln di €)*
Distretto dell'Abbigliamento Gallaratese	1.211	313	4.999	268
Distretto Tessile Lecchese	1.195	1.116	16.500	462
Distretto Metalmeccanico Lecchese	1.861	1.309	16.860	1.202
Distretto del Ferro delle Valli Bresciane	6.353	4.575	55.299	3.822
Distretto della Bassa Bresciana - Confezioni e Abbigliamento	1.380	224	5.946	318
Distretto Bergamasca Valcavallina Oglio	5.018	1.888	35.141	1.513
Distretto del Mobile della Brianza	2.340	1.590	21.460	714
Distretto del Legno del Casalasco Viadanese	594	91	4.756	120
Distretto N° 6 Castel Goffredo - Tessile-Calzetteria	2.874	1.020	19.841	810

	N. imprese	Esportazioni (Mln di €)	N. Addetti	V.A. (Mln di €)
Distretto Serico Comasco	1.013	946	13.605	384
Distretto della Gomma e Plastica del Sebino	1.250	1.501	19.124	989
Distretto Industriale di Vigevano	651	359	4.649	318
Totale	25.740	14.932	218.180	10.920

Fonte: Elaborazione Unioncamere su dati Infocamere e Istat

5.1.4. Agricoltura

Nel decennio intercensuario 2000 - 2010 il settore agricolo ha subito un significativo processo di concentrazione, sia in Lombardia sia nel resto d'Italia. In Lombardia le aziende agricole sono diminuite di oltre il 23% (da 70.993 a 54.333) e si sono ridotte sia la superficie agricola totale (SAT -9%) sia la superficie utilizzata (SAU -5%). Il fenomeno è analogo su scala nazionale dove però è più accentuato il calo di aziende (-32%) ed è invece più contenuta la riduzione della SAU (-2,5%). Dati più recenti segnalano un'ulteriore diminuzione sia delle aziende (-10% sul 2010) sia della SAU (-6%)[13]. Le aziende lombarde sono però contraddistinte da una superficie doppia della media nazionale e rappresentano quasi il 10% delle aziende italiane con SAU superiore a 20 ettari[14]. I lavoratori nelle aziende agricole lombarde sono attualmente circa 120.000, per il 60% detentori di un rapporto di lavoro stabile, contro il 23% stimato invece a livello nazionale[15]. Va inoltre ricordato che gli addetti alle attività alimentari sono in Lombardia 85.000, su 6.950 unità locali, cui vanno aggiunti 11.770 addetti classificati come Agro-industria.

Tabella 6 – Superficie agricola totale e utilizzata per provincia – Anno 2010

	SAT	SAU	% SAU
Bergamo	95.548	70.963	7,2%
Brescia	255.582	181.847	18,4%
Como	32.884	23.659	2,4%
Cremona	148.804	135.531	13,7%
Lecco	14.964	10.477	1,1%
Lodi	62.127	55.643.	5,6%
Mantova	187.362	168.658	17,1%
Milano	71.816	64.862	6,6%
Monza Brianza	10.854	9.684	1%
Pavia	207.205	176.935	17,9%

[13] ISTAT, rilevazione campionaria 2013.
[14] Le aziende lombarde sono il 3,4% del totale nazionale, cui però corrispondono il 7,7% della SAU e il 14% del PIL agricolo. La SAU media delle aziende lombarde è di 17,3 ha rispetto ai 7,6 ha della media italiana.
[15] ISTAT 2013. Cfr. inoltre "Il sistema agro-alimentare della Lombardia - Rapporto 2015" - Ed. F. Angeli.

	SAT	SAU	% SAU
Sondrio	125.432	75.117	7,6%
Varese	18.983	13.449	1,4%
Lombardia	1.229.561	986.826	100%

Fonte: ISTAT rilevazione 2013

Le province caratterizzate dalle maggiori estensioni agricole utilizzate, in rapporto al totale regionale, sono quelle di Brescia, Mantova, Pavia con il 18% circa ciascuna e (≈ 18%), e poi Cremona (13%). Il grado di utilizzazione riflette in buona misura la prevalenza di territorio pianeggiante; è infatti massima - circa 90% - nelle province di Cremona, Lodi, Mantova e Milano, minima nel territorio di Sondrio (60%).
Sulla base dei dati più recenti, la distribuzione produttiva dei terreni è caratterizzata da due tipologie dominanti: per oltre il 50% destinata alle foraggere (pascoli, prati permanenti, prati avvicendati), colture connesse all'allevamento degli erbivori; per il 36% circa ai cereali (di cui 51% mais, 24% riso, 18% frumento), con livelli di produzione che costituiscono quote importanti dei quantitativi nazionali[16].
Al censimento del 2010 fanno la loro comparsa le coltivazioni energetiche: 239 aziende per 4.681 ettari di superfici destinate.

Tabella 7 – Superfici destinate alle principali coltivazioni (ha) – Lombardia 2014

	Ha	%
Cereali	377.138	36,1%
Semi oleosi	40.683	3,9%
Legumi secchi	1.447	0,1%
Piante da tubero	865	0,1%
Ortaggi	16.884	1,6%
Foraggere Temporanee	344.808	33%
Foraggere Permanente	236.534	22,6%
Frutta fresca e secca	3.700	0,4%
Uva da vino	21.359	2%
Olivo	2.318	0,2%

Fonte: DEMM - UniMi, ISTAT, ENR in "Il sistema agro-alimentare della Lombardia - Rapporto 2015. Ed. F. Angeli"

Nel 2010 risultavano attive in Lombardia 783[17] aziende con produzioni biologiche, per una superficie di 16.011 ettari; di queste, poco più di un terzo (269) con attività

[16] Per esempio la coltivazione del riso in Lombardia rappresenta circa il 42% delle risaie (terreni) e altrettanto della produzione (t) rispetto al totale nazionale; i cereali il 18% circa, tra i quali il mais da granella al 24%.
[17] Sarebbero state 969 secondo altre fonti o modalità di inclusione (cfr. "Il sistema agro-alimentare della Lombardia - Rapporto 2015", pag. 365).

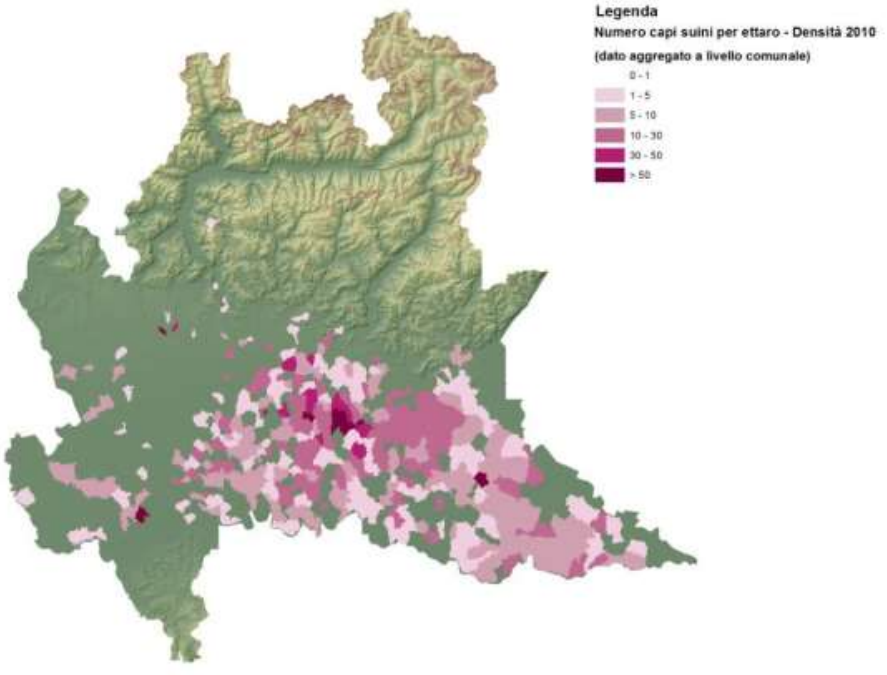
esclusivamente biologiche. In termini di superficie, le aziende con produzioni biologiche rappresentavano l'1,3% della SAT regionale; quelle esclusivamente biologiche lo 0,7% della SAU[18]. Per numerosità, le aziende lombarde con produzioni biologiche risultavano essere l'1,8% del totale nazionale, mentre l'incidenza di quelle esclusivamente biologiche si fermava a 1,2%[19]. Su base 2010, le aziende lombarde con produzioni biologiche sono concentrate in particolare nelle province di Pavia (29%), Brescia (20%) e Mantova (13,5%). Per quanto riguarda l'estensione dei terreni, la provincia di Pavia domina nettamente con il 66% delle superfici regionali coltivate con metodi biologici (10.651 ha), seguita a distanza da Brescia e Mantova con quote molto più basse (7% circa ciascuna)[20]. Nel 2015 il numero dei produttori biologici lombardi operanti sul territorio regionale è più che raddoppiato, raggiungendo le 1.124 unità[21].

5.1.5. Zootecnia

Su 7,2 Mrd di euro, valore della produzione dell'intero settore "agricoltura, silvicoltura e pesca" lombardo, il 58% è generato dalla zootecnia (circa 4,2 Mrd)[22]; il valore, complessivamente in continua crescita, è aumentato del 22% tra il 2005 e il 2014. La principale flessione, riguarderebbe il comparto bovino, con una perdita pari a -1,4% prodottasi soprattutto nel biennio 2013-2014[23]. Nell'ultimo triennio avrebbe chiuso il 18% degli allevamenti presenti nel 2010, soprattutto di bovini e di avicoli; si deve però considerare che il settore reagisce e si riadatta con notevole sensibilità al variare delle convenienze di mercato.

[18] Nella regione Trentino Alto Adige il rapporto tra SAU convenzionale e biologica è 1,5%.
[19] Le regioni con la maggiore presenza di aziende a produzione esclusivamente biologica sono quelle meridionali come la Sicilia (20%), la Calabria (19%) e la Campania (14%), al Centro il Lazio (6%), al Nord il Piemonte (4%).
[20] Cfr. ISTAT, VI Censimento dell'Agricoltura.
[21] Cfr. Regione Lombardia (Portale): DG Agricoltura - L'agricoltura biologica in Lombardia.
[22] Fonte: ISTAT 2015.
[23] In base a stime SMEA su dati ISTAT, ciò riguarderebbe il comparto bovino, con una perdita pari a -1,4% prodottasi soprattutto nell'ultimo biennio (2013-2014).

Figura 11 - Numero di capi suini per ettaro



D'altra parte, oltre a fenomeni di contrazione o di regolazione del mercato che hanno indotto la riduzione di capi specie per alcune tipologie di allevamento[24], anche la zootecnia è stata interessata da massicci processi di concentrazione e specializzazione. L'attività zootecnica è svolta oggi dal 37% delle aziende lombarde rispetto al 41% del 2010 e la dimensione media degli allevamenti è quasi il triplo della media europea[25]. In termini di consistenze, per citare i due casi più rappresentativi, i bovini sono il 23% e i suini il 47% circa del totale nazionale.

[24] In base ai dati censuari, tra il 2000 e il 2010 i capi bovini si sono ridotti dell'8% (da 1,6 Mio a 1,48 Mio) ma le aziende con allevamenti bovini si sono ridotte di oltre 1/3 (da 19.684 a 14.718); ancora più drastica la riduzione delle aziende con allevamenti avicoli, ridimensionatasi di 5 volte (da circa 8.400 a 2.300) a fronte di una modesta riduzione di animali (-2,3% circa).
[25] Cfr. "Il sistema agro-alimentare della Lombardia - Rapporto 2015".

Tabella 8 – Patrimonio zootecnico della Lombardia al 2010 (n° capi)

	Italia	*Lombardia*	*%*
Bovini	5.592.700	1.484.991	26,6%
Bufalini	360.291	10.209	2,8%
Equini	219.159	30.196	13,8%
Ovini	6.782.179	105.759	1,6%
Caprini	861.942	57.705	6,7%
Suini	9.331.314	4.758.963	51%
Avicoli	167.512.019	26.512.923	15,8%
Struzzi	5.246	980	18,7%
Conigli	7.194.099	415.452	5,8%

Fonte: ISTAT - VI censimento dell'Agricoltura 2010

Tabella 9 – Distribuzione % dei capi per zona altimetrica – Lombardia 2010

Zona	*Bovini*	*Bufalini*	*Equini*	*Ovini*	*Caprini*	*Suini*	*Avicoli*	*Struzzi*	*Conigli*
Montagna	5	0	30	56	65	0	5	6	5
Collina	7	1	30	13	12	2	19	10	20
Pianura	88	98	40	31	23	97	75	84	75

Fonte: ISTAT - VI censimento dell'Agricoltura 2010

Tabella 10 – Patrimonio zootecnico – Italia e Lombardia al 2015 (n° capi)

	*Bovini E Bufalini**	*Suini*	*Ovini*	*Caprini*	*Equini*
Italia	6.155.806	8.674.793	7.148.534	961.676	455.639
Lombardia	1.430.530	4.046.574	113.259	103.626	46.103
%	23,2%	46,6%	1,6%	10,8%	10,1%

* Bovini oltre i 2 anni
Fonte: ISTAT - Banche dati, Agricoltura, 2015

Sulla base dei più recenti dati provinciali disponibili, il quadro della consistenza zootecnica lombarda è quello mostrato nella tabella che segue e ne emergono alcune evidenti specializzazioni territoriali. La provincia di Brescia ospita la più alta percentuale di capi bovini e suini (rispettivamente 30% e 32%), seguita da Mantova e Cremona con percentuali tra il 20 e il 25. La provincia di Bergamo appare maggiormente specializzata su allevamenti caprini (Come anche Sondrio e Brescia) e soprattutto ovini (30% circa del totale regionale). Rilevazioni più recenti, accreditano un ulteriore calo dei bovini (ma non da latte) ed anche dei suini (tra -9% e -12%): ma restiamo entro numeri che, in termini di AE, superano di gran lunga la popolazione umana presente sul territorio regionale.

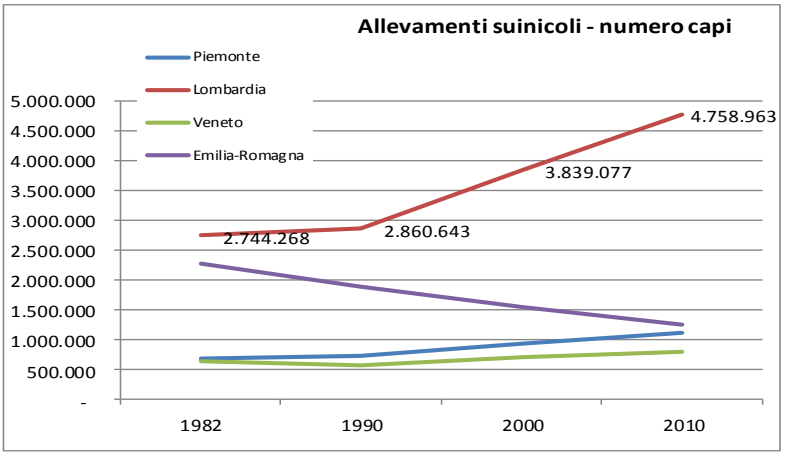
Tabella 11 – Patrimonio zootecnico: n. di capi per tipo – Lombardia, anni e fonti varie*

	Bovini	*Bufalini*	*Suini*	*Ovini*	*Caprini*	*% Bovini*	*% Suini*
Bergamo	129.327	2.140	282.660	43.722	15.505	8,7%	6,8%
Brescia	442.968	428	1.351.436	29.334	14.134	**29,8%**	**32,3%**
Como	18.059	5	2.142	8.039	9.794	1,2%	0,1%
Cremona	288.477	1.791	816.369	7.036	2.554	**19,4%**	**19,5%**
Lecco	10.695	4	3.290	6.998	6.256	0,7%	0,1%
Lodi	111.934	344	325.139	1.084	15	7,5%	7,8%
Mantova	318.312	318	1.083.295	2.361	2.155	**21,4%**	**25,9%**
Milano	79.700	1.040	62.825	7.850	6.500	5,4%	1,5%
Monza e Brianza	6.819	-	3.138	721	939	0,5%	0,1%
Pavia	41.414	12	244.460	3.246	1.777	2,8%	5,9%
Sondrio	23.852	-	1.363	8.390	15.316	1,6%	0,0%
Varese	14.491	19	2.643	5.511	5.997	1,0%	0,1%

* Bovini e bufalini 2014; suini 2015; ovini 2014; caprini 2014; avicoli 2009
Fonte: ISTAT, Regione Lombardia Direzione Generale Agricoltura - Servizi Provinciali

Osservando le regioni del distretto idrografico padano, si rilevano andamenti difformi o anche del tutto divergenti. Nel caso più manifesto, cioè l'elevato incremento del numero di suini presente in Lombardia nella porzione sud-orientale di territorio, il fenomeno sembra spiegabile in parte con processi di rilocalizzazione dalla vicina Emilia Romagna, che contestualmente ha perso il 20% dei capi tra il 2000 e il 2010 (da 1.555.344 a 1.247.460).

Figura 12 – Allevamenti suinicoli – N. capi (ISTAT 2010, elaborazione Regione Lombardia)



5.1.6. Mobilità di merci e persone, produzione di rifiuti.

Altre attività e caratterizzazioni strutturali e infrastrutturali del territorio concorrono alla formazione del PIL regionale, generando da un lato ricchezza e dall'altro consumo di risorse e produzione di rifiuti, cioè forme molteplici di pressione sull'ambiente responsabili di importanti costi diffusi.
Il primo riflesso dell'intensità economica e demografica della Lombardia è il volume dei rifiuti urbani, nel 2015 pari a 4.571.434 di tonnellate; quanto ai rifiuti speciali, nel 2014 ne sono state generate 16.665.396 di tonnellate, tra le quali 2,7 di rifiuti pericolosi[26]. Sul territorio regionale scorrono 2.000 Km di ferrovie, 1.000 Km di strade statali, 10.000 Km di strade provinciali e 680 Km di autostrade. I veicoli circolanti sul territorio sono ogni anno oltre 7,6 milioni[27], dei quali 76,4% sono autovetture (769 ogni 1000 abitanti) e 9% circa automezzi pesanti. Nel 2014 sono transitati sul territorio lombardo circa 230 milioni di tonnellate di merci su gomma, il 21% del totale nazionale; tra il 2006 e il 2008, ante crisi, si superavano i 300.000 milioni[28]. Dai tre principali aeroporti lombardi nel 2013 sono transitati 35,7 milioni di passeggeri e 585.000 tonnellate di merci[29]. La popolazione residente che si sposta giornalmente per ragioni di lavoro (68,5%) o di studio (30,3%) è stimata in oltre 5 milioni di individui, dei quali il 40% verso comuni della stessa provincia e il 12% extra-provincia[30].

[26] Fonte: ARPA Lombardia - Catasto e Osservatorio Rifiuti.
[27] Esattamente 7.671.348 nel 2013.
[28] Cfr. ISTAT, Trasporto merci su strada.
[29] Malpensa, Linate, Orio al Serio, Montichiari: dati di fonte ISTAT (Infrastrutture e trasporti, trasporto aereo) ed ENAC.
[30] E' la quota più alta di mobilità (54%) dopo quella presente nelle Province autonome di Trento e Bolzano.

5.1.7. Produzione di energia

In Lombardia sono presenti 544 impianti idroelettrici che erogano una potenza efficiente lorda di 6.082 MW, per una producibilità media annua di 13.139 GWh. Questi rappresentano il 15% degli impianti presenti in Italia e il 27% della potenza efficiente lorda. Gli impianti termoelettrici sono 1.160, per una potenza efficiente lorda di 11.464 MW: rispettivamente il 23% degli impianti italiani e il 17% della potenza efficiente lorda.

Figura 13 – Potenza efficiente lorda (MW)

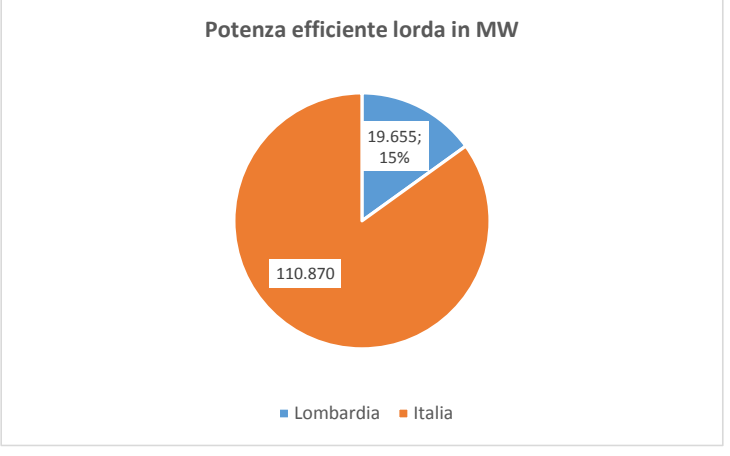


Tabella 12 – Impianti per la produzione di energia secondo la potenza e per categoria di produttori. Lombardia e Italia 2015

	Lombardia			*Italia*			
	Totale	***Produttori***	***Auto produttori***	***Totale***	***Produttori***	***(geo)***	***Auto produttori***
Impianti idroelettrici							
Impianti n.	544	522	22	3.700	3.621		79
Potenza efficiente lorda MW	6.082	6.027	55	22.560	22.434		126
Potenza efficiente netta MW	5.981	5.927	54	22.220	22.099		121
Producibilità media annua GWh	13.139	12.842	297	56.736	56.103		633
Impianti termoelettrici							
Impianti n.	1.160	924	236	4.942	3.951	34	991
Sezioni n.	1.420	1.124	296	6.361	5.010	36	1.351
Potenza efficiente lorda MW	11.464	10.753	711	69.418	64.085	821	5.332

	Lombardia			Italia			
	Totale	Produttori	Auto produttori	Totale	Produttori	(geo)	Auto produttori
Potenza efficiente netta MW	11.065	10.380	685	66.706	61.570	768	5.136
Impianti eolici							
Impianti n.	7	7	-	2.734	2.733		1
Potenza efficiente lorda MW		..	-	9.162	9.162		0
Impianti fotovoltaici (2)				0			
Impianti n.	101.403	101.403	-	688.398	688.398		-
Potenza efficiente lorda MW	2.109	2.109	-	18.892	18.892		-

Fonte: Terna S.p.A.
(2) Sono inclusi gli impianti fotovoltaici incentivati attraverso il "Conto Energia" gestito da GSE - Gestore Servizi Energetici

Nell'arco di dieci anni, dal 2006 al 2015, il numero degli impianti idroelettrici è aumentato del 65%, 215 in più a fronte di una potenza efficiente lorda incrementata del 3% circa; 81 impianti in più solo tra il 2013 e il 2015. Gli impianti termoelettrici sono sestuplicati, in buona misura per l'ingresso di impianti a fonti rinnovabili, ma a fronte di una potenza complessivamente ridotta (-6%).

Tabella 13 – Variazione del n° impianti e della potenza efficiente lorda – Lombardia 2006-2015

	Impianti idroelettrici		Impianti termoelettrici	
	N. impianti	Potenza efficiente lorda (MW)	N. impianti	Potenza efficiente lorda (MW)
2006	329	5.905	196	12.174
2015	544	6.082	1.160	11.464
Δ%	65	3	492	-6

Fonte: Terna S.p.A. - Elaborazione: Regione Lombardia

Riguardo al comparto idroelettrico, l'aumento di impianti di piccole dimensioni è confermato sul versante delle concessioni di derivazione ad uso energetico, investito da un consistente aumento della domanda di derivazione per impianti inferiori ai 3000 KW[31]. E' immediato rilevare che a un tale incremento puntuale è corrisposta una crescita più che modesta della potenza istallata complessiva (3%), traducibile in un valore di soli 1,2 MW per ognuno dei 215 nuovi impianti. Più complessa è l'interpretazione delle variazioni apparentemente contraddittorie subite dal comparto termoelettrico (più impianti minore potenza) su cui sarà necessario condurre uno specifico approfondimento.

[31] Si tratta delle cosiddette *piccole derivazioni*. Cfr. Elaborato 5 - Analisi economica, Paragrafo 4.1 - Derivazione di acque pubbliche.

5.1.8. Servizio idrico integrato

All'elevato grado di antropizzazione del territorio regionale è correlata la complessità ed estensione del sistema infrastrutturale e di gestione finalizzato da un lato al prelievo, potabilizzazione e distribuzione dell'acqua potabile e dall'altro lato alla raccolta, trasporto e depurazione delle acque reflue.
Il patrimonio infrastrutturale funzionale al sistema è considerevole:

- circa 45.000 km di rete acquedottistica;
- circa 30.000 km di rete fognaria;
- 1.569 impianti di depurazione.

La rilevante dimensione quantitativa evidenzia la complessità dell'azione di presidio necessaria a garantire la sua piena efficacia nell'obiettivo di contribuire al raggiungimento di una buona qualità delle acque e al contenimento degli sprechi.
Il servizio idrico integrato rappresenta pertanto una variabile fondamentale nelle politiche per la tutela delle risorse idriche e il suo sviluppo ne è obiettivo imprescindibile. Con la l.r. 21/2010 Regione ha attribuito a partire dal 1 gennaio 2011 le funzioni di governance del servizio alle Province e ai relativi Uffici d'Ambito. Il processo di razionalizzazione ed efficientamento dell'assetto del servizio non è però ancora giunto a compimento.

Tabella 14 - Caratteristiche gestionali per ATO

ATO	***Affidamento a gestore unico*** *d'ambito*	***N° di gestioni ulteriori presenti (comuni in economia)***	***N° di gestioni ulteriori presenti (aziende)***
Bergamo	Sì	55	4
Brescia	Sì	45	10
Como	Sì	118	29
Cremona	Sì	0	0
Lecco	Sì	0	0
Lodi	Sì	0	0
Mantova	No	0	3
Città metropolitana Milano	Sì	0	0
Monza e Brianza	Sì	1	1
Pavia	Sì	28	5
Sondrio	Sì	2	1
Varese	Sì	122	26
Totale		371	79

Con i recenti provvedimenti (ottobre 2016) di affidamento al gestore unico anche per l'ATO di Brescia, in tutti gli ATO lombardi si è individuato il modello gestionale conformemente a quanto disposto dalla legge statale. Nei tre ATO in cui tale fase è stata superata solo recentemente, Brescia, Como e Varese, persiste una situazione di frammentazione delle gestioni dovendo ancora essere portato a compimento il processo di aggregazione sia delle gestioni comunali in economia che le numerose piccole gestioni aziendali. Sinteticamente si può quindi dire che circa un quarto della

popolazione lombarda non beneficia ancora di una gestione del servizio adeguata alla sua complessità. La frammentazione gestionale ha come esito l'impossibilità di disporre di una conoscenza puntuale del sistema infrastrutturale, la conseguente lacunosità e scarsa affidabilità del processo di pianificazione e progettazione degli investimenti alla scala adeguata e non parcellizzata, un insoddisfacente livello tecnologico e professionale della gestione del servizio.
E' questa l'eredità che per lo più i piani degli investimenti e l'attività conoscitiva dei nuovi gestori aggregati sta affrontando, seguendo una strategia di superamento delle criticità che si sviluppa secondo criteri di priorità.
Il ciclo della depurazione è sicuramente l'ambito che assume importanza principale nello sviluppo delle politiche per la tutela delle risorse idriche, dato che esso rappresenta uno dei fattori di pressione che più diffusamente esercitano la loro influenza sulla qualità delle acque.
Il territorio lombardo è prevalentemente servito dalle infrastrutture depurative, se teniamo a riferimento la popolazione domiciliata in regione (dato più pertinente di quello relativo ai residenti Istat): 10.133.640 nel 2013, sono 843.786, poco più dell'8%, i domiciliati in zone non incluse negli agglomerati e che pertanto non sono né saranno serviti dal servizio idrico integrato per i segmenti fognatura e depurazione e devono provvedere a tali obblighi con dispositivi individuali. Il dato è coerente con le caratteristiche del territorio che in molte aree è caratterizzato dalla presenza di case sparse e/o da condizioni geomorfologiche tali da rendere inopportuna l'inclusione in un agglomerato.

Gran parte del territorio regionale è compresa negli agglomerati che, come dispone la normativa europea e statale, sono individuati tenendo in considerazione l'area in cui la popolazione e le attività produttive sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento depurativo. Il territorio compreso nei 1.388 agglomerati individuati dagli enti di governo degli ATO interessa la maggior parte della popolazione residente e sicuramente la gran parte degli insediamenti produttivi.
Solo una minoranza intorno al 7% della popolazione lombarda risiede in zone non incluse in agglomerati e deve pertanto provvedere alla depurazione delle acque reflue con l'adozione di sistemi individuali di trattamento. Per lo più siamo tra l'altro in territori collinari e montani, oppure nelle zone più rurali della grande pianura che alla dispersione spaziale degli insediamenti abbinano gli ostacoli di tipo geo-fisico al potenziale sviluppo delle reti.

Tabella 15 - Agglomerati per classe dimensionale, popolazione servita, AE trattati e non conformità

Classi di agglomerati per AE generati	Numero agglomerati per classe dimensionale	Totale popolazione compresa nell'agglomerato (RESID + DOMIC)	Totale AE trattati	Totale AE non trattati	% di agglomerati con elementi di non conformità
AE < 2000	988	332.476	334.632,51	90.268,79	43%
2000 ≤ AE < 10000	243	932.529	1.042.956,88	108.192,92	60%
10000 ≤ AE < 50000	108	1.683.797	2.218.528,84	93.107,36	48%
50000 ≤ AE	49	6.328.321	8.753.222,51	155.468,99	43%
Totale complessivo	**1.388**	**9.277.123**	**12.349.340,74**	**447.038,06**	**47%**

Il patrimonio infrastrutturale lombardo presenta ancora carenze: il 3,5% del carico espresso in AE e generato dagli agglomerati individuati non riceve un trattamento o per l'incompletezza delle reti o per il mancato collettamento all'impianto. Infatti poco più del 40% degli agglomerati presentano un assetto non esaustivo. In questo dato ovviamente si celano situazioni molto diverse, da (pochi) agglomerati che mancano di impianto di depurazione e di collettore a quelli, anche di classe dimensionale considerevole in cui si è rilevata la presenza di qualche tratto di fognatura non collettata.
Tali carenze hanno dato luogo a due procedure di infrazione comunitaria, una prima (n.2009/2034) che è già giunta alla prima sentenza di condanna da parte della Corte di Giustizia UE (del 14 aprile 2014) ma che vede nel corso del 2016 il completarsi di tutti gli interventi necessari a raggiungere le conformità, con l'eccezione di due agglomerati in provincia di Lecco (Calco e Valle San Martino) i cui tempi di realizzazione si prolungano al 2017.
La seconda procedura (n. 2014/2059) è più recente, il parere motivato è del 26 marzo 2015, ma vede coinvolti un numero elevato di agglomerati, in particolare nella provincia di Brescia. Qui le carenze sono estese e significative e la stima dei costi da sostenere per avviare tutti gli investimenti necessari si colloca intorno ai 300 milioni. La mancanza fino ad oggi di un gestore unico e organizzato è un elemento che difficilmente può non essere considerato il fattore che più spiega il deficit infrastrutturale.

Tabella 16 - Impianti di depurazione per dimensione, tipi di trattamento e conformità

Etichette di riga	Numero DP per classe	% per classe	% per trattamenti	% con scarico conforme per BOD, COD, SSP	% con scarico conforme per N e P
AE < 2.000	**1154**	**73,6%**		**-**	**-**
Primario	848		73%		
Secondario	230		20%		
Terziario	76		7%		
2.000 ≤ AE < 10.000	**231**	**14,7%**		**69,7**	**-**
Primario	3		1,3%		
Secondario	88		38,1%		
Terziario	140		60,61%		
10.000 ≤ AE < 50.000	**126**	**8,0%**		**88,1**	**84,1**
Secondario	15		11,9%		
Terziario	111		88,1%		
50.000 ≤ AE	**58**	**3,7%**		**86,2**	**70,7**

Etichette di riga	Numero DP per classe	% per classe	% per trattamenti	% con scarico conforme per BOD, COD, SSP	% con scarico conforme per N e P
Secondario	4		6,9%		
Terziario	54		93,1%		
Totale complessivo	1.569	100%	100%		

Se si considera in termini di AE il carico di acque reflue generate complessivamente nel territorio regionale compreso negli agglomerati, circa il 90% subisce un trattamento depurativo di tipo terziario.
Gli impianti di depurazione sono assoggettati alle normative sugli scarichi e pertanto sottoposti in modo permanente a programmi di controllo gestiti congiuntamente dai gestori e da ARPA. L'attività di controllo è inserita in un sistema di trasparenza tramite un flusso informativo gestito dal sistema regionale SIRE Acqua che rende accessibili i dati in tempo quasi reale a Regione, ARPA, enti autorizzanti e operatori. Il servizio è chiamato a migliorare le performances depurative e ciò sta avvenendo sia con l'implementazione dei modelli operativi/gestionali sia con interventi di manutenzione straordinaria. Tra il 2014 e il 2015 si può già notare un miglioramento nella capacità di rispettare la Tabella 1 del Dlgs 152/06 (limiti per COD, BOD, Solidi Sospesi) dato che il totale della capacità in AE risultato non conforme diminuisce passando da 2.079.000 a 1.800.000.
Permangono abbastanza inalterate le difficoltà di abbattimento di fosforo e azoto nella misura prevista dalle norme che, per gli impianti >10.000 AE resta un obiettivo prioritario.

Risulta pertanto coerente con l'insufficienza del livello infrastrutturale il forte impegno agli investimenti previsto con la pianificazione del quadriennio 2016/19 da parte degli enti di governo d'ambito, che indicano interventi da realizzare per un valore totale di più di un miliardo e mezzo di euro, andando così a consolidare il trend a cui il settore ha dato vita nel biennio trascorso. Per il settore acquedotto sono previsti investimenti per un valore complessivo di euro 565.000.000, mentre per le reti e gli impianti di depurazione il valore degli investimenti per i quattro anni ammonta a circa euro 990.000.000. Si è avviata una importante stagione di ammodernamento e adeguamento del patrimonio infrastrutturale del servizio idrico integrato che avrà un impatto verificabile nei diversi sottobacini fluviali per la fine di questo ciclo di pianificazione.

5.2. Analisi delle pressioni

L'approccio generale che la Direttiva quadro acque prevede per la definizione dei programmi di misure dei Piani di Gestione distrettuali e, di conseguenza, l'approccio che deve essere seguito anche per il PTUA, richiede che sia effettuata una dettagliata analisi delle pressioni esercitate dalle attività antropiche sulle acque e una valutazione dei loro impatti sullo stato dei corpi idrici. Sulla base di queste analisi e valutazioni, tenendo in debita considerazione lo stato di qualità dei corpi idrici, devono essere programmate le misure idonee al raggiungimento degli obiettivi fissati.
Nei seguenti paragrafi sono sintetizzati il percorso metodologico seguito per il PTUA per completare l'analisi delle pressioni e degli impatti, in coerenza con la metodologia generale adottata per l'elaborazione del Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Fiume Po (PdGPo) e alcuni ulteriori approfondimenti effettuati in relazione a specifici

aspetti. Analogamente alla descrizione dei criteri di elaborazione degli indicatori di pressione, i dettagli relativi ai criteri di giudizio di pressione significativa e gli esiti delle valutazioni sono riportati nell'Elaborato 3 "Analisi delle pressioni e degli impatti". Di seguito si riporta l'elenco dei corpi idrici per i quali dalle valutazioni effettuate è risultata significativa la pressione 1.1 "Scarichi di acque reflue urbane depurate".

Tabella 19*5.2.1. Caratterizzazione delle pressioni*

I riferimenti principali, sia per il PdGPo che per il PTUA, per lo sviluppo dell'analisi delle pressioni sono state le linee guida messe a disposizione dalla Commissione Europea: *WFD Reporting Guidance 2016* e *Guidance Document n° 3*: *Analysis of Pressures and Impacts*.
In generale le pressioni vengono distinte in tipologie diverse in funzione dei loro impatti sulla qualità, quantità, morfologia e biologia (comunità acquatiche) dei corpi idrici.
Nelle tabelle di seguito riportate sono elencate le tipologie di pressioni considerate nelle elaborazioni svolte per il PTUA raggruppate secondo due livelli di dettaglio: in Tabella 17 è mostrato il primo livello, più generale, in Tabella 18 è invece mostrato il secondo livello, di maggiore dettaglio. Non tutte le pressioni indicate nelle linee guida europee sono state valutate: le tipologie considerate sono state quelle ritenute pertinenti al contesto lombardo e rispetto alle quali le informazioni disponibili hanno consentito di formulare delle valutazioni significative.
Relativamente ai corpi idrici sotterranei, l'analisi delle pressioni è stata svolta solo per i corpi idrici appartenenti alle idrostrutture più superficiali, in quanto sono quelli per cui la relazione causa – effetto tra presenza di fattore di pressione e impatto sullo stato di qualità è più significativa.
Alcune tipologie di pressioni sono riscontrabili, con diverso grado di intensità, in gran parte del territorio regionale mentre altre sono tipicamente localizzate in aree specifiche o possono risultare presenti solo in taluni corpi idrici o nei relativi bacini drenanti. Il livello di informazione disponibile per ciascuna singola pressione può non essere omogeneo per tutta la regione: l'evidenziarsi di questa criticità ha consentito di valutare meglio quanto occorra ancora fare per colmare le lacune conoscitive ai fini di una piena attuazione della DQA. Nel Programma di misure del PTUA sono state conseguentemente individuate le misure di carattere conoscitivo che dovranno essere attuate in via prioritaria nel sessennio di attuazione.
In particolare, relativamente ai corsi d'acqua artificiali, l'analisi delle pressioni richiede un approccio in parte diverso rispetto a quello adottato per i corpi idrici fluviali naturali: per tale tipologia di corpi idrici, non essendo possibile la delimitazione di un bacino drenante, è necessario disporre di informazioni molto dettagliate sulla collocazione delle potenziali fonti di pressione nonché valutare le aree di influenza rispetto alle quali possono esercitare i loro effetti le pressioni di tipo diffuso. E' inoltre necessario disporre di informazioni circa la variabilità stagionale delle portate, spesso molto elevata e determinata, a differenza che per i corsi d'acqua naturali, dalle scelte gestionali dei soggetti a cui compete la gestione. Le difficoltà rappresentate dal soddisfacimento di queste esigenze conoscitive hanno fatto propendere per completare l'analisi delle pressioni relativa ai corsi d'acqua artificiali nel corso del sessennio di attuazione del PTUA, in modo da disporre delle informazioni atte a programmare le eventuali ulteriori

misure di tutela e recupero necessarie in tempo utile per la prossima revisione del Programma o comunque in fase di aggiornamento delle misure.

Tabella 17 - Elenco delle pressioni, al primo livello di dettaglio, considerate nelle elaborazioni svolte per il PTUA

Cod	*Denominazione*	*Categoria di acqua interessata*
1.	Pressioni puntuali (sorgenti di inquinamento chimico puntuale)	Acque superficiali
		Acque sotterranee
2.	Pressioni diffuse (sorgenti di inquinamento chimico diffuso)	Acque superficiali
		Acque sotterranee
3.	Prelievi idrici (alterazioni delle caratteristiche idrauliche dei corpi idrici attraverso prelievi di acqua -pressioni quantitative)	Acque superficiali
		Acque sotterranee
4.	Alterazioni morfologiche e regolazioni di portata (alterazioni idromorfologiche dei corpi idrici, includendo anche le fasce riparie)	Acque superficiali

Tabella 18 - Elenco delle pressioni, al primo e secondo livello di dettaglio, considerate nelle elaborazioni svolte per il PTUA (RW: fiumi, LW: laghi, GW: acque sotterranee)

I Livello	*II Livello*	*Tipologia di acque per cui la pressione può essere rilevante*	*PTUA*	*Eventuali note esplicative*
1. Pressioni puntuali	1.1 Puntuali – Scarichi acque reflue urbane depurate	RW, LW	Si	
	1.2 Puntuali – Sfioratori di piena	RW, LW	Si	
	1.3 Puntuali – Scarichi acque reflue industriali IPPC (inclusi in E-PRTR e altro)	RW, LW	SI	
	1.4 Puntuali – Scarichi acque reflue industriali non IPPC	RW, LW	Si	
	1.5 Puntuali – Siti contaminati, potenzialmente contaminati e siti produttivi abbandonati	GW	Si	
	1.6 Puntuali – Siti per lo smaltimento dei rifiuti	GW	Si	
	1.8 Puntuali – Acquacoltura	RW, LW	Si	*Prese in esame negli scarichi di acque reflue industriali.*
	1.9.1 Puntuali – Altro: Rilascio dei sedimenti a valle delle dighe	RW	Si	
	1.9.2 Puntuali – Altro: scarico delle idrovore per le bonifiche dei terreni		No	
	1.9.3 Puntuali – Serbatoi interrati		No	
	1.9x Puntuali – Altro		No	
2. Pressioni diffuse	2.1 Diffuse – Dilavamento urbano (run off)	RW, LW, GW	Si	
	2.2 Diffuse – Dilavamento terreni agricoli (Agricoltura)	RW, LW, GW	Si	
	2.4 Diffuse – Trasporti e infrastrutture		No	

I Livello	*II Livello*	*Tipologia di acque per cui la pressione può essere rilevante*	*PTUA*	*Eventuali note esplicative*
	2.5 Diffuse – Siti contaminati e siti industriali abbandonati		No	*Prese in esame tra le sorgenti puntuali*
	2.6 Diffuse - Scarichi non allacciati alla fognatura	RW, LW, GW	Si	
	2.7 Diffuse – Deposizioni atmosferiche		No	
	2.9 Diffuse – Acquacoltura		No	*Prese in esame negli scarichi di acque reflue industriali.*
3. Prelievi idrici	3.1 Prelievi/Diversione di portata- Agricoltura	RW, LW, GW	Si	
	3.2 Prelievi/Diversione di portata – Civile (uso potabile)	RW, LW, GW	Si	
	3.3 Prelievi/Diversione di portata - Industria	RW, LW, GW	Si	
	3.4 Prelievi/Diversione di portata – Acque per raffreddamento (termoelettrico)	RW, LW, GW	Si	
	3.5 Prelievi/Diversione di portata - Piscicoltura	RW, LW, GW	Si	
	3.6.1 Prelievi/Diversione di portata - Idroelettrico	RW	Si	
	3.6.2 Prelievi/Diversione di portata - Altro geotermico		No	
4. Alterazioni idromorfologiche	4.1.1 Alterazioni morfologiche -Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico – Difesa dalle alluvioni		No	
	4.1.2 Alterazioni morfologiche -Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico - Agricoltura		No	
	4.1.3 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico - Navigazione		No	
	4.1.4 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico – Altro – Estrazione inerti		No	
	4.1.5 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico – Non conosciute o obsolete	RW, LW	Si	
	4.2.1 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse - Idroelettrico		No	
	4.2.2 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e		No	

I Livello	*II Livello*	*Tipologia di acque per cui la pressione può essere rilevante*	*PTUA*	*Eventuali note esplicative*
	chiuse – Difesa dalle inondazioni			
	4.2.3 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Acqua potabile		No	
	4.2.4 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Agricoltura: irrigazione		No	
	4.2.5 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Usi ricreativi		No	
	4.2.6 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Industria		No	
	4.2.7 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Navigazione		No	
	4.2.8 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Altro		No	
	4.2.9 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – – Non conosciute o obsolete	RW	Si	
	4.3.1 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Agricoltura		No	
	4.3.2 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Trasporti		No	
	4.3.3 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Idroelettrico		No	
	4.3.4 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume – Pubblica fornitura		No	
	4.3.5 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Agricoltura		No	
	4.3.6 Alterazioni idrologiche - Diversione della portata	RW	Si	
	4.3.7 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Altro		No	
	4.4 Alterazioni morfologiche - Perdita fisica totale o in parte del corpo idrico	RW	Si	
	4.5.1 Alterazioni morfologiche –Altro- Modifiche della zona riparia/piana	RW, LW	Si	

I Livello	*II Livello*	*Tipologia di acque per cui la pressione può essere rilevante*	*PTUA*	*Eventuali note esplicative*
	alluvionale/litorale dei corpi idrici			
	4.5x Alterazioni idromorfologiche- Altro		No	
5. Altre pressioni sulle acque superficiali	5.1 Altre pressioni - Introduzioni di specie e malattie		No	
	5.2 Altre pressioni - Sfruttamento/rimozione di animali/vegetali		No	
	5.3 Altre pressioni - Discariche/sversamenti abusivi		No	
6. Cambiamenti del livello e del flusso idrico delle acque sotterranee	6.1 Ricarica delle acque sotterranee		No	
	6.2 Alterazione del livello o del volume delle acque sotterranee		No	
7. Pressioni antropiche - Altro			No	
8. Pressioni antropiche - Pressioni sconosciute		RW, LW, GW	Si	
9.Pressioni antropiche - Inquinamento remoto/storico			No	

5.2.2. Individuazione delle pressioni significative

L'analisi delle pressioni deve consentire di individuare le pressioni ritenute significative per lo stato dei corpi idrici, cioè quelle che possono pregiudicare il raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale secondo le tempistiche previste dalla direttiva quadro acque.
L'analisi svolta ha riguardato le pressioni che insistono in maniera diretta sul corpo idrico o che sono presenti nel bacino direttamente afferente. Questo approccio ha consentito di individuare le priorità di intervento a livello di corpo idrico ma richiede una interpretazione integrata a scala di asta fluviale o di bacino idrografico complessivo per indirizzare le cause del mancato raggiungimento dello stato buono in corpi idrici posti a valle, siano laghi o fiumi, di quelli su cui sono presenti le pressioni che ne determinano l'alterazione della qualità.
L'approccio metodologico generale seguito per definire la significatività delle pressioni per il PdGPo 2015 e per il PTUA è stato il seguente:

- definizione di opportuni indicatori utili a caratterizzare le singole tipologie di pressione, per quanto possibile in termini di magnitudo o intensità;
- definizione di soglie di significatività da applicare ai succitati indicatori, il cui superamento possa identificare le pressioni potenzialmente significative ovvero

quelle in grado di costituire un probabile fattore di compromissione dello stato di qualità;
- identificazione delle pressioni potenzialmente significative, mediante la valutazione, per ciascun corpo idrico, degli indicatori e delle soglie definite per ciascuna pressione;
- identificazione delle pressioni significative, attraverso il confronto delle pressioni potenzialmente significative con lo stato del corpo idrico, considerato rispetto agli elementi di qualità responsabili del non raggiungimento dello stato buono e maggiormente pertinenti rispetto a ciascuna pressione considerata. Quest'ultimo passaggio non ha riguardato i corpi idrici superficiali "raggruppati", in quanto non sono stati oggetto di monitoraggio. Per tali corpi idrici l'attribuzione di pressione significativa è stata basata esclusivamente sui risultati dell'elaborazione degli indicatori di pressione potenzialmente significativa. Si è inoltre assunto che la presenza di pressione significativa sia da considerare esclusivamente quando lo stato del corpo idrico considerato è inferiore al buono.

In linea generale, per l'identificazione delle pressioni potenzialmente significative sono stati applicati gli indicatori e le relative soglie condivisi a livello di distretto idrografico per il PdGPo 2015. Per talune tipologie di pressione, la metodologia applicata per la Lombardia nella valutazione della significatività potenziale si è discostata da quella generale condivisa a scala di distretto Po, in funzione della tipologia di informazioni disponibili.
I dettagli relativi ai criteri di elaborazione degli indicatori di pressione potenzialmente significativa sono riportati nell'Elaborato 3 "Analisi delle pressioni e degli impatti" mentre i dati raccolti e utilizzati sono consultabili nel database di piano.
Nell'identificazione delle pressioni significative, un eccezione è costituita dalle pressioni di tipo "prelievo" e da quelle causate da alterazioni idromorfologiche, agenti sui corpi idrici superficiali: entrambe infatti sono state considerate sempre significative anche qualora gli indicatori di stato disponibili non hanno mostrato valori inferiori allo stato buono. Questa scelta è stata dettata da due considerazioni:

- il dato di monitoraggio di un importante elemento di qualità sensibile a tali tipi di pressione, la fauna ittica per i fiumi, non era ancora disponibile per le valutazioni di stato effettuate nel PdGPo 2015 e nel PTUA;
- gli elementi biologici di qualità utilizzati per la classificazione non sempre si mostrano sensibili alla presenza di tali tipi di pressione.

Ne consegue una probabile sopravvalutazione della presenza di pressioni significative di tale natura, sopravvalutazione che richiederà ulteriori approfondimenti conoscitivi e valutazioni da condursi nel sessennio di vigenza del Programma.

Relativamente ai criteri di giudizio applicati ai corpi idrici sotterranei, si è dovuto ricorrere a modalità diverse rispetto a quelle adottate per i corpi idrici superficiali, data la differenza della struttura dei dati di monitoraggio e dei criteri di classificazione dello stato chimico e dello stato quantitativo. Il monitoraggio di tali corpi idrici è infatti effettuato mediante una gruppo di stazioni dislocate in maniera da coprire il più possibile

omogenea e sufficientemente distribuita l'area del corpo idrico. La classificazione dello stato chimico e di quello quantitativo dipende dal riscontro, in un numero di stazioni di monitoraggio superiore al 20 % di quelle complessive attribuite a ciascun corpo idrico, delle due seguenti situazioni:

- superamento degli standard di qualità espressi in concentrazione degli inquinanti, per lo stato chimico;
- riscontro di un trend piezometrico in diminuzione, per lo stato quantitativo.

Per valutare quando il contributo di una determinata pressione sia significativo rispetto allo stato chimico o quantitativo dell'intero corpo idrico sotterraneo si è perciò assunto come criterio dirimente il riscontro di una percentuale minima di stazioni in cui è rilevata una delle due situazioni indicate.
Le pressioni di tipo prelievo, in considerazione dello stato quantitativo buono riscontrato per tutti i corpi idrici sotterranei, non sono state considerate mai significative per tale tipologia di acque. Una migliore valutazione dell'entità di tale tipo di pressioni potrà essere effettuata quando si disporrà di migliori informazioni, rispetto a quelle attuali, sui prelievi reali di acque sotterranee e sul grado di ricarica degli acquiferi.

Analogamente alla descrizione dei criteri di elaborazione degli indicatori di pressione, i dettagli relativi ai criteri di giudizio di pressione significativa e gli esiti delle valutazioni sono riportati nell'Elaborato 3 "Analisi delle pressioni e degli impatti". Di seguito si riporta l'elenco dei corpi idrici per i quali dalle valutazioni effettuate è risultata significativa la pressione 1.1 "Scarichi di acque reflue urbane depurate".

Tabella 19 – Elenco corpi idrici superficiali per cui risulta significativa la pressione 1.1 "Scarichi di acque reflue urbane depurate"

Codice corpo idrico	***Denominazione corpo idrico***
IT03N0080980011LO	Acquanegra (Torrente)
IT03N0080440701LO	Addetta (Colatore)
IT03N008001006161LO	Ambriola (Torrente)
IT03N0080880011LO	Ardivestra (Torrente)
IT03N008001A1LO	Arno (Torrente)
IT03N0080880051LO	Aronchio (Torrente)
IT03N0080981151LO	Bardello (Fiume)
IT03N0080980071LO	Boesio (Torrente)
IT03N008044002011102LO	Bozzente (Torrente)
IT03N008001055011IN	Breggia (Torrente)
IT03N0082500031LO	Brembiolo (Colatore)
IT03N0083561LO	Canarolo di Torre de' Negri
IT03N0080982751LO	Carona (Roggia) - Vernavola (Roggia)
IT03N0080600033LO	Cherio (Fiume)
IT03N00804100201102A1IN	Clivio (Torrente)

Codice corpo idrico	*Denominazione corpo idrico*
IT03N0080222LO	Coppa (Torrente)
IT03N0080010552LO	Cosia (Torrente)
IT03N0083571LO	Di Sommo (Roggiolo)
IT03N0080030022LO	Erbognone (Scaricatore)
IT03N00800105501121IN	Faloppia (Torrente)
IT03N00800100604011LO	Foppolo (Torrente)
IT03N0080060008353LO	Garza (Torrente)
IT03N0080221LO	Ghiaia di Borgoratto (Torrente) - Coppa (Torrente)
IT03N0080980181IN	Giona (Torrente)
IT03N0080098035071ULO	Grantorella (Torrente) - Margorabbia (Fiume)
IT03N0080981402LO	Gravellone (Colatore) - Morasca (Colatore)
IT03N0080001191011LO	La Molgora (Torrente)
IT03N0080001191013LO	La Molgora (Torrente)
IT03N0080044002011LO	La Valascia (Torrente)
IT03N0080444LO	Lambro (Fiume)
IT03N0080445LO	Lambro (Fiume)
IT03N0080446LO	Lambro (Fiume)
IT03N0080440021LO	Lambro Meridionale (Colatore)
IT03N0080060008372LO	Laorna (Torrente) - Gandovere (Torrente)
IT03N0080440051LO	Lisone (Cavo)
IT03N0080440052LO	Lisone (Colatore)
IT03N00804400201011LO	Lura (Torrente)
IT03N00804400201012LO	Lura (Torrente)
IT03N00804400201013LO	Lura (Torrente)
IT03N0080471LO	Luria (Rio) - Brignolo (Rio)
IT03N0080472LO	Luria (Rio) - Brignolo (Rio)
IT03N0080060008302LO	Mandolossa (Roggia)
IT03N0080600084LO	Mella (Fiume)
IT03N00809803505130 2011LO	Molinara (Rio)
IT03N0080981142ULO	Monvallina (Torrente)
IT03N0082501LO	Mortizza (Rio) - Ancona (Colatore)
IT03N0080060090011LO	Musia Seriola Roggia (Torrente)
IT03N0082822001LO	Nerone Gariga (Colatore)
IT03N0080600111LO	Ogliolo di Edolo (Torrente)
IT03N0080044002012LO	Olona (Fiume)

Codice corpo idrico	*Denominazione corpo idrico*
IT03N0080044002013LO	Olona (Fiume)
IT03N0080044002014LO	Olona (Fiume)
IT03N0080612LO	Olona Meridionale (Fiume)
IT03N0083560011LO	Po Morto - Morciscia (Scolo) - Fuga (Roggia)
IT03N00804100201021LO	Ranza (Torrente)
IT03N0080560052LO	Redone (Torrente)
IT03N0083591IR	Riadino (Canale)
IT03N008060003A1LO	Rillo (Torrente)
IT03N0080011612ULO	Rio Torto (Fiume)
IT03N0080001023131LO	Romna (Torrente)
IT03N0081131LO	S.Zeno (Riale) - Nuovo (Fosso)
IT03N0080851LO	Scuropasso (Torrente)
IT03N0080010236LO	Serio (Fiume)
IT03N0080010237LO	Serio (Fiume)
IT03N0080010238LO	Serio (Fiume)
IT03N0080010762LO	Serio Morto
IT03N0080600891LO	Seriola Gambara (Vaso)
IT03N0080001091011LO	Seveso (Torrente)
IT03N0080001091013LO	Seveso (Torrente)
IT03N0080001091014LO	Seveso (Torrente)
IT03N0080044045011LO	Sillaro Borghetto
IT03N0080011752LO	Sonna (Torrente)
IT03N0080980281LO	Strona (Torrente)
IT03N0080600162LO	Strone (Fiume)
IT03N0080011331LO	Tavani (Torrente)
IT03N00809803505071LO	Telo di Osteno (Torrente)
IT03N00800109101011LO	Terrò (Torrente)
IT03N0080060003021LO	Tirma (Torrente)
IT03N0080011931LO	Tormo (Roggia)
IT03N00809803505O7B1LO	Val Mora (Torrente)
IT03N0080001003011LO	Valle di Aprica (Torrente)
IT03N0080001023111LO	Valle Flex (Torrente)
IT03N00800100601011LO	Valle Piazzatorre (Torrente)
IT03N0080044003071LO	Vettabbia (Cavo)

5.3. Valutazione degli impatti

L'impatto delle pressioni rappresenta l'effetto che una pressione può generare sullo stato di qualità dei corpi idrici, pregiudicando pertanto il raggiungimento degli obiettivi di qualità stabiliti dalla DQA.
Come per l'analisi delle pressioni anche per la valutazione degli impatti i documenti guida resi disponibili dalla Commissione Europea sono il *WFD Reporting Guidance 2016* e il *Guidance Document n° 3: Analysis of Pressures and Impacts*.
In particolare il *WFD Reporting Guidance 2016* contiene l'elenco di impatti da esaminare per la revisione dei Piani di Gestione: anche, le valutazioni svolte per il PTUA sono coerenti con quelle effettuate per il PdGPo 2015.
In Tabella 20 sono indicate le tipologie di impatto considerate per il PTUA, selezionate tenendo conto delle specificità del territorio lombardo e dei dati a disposizione per la loro valutazione.

Tabella 20 - Elenco degli impatti considerati per le valutazioni del PTUA

Acque Superficiali	*Acque Sotterranee*
• Inquinamento da nutrienti • Inquinamento organico • Inquinamento chimico • Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche • Habitat alterati a causa di modifiche morfologiche (inclusa la connettività fluviale)	• Inquinamento da nutrienti • Inquinamento chimico • Abbassamento dei livelli piezometrici per prelievi eccessivi rispetto alla disponibilità delle risorse sotterranee

Anche per l'analisi degli impatti significativi la scala di riferimento adottata è stata quella del corpo idrico. La valutazione degli impatti è stata condotta utilizzando le informazioni relative allo stato dei corpi idrici e alla significatività delle pressioni rilevata a livello di corpo idrico: in particolare, sono stati utilizzati i dati di stato di qualità per valutare gli impatti a cui questa informazione è facilmente associabile mentre nel caso di impatti per i quali si è ritenuto che gli indicatori di stato non forniscano informazioni soddisfacenti, la valutazione è stata condotta sulla base delle informazioni circa la presenza di pressioni significative, attribuendo ai corpi idrici la presenza degli impatti correlati a tali pressioni. Sono questi i casi delle voci di impatto "Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche" e "Habitat alterati a causa di modifiche morfologiche": il risultato di questa scelta è una probabile sovrastima della presenza di tali impatti, che, come per le pressioni da cui si originano, richiederà pertanto l'effettuazione di ulteriori approfondimenti conoscitivi e valutazioni da condursi nel sessennio di vigenza del Programma.
Una particolarità riguarda i corpi idrici "raggruppati": per questi, non potendo disporre dei dati di monitoraggio, la presenza di impatti significativi è stata attribuita, per tutte le tipologie di impatto, per analogia con i pertinenti corpi idrici rappresentativi.
L'indicazione dettagliata dei criteri utilizzati per l'attribuzione della presenza di impatti significativi, sia relativamente ai corpi idrici superficiali – laghi e fiumi - sia a quelli sotterranei, è riportata nell'Elaborato 3 "Analisi delle pressioni e degli impatti".

5.4. Ulteriori approfondimenti

Nei successivi paragrafi sono riprese le principali conclusioni e alcune informazioni a corredo di approfondimenti condotti rispetto a tre tematiche di particolare rilievo, per le quali Regione ha sviluppato specifiche politiche di intervento.

5.4.1. Dighe e gestione dei sedimenti degli invasi

Dall'ultima ricognizione disponibile, le dighe in esercizio in Regione Lombardia risultano più di 600, di cui 78 sono "grandi dighe", secondo la definizione della Legge 584/94: opere di sbarramento, dighe di ritenuta o traverse, che superano i 15 metri di altezza o che determinano un volume di invaso superiore ad un milione di metri cubi. Queste ultime sono vigilate dal Ministero delle infrastrutture. Per le dighe di dimensioni inferiori, le cosiddette "piccole dighe", le funzioni di autorizzazione alla costruzione, esercizio e vigilanza spettano alla Regione (D.Lgs. 112/1998, L.R. 8/98, L.R. 26/2003).
La maggior parte degli sbarramenti è situata nelle province montane (Bergamo, Brescia, Sondrio, e in misura minore a Varese, Como e Lecco); tra le tipologie costruttive più ricorrenti ritroviamo traverse fluviali, dighe murarie, vasche di carico o di accumulo, e l'utilizzazione degli invasi è per la maggior parte a carattere idroelettrico. Un numero consistente di dighe (traverse fluviali e dighe in materiali sciolti) si ritrova anche in Provincia di Pavia, con prevalente uso irriguo. Le vasche temporanee destinate alla laminazione delle piene sono ubicate prevalentemente nei bacini dei fiumi Lambro, Seveso, Arno e Olona, in zone che precedono le grandi aree urbanizzate.
Sebbene non individuata come pressione significativa attraverso la metodologia attualmente utilizzata, Regione Lombardia ha eseguito, nel corso degli ultimi anni, approfondimenti specifici relativi all'effetto sull'ecosistema fluviale delle attività di gestione e manutenzione degli invasi, con particolare riferimento alle operazioni che implicano, volontariamente o involontariamente, rilascio di sedimento nei corpi idrici a valle degli sbarramenti.
L'accumulo di sedimento all'interno degli invasi (interrimento) ha infatti determinato nel tempo l'aumento della necessità d'interventi di rimozione/fluitazione del materiale depositato, al fine di recuperare e mantenere la capacità utile d'invaso, nonché di garantire la sicurezza degli sbarramenti. Tali operazioni costituiscono una potenziale criticità per gli ecosistemi fluviali posti a valle dei serbatoi, e devono essere eseguite in maniera tale da garantire la reversibilità degli effetti sull'ambiente acquatico.
L'articolo 114 del D.Lgs. 152/2006 prevede che, al fine di assicurare il mantenimento della capacità di invaso e la salvaguardia sia della qualità dell'acqua invasata sia del corpo ricettore, le operazioni di svaso, sghiaiamento e sfangamento delle dighe siano effettuate sulla base di un progetto di gestione di ciascun invaso. Il progetto è predisposto dal gestore dell'invaso e approvato dalla Regione. Ai sensi del DM 30/06/2004, la Regione ha competenza nel definire il monitoraggio da attuare prima, durante, dopo le operazioni e stabilire le concentrazioni limite da non superare nelle acque. La Regione definisce inoltre l'assoggettamento agli obblighi di presentazione del progetto di gestione delle dighe con altezza non superiore a 10 metri e volume di invaso non superiore a 100.000 metri cubi. Con D.G.R. X/5736 del 24/10/2016, Regione Lombardia ha definito tutti gli aspetti sopra riportati.

Allo stato attuale sono stati presentati i progetti di gestione delle grandi dighe lombarde e di due piccole dighe. Solo una parte delle grandi dighe hanno necessità di attuare le operazioni di svaso, sfangamento o spurgo, in quanto per più della metà delle stesse non si riscontrano problematiche di interrimento o manutenzione straordinaria.
Negli ultimi dieci anni sono state eseguite una trentina di operazioni di svaso o fluitazione, prevalentemente nel bacino dell'Adda sopralacuale; in numero inferiore, le operazioni hanno interessato anche i bacini dell'Oglio sopralacuale e del Lario, nonché i fiumi Brembo e Tresa.
Una prima sintesi relativa agli effetti delle operazioni sull'ecosistema fluviale, basata sia su ricerca bibliografica, sia e soprattutto su sperimentazioni sul campo effettuate in Provincia di Sondrio, è rappresentata dal Quaderno della Ricerca di Regione Lombardia n. 90 del luglio 2008, "Definizione degli impatti degli svasi dei bacini artificiali sull'ittiofauna e valutazione di misure di protezione". Successivamente, i risultati dei monitoraggi eseguiti negli anni successivi in occasione delle operazioni di svaso o fluitazione, hanno consentito di approfondire le conoscenze in merito agli effetti provocati, di cui si riassumono i principali:

- *Variazioni della qualità delle acque transitanti nei corpi idrici durante le operazioni*, a causa del rilascio di sedimenti: aumento del trasporto solido e, di conseguenza, della concentrazione di solidi sospesi totali e della torbidità; possibile diminuzione della concentrazione di ossigeno disciolto, possibile variazione di altri parametri chimici, quali l'ammoniaca; tali effetti tipicamente scompaiono al termine delle operazioni.
- *Modifiche dell'habitat fisico,* dovuto alla deposizione del sedimento (ad esempio: modifiche della granulometria e composizione del substrato, riempimento delle buche, ostruzione degli interstizi, *embeddedness*, variazioni del fondo alveo, ecc.); questi effetti possono essere attenuati attraverso l'esecuzione di attività mitigative, quali l'aumento artificiale della portata, al termine delle operazioni di svaso o fluitazione, per effettuare un "lavaggio" dell'alveo. I risultati dei monitoraggi indicano che, nella maggior parte dei casi, gli eventi idrologici naturali (piene) consentono di ripristinare lo stato originario dell'alveo. La durata degli effetti morfologici dipende quindi dall'efficacia delle attività mitigative e dalle tempistiche con le quali si verificano piene naturali.
- *Effetti letali e subletali sulla componente biotica.* Gli effetti sono essenzialmente legati a trascinamento fisico, aumento del *drift*, perdita di habitat, riduzione di visibilità, riduzione di risorse alimentari, abrasione e occlusione apparati respiratori, stress fisiologico, effetti patogeni o tossici, morte. Più nel dettaglio, gli effetti sono stati valutati principalmente su macroinvertebrati bentonici e fauna ittica.
- *Macroinvertebrati bentonici.* In seguito alle operazioni, nel breve termine si riscontra tipicamente una riduzione della densità macrobentonica, dovuta all'effetto di trascinamento della portata torbida ed alla successiva ricopertura degli interstizi. A tale riduzione si accompagna generalmente una riduzione del numero di taxa; può inoltre riscontrarsi uno scadimento della classe di qualità calcolata attraverso l'indice STAR_ICMi. I tempi di recupero della

comunità sono connessi con quelli di ripulitura dell'alveo e con la durata degli effetti morfologici; il ripristino degli habitat può consentire una rapida ricolonizzazione ed un recupero delle alterazioni nel giro di pochi mesi. Gli effetti a lungo termine delle operazioni sono in ogni caso ancora oggetto di indagine e approfondimento.

- *Fauna ittica.* L'impatto sulla comunità ittica può essere descritto attraverso una relazione dose – risposta. Per quanto concerne i solidi sospesi (principale parametro per il quale si sono osservate variazioni nei corpi idrici lombardi, durante le operazioni degli ultimi dieci anni) possono essere prese ad esempio le relazioni empiriche dosi-risposta elaborate da Newcombe e Macdonald (1991) e Newcombe e Jensen (1996), che legano le concentrazioni di solidi sospesi, moltiplicate per il tempo di esposizione, ad effetti letali e subletali sulla fauna ittica. Sulla base di questi studi, dei risultati del Quaderno n. 90 e dei monitoraggi eseguiti, Regione Lombardia ha definito, con la D.G.R. 5736/2016, le concentrazioni che non possono essere superate nelle acque durante le operazioni di svaso o fluitazione. Per quanto concerne la durata degli effetti, i tempi di recupero delle comunità ittiche sono connessi all'entità e alla tipologia dell'effetto, e in generale risultano più lunghi rispetto agli altri indicatori; in alcuni casi può risultare quindi necessario procedere con attività mitigative di recupero preventivo della fauna ittica, o di successivo ripopolamento. La sopra citata D.G.R. 5736/2016 individua criteri e principi base per l'esecuzione delle operazioni e per la valutazione degli effetti delle stesse, al fine di mitigare il rischio di impatto sugli ecosistemi acquatici e verificare la reversibilità degli impatti prodotti.

5.4.2. Pesticidi

Nel corso del 2014, in occasione della definizione delle linee guida regionali per l'attuazione del piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - approvate con D.G.R. n. 3233/2015 - è stata effettuata una specifica valutazione degli esiti dei monitoraggi acque condotti da ARPA nel corso del primo periodo di attuazione della DQA. Questa valutazione è stata focalizzata a caratterizzare l'impatto della presenza di pesticidi – e quindi del loro utilizzo - sulla classificazione dello stato chimico ed ecologico dei corpi idrici ed è stata utilizzata per la prima programmazione di misure di mitigazione adottate da Regione proprio con la D.G.R. 3233/2015.
Nel seguito sono mostrati alcuni risultati dell'analisi, che ha considerato i dati relativi al periodo 2009-2013 e che è attualmente in corso di aggiornamento proprio per l'implementazione e l'affinamento delle misure adottate nel 2015. I dati mostrati riguardano le specifiche sostanze ricercate nel periodo indicato sul territorio regionale, a loro volta dipendenti dagli elementi che nel corso degli anni hanno portato alla definizione dei programmi di monitoraggio ARPA, tra i quali si richiamano le frequenze di rilevamento delle specifiche sostanze, i dati di vendita dei prodotti, le caratteristiche di pericolosità, gli areali di utilizzo e le conoscenze relative ai prodotti di degradazione.
Le informazioni riportate di seguito, relative ai superamenti degli standard di qualità ambientale (SQA), previsti dal D.Lgs.152/06 per le acque superficiali e dal D.Lgs. 30/09 per le acque sotterranee, sono riferite alla media annua delle concentrazioni misurate in ciascuna stazione della rete di monitoraggio: per la maggior parte delle sostanze

monitorate, sia per le acque superficiali che per quelle sotterranee, la normativa nazionale prevede infatti l'utilizzo dei valori medi annui delle concentrazioni rilevate ai fini del confronto con gli SQA per la classificazione di stato.
Nelle seguenti figure sono mostrate le occorrenze di superamento degli SQA nelle acque superficiali (Figura 14 e Figura 15) e i corpi idrici in cui è stato rilevato almeno un superamento (Figura 16 e Figura 17), in maniera distinta tra superamenti dovuti a glifosate e al suo prodotto di degradazione AMPA (acido ammino metil fosfonico) e quelli dovuti ad altre sostanze.

Figura 14 - Occorrenze di valori medi annui superiori agli SQA per le concentrazioni di pesticidi rilevate nelle acque superficiali nel periodo 2009-2013– tutte le sostanze

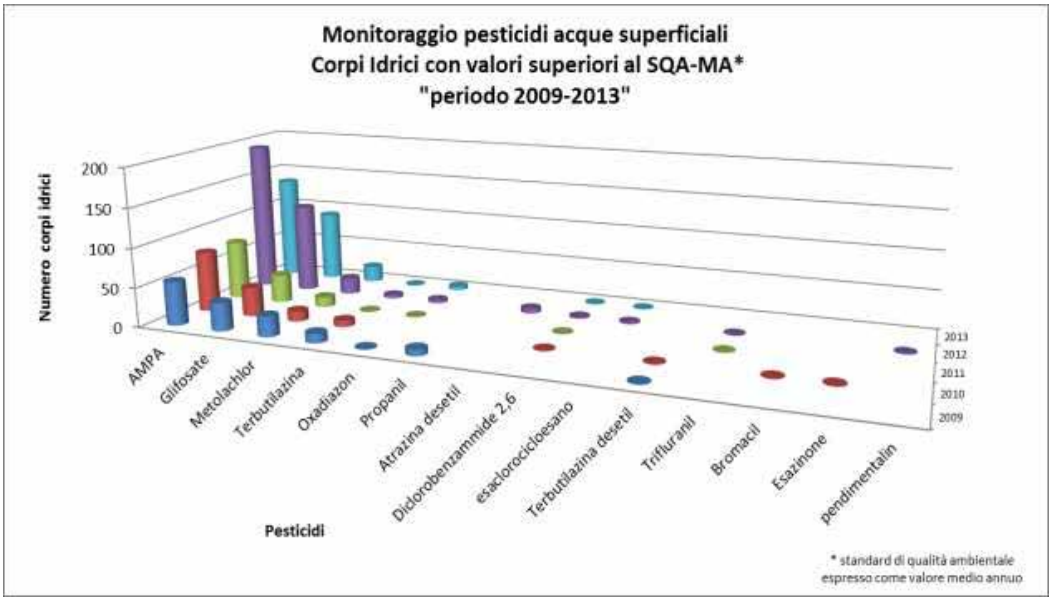


Figura 15 - Occorrenze di valori medi annui superiori agli SQA per le concentrazioni di pesticidi rilevatenelle acque superficiali nel periodo 2009-2013 – sostanze diverse da AMPA e glifosate

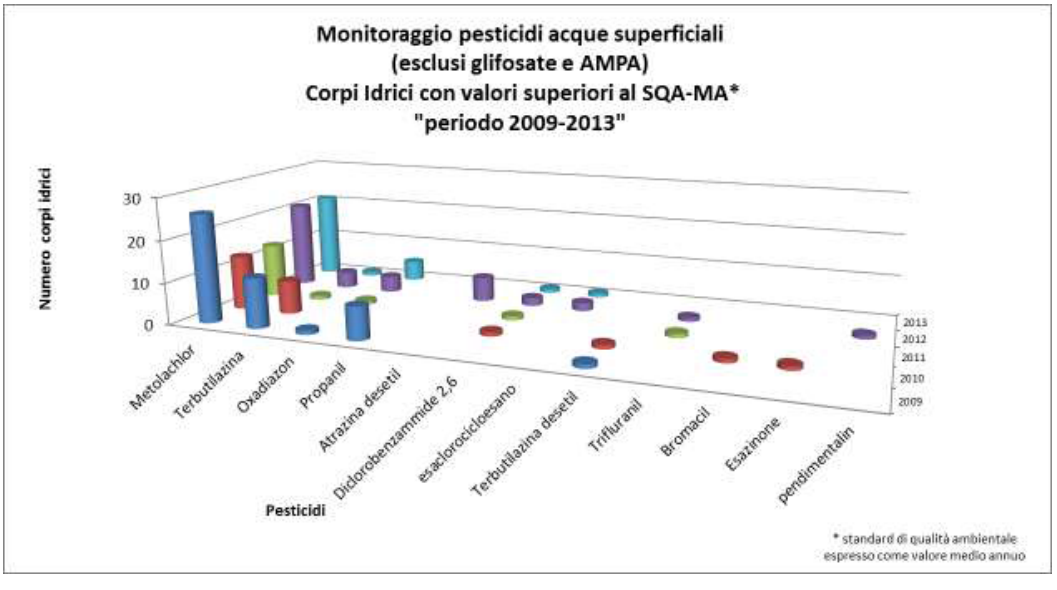


Figura 16 - Corpi idrici superficiali per i quali sono stati riscontrati superamenti degli SQA per la concentrazione media annua di sostanze diverse da glifosate o AMPA

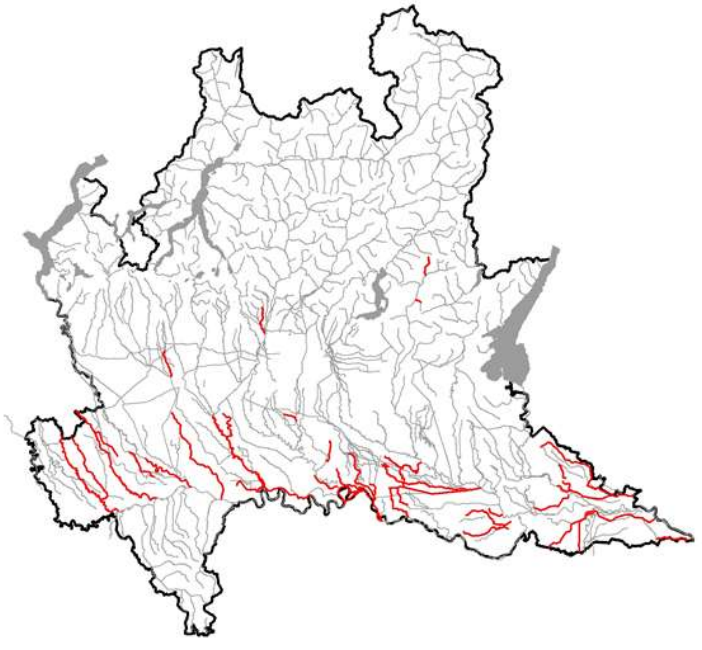
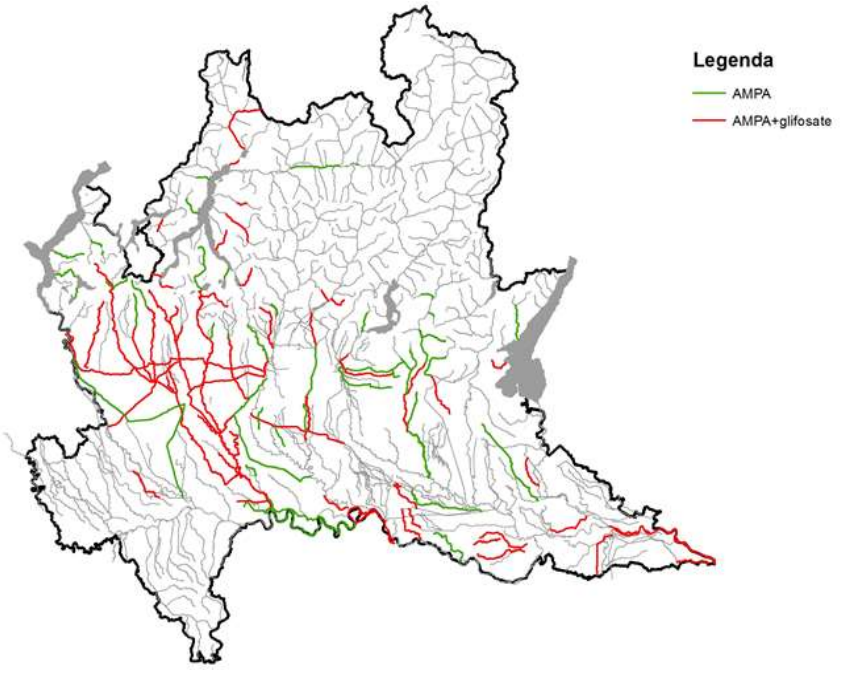


Figura 17 - Corpi idrici superficiali per i quali sono stati riscontrati superamenti degli SQA per la concentrazione media annua di AMPA e/o glifosate

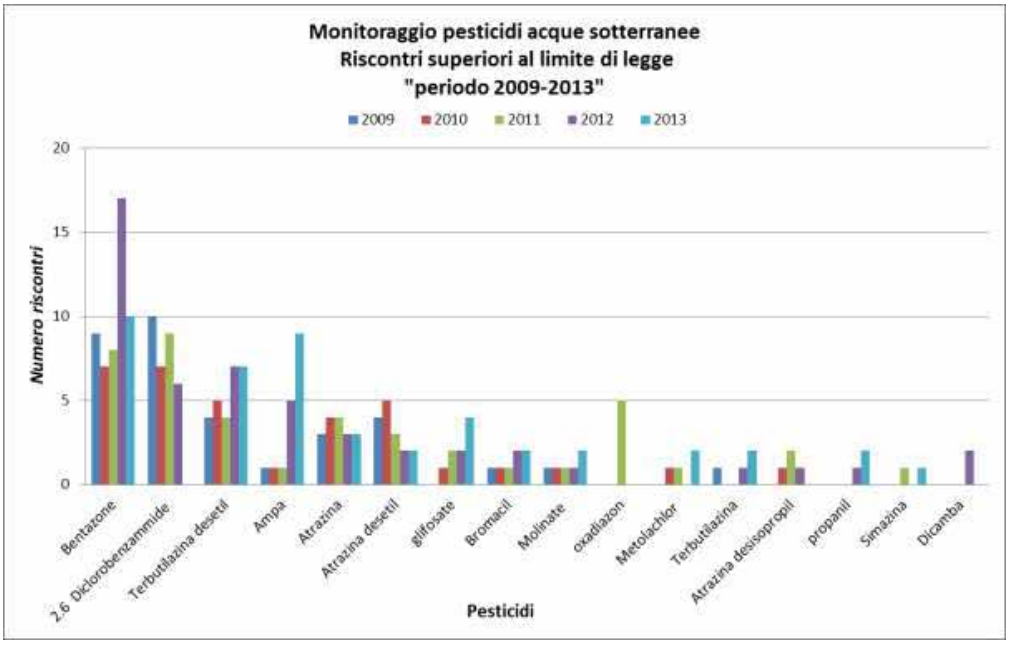


Dall'analisi dei dati delle occorrenze e delle distribuzioni geografiche dei superamenti emerge il quadro degli impatti sullo stato delle acque superficiali per i pesticidi ricercati, che può essere così sintetizzato:

- glifosate: rappresenta la sostanza attiva con il maggior numero di superamenti; si evidenzia un'ampia e diversificata distribuzione nella zona di pianura comprese alcune tra le aree più urbanizzate della regione. E' rilevante ricordare che l'utilizzo del glifosate è diffuso sia in campo agricolo che extra-agricolo;
- metolachlor: seconda sostanza attiva per numero di superamenti nei campioni di acque superficiali, associata ai bacini dove sono largamente attuate le coltivazioni maidicole;
- terbutilazina: è risultata la terza sostanza attiva per numero di superamenti, anche se gli andamenti negli anni mostrano una tendenza alla diminuzione;
- oxadiazon: si evidenzia un aumento negli anni del numero di superamenti, sebbene contenuto. La sua presenza è associata agli areali di classica coltivazione risicola.

L'aumento del numero di superamenti degli SQA registrato negli anni per alcune sostanze (vedasi in particolare AMPA, glifosate e oxadiazon) non può essere messo in relazione diretta con l'estensione nel tempo di una contaminazione significativa in quanto a determinarlo ha concorso l'aumento dei siti di monitoraggio in cui è stata effettuata la ricerca di tali sostanze.
Per quanto riguarda i prodotti di degradazione monitorati si evidenzia una netta predominanza dell'AMPA rispetto a quelli appartenenti al gruppo delle triazine. Da rilevare tuttavia che l'AMPA può originarsi anche dalla degradazione di prodotti contenuti in detergenti chimici (Kolpin et al. 2006).
Il riscontro di superamenti degli SQA rilevato fino al 2013 per pesticidi rientranti tra le sostanze prioritarie (elencate in tabella 1/A dell'allegato 1 alla parte III del D.lgs. 152/06) è limitata a pochi casi tutti attribuibili a un'unica sostanza attiva di cui peraltro da diversi anni non è più autorizzato il commercio, l'esaclorocicloesano.
E' evidente dalle mappe come l'utilizzo in ambito sia agricolo che extra agricolo di glifosate si riflette in una significativa presenza in aree anche molto diverse per le caratteristiche di uso del territorio e di finalità di utilizzo dei prodotti mentre i riscontri relativi ad altre sostanze sono limitati alle aree di pianura a maggiore vocazione agricola.
Nel grafico sottostante (Figura 18) sono rappresentati i superamenti degli SQA rilevati nella acque sotterranee per sostanze utilizzate come prodotti fitosanitari.

Figura 18 - Occorrenze di valori medi annui superiori agli SQA per le concentrazioni di pesticidi rilevate nelle acque sotterranee nel periodo 2009-2013



Con riferimento all'andamento generale del numero di superamenti degli SQA, dal grafico di Figura 18 si rileva una crescita negli anni 2012-2013: come per le acque superficiali tale aumento è stato tuttavia concomitante all'estensione della rete e al complessivo rafforzamento del monitoraggio di sostanze attive perciò la valutazione dell'andamento nel tempo risulta di difficoltosa interpretazione.
Relativamente alle specifiche sostanze, il bentazone è quella che ha fatto rilevare il maggior numero di superamenti. La sua presenza è legata alle porzioni della pianura in cui sono diffuse le attività agricole, in particolare di coltivazione del riso. I prodotti di degradazione delle triazine evidenziano un trend diversificato per l'atrazina desetil e la terbutilazina desetil: per quest'ultima risulta un aumento negli ultimi anni rispetto alla concomitante diminuzione dell'atrazina desetil. Come per le acque superficiali, l'interpretazione del dato relativo alla presenza di AMPA, sostanza con un numero significativo di superamenti, non può essere correlata esclusivamente all'uso della sostanza madre, il glifosate.

5.4.3. Nitrati

Il monitoraggio e la valutazione dei dati relativi alle concentrazioni di nitrati nelle acque sono oggetto di particolare attenzione in quanto costituiscono elemento fondamentale per l'attuazione della direttiva 91/676/CEE (direttiva "nitrati"). Per il monitoraggio condotto in attuazione della direttiva, ARPA ha definito una rete dedicata, in modo da poter effettuare valutazioni specifiche: la rete "nitrati" è tuttavia un sottoinsieme della rete regionale di monitoraggio e il parametro nitrato è comunque oggetto di rilevazione in tutti i punti della rete regionale, sia per le acque superficiali che per quelle sotterranee.

Nel seguito sono mostrati i risultati delle analisi effettuate in occasione del reporting 2016 per la direttiva nitrati – relativo al periodo 2012-2015 – e alcune considerazioni derivanti dagli studi effettuati negli ultimi anni per approfondire la tematica dell'inquinamento delle acque da nitrati, delle relative fonti di origine e della vulnerabilità delle acque sotterranee.

Le seguenti figure mostrano alcuni dati rappresentativi dei valori di concentrazioni di nitrato rilevate presso le stazioni ARPA appartenenti alla rete nitrati, per il periodo 2012-2015, sia per le acque superficiali che per quelle sotterranee. Con riferimento alla rete di monitoraggio descritta nel capitolo 6 della presente relazione generale e negli elaborati 1 e 2 del PTUA, si richiama che per le acque superficiali la rete nitrati è un sottoinsieme della rete complessiva mentre per le acque sotterranee, per il periodo 2012-2015, è coincisa con la rete complessiva.

Figura 19 - Distribuzione (%) in classi delle concentrazioni medie annue di nitrati nel quadriennio di riferimento 2012-2015 nelle acque sotterranee

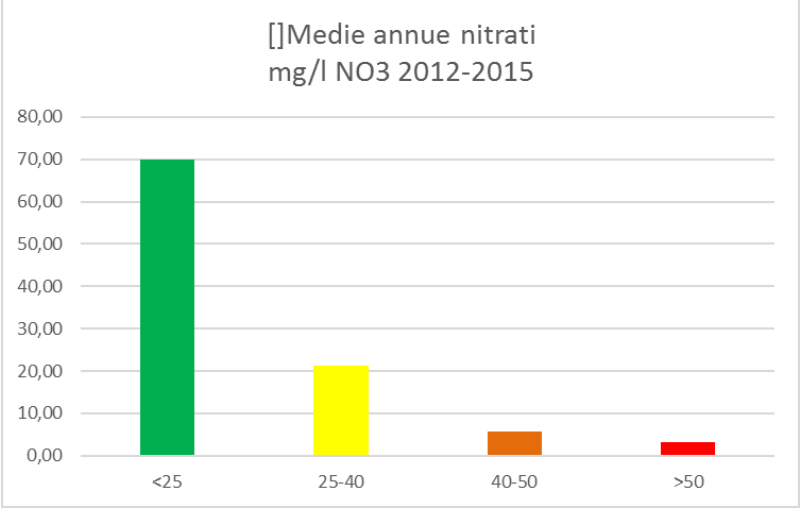


Figura 20 - Mappa delle distribuzioni in classi delle concentrazioni medie annue di nitrati (mg/l) nel quadriennio di riferimento 2012-2015 nelle acque sotterranee

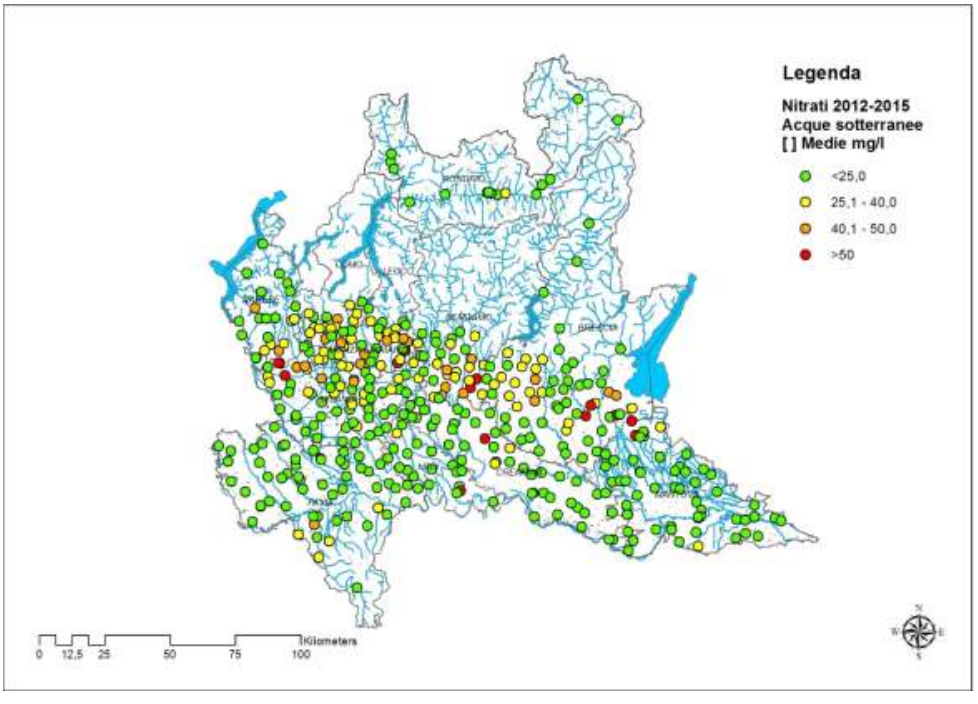


Figura 21 - Distribuzione (%) in classi delle concentrazioni medie annue di nitrati nel quadriennio di riferimento 2012-2015 nei corsi d'acqua

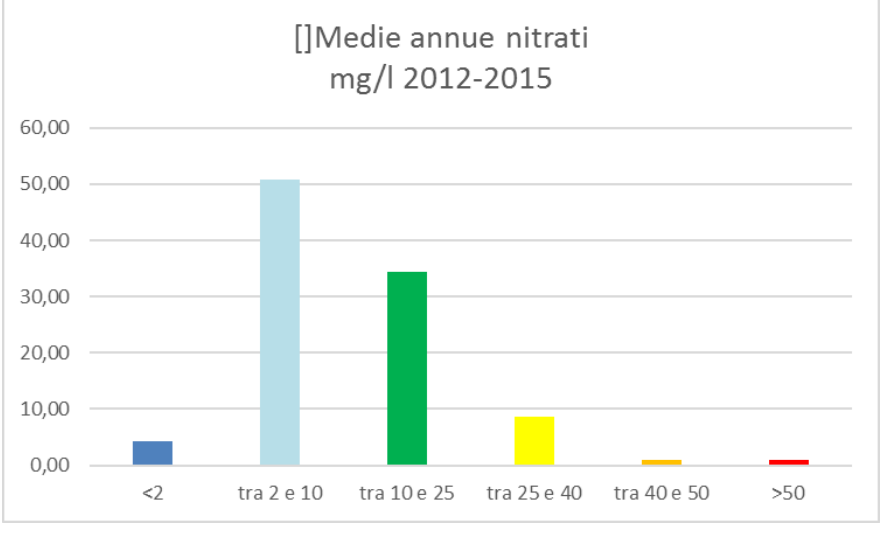
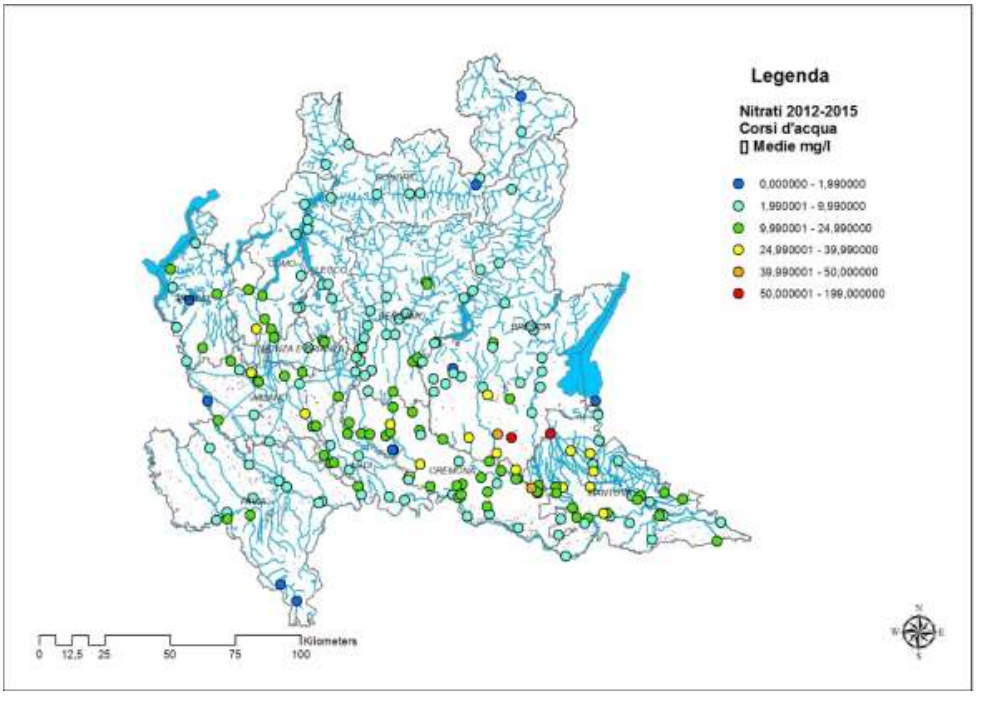


Figura 22 - Mappa delle distribuzioni in classi delle concentrazioni medie annue di nitrati (mg/l) nel quadriennio di riferimento 2012-2015 nei corsi d'acqua.



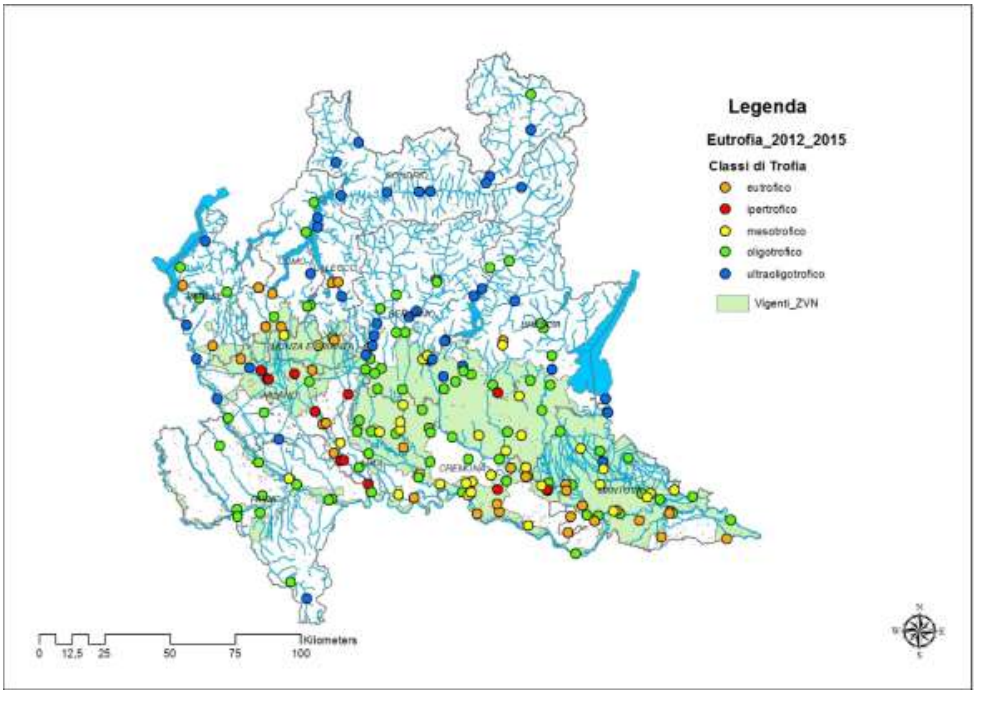
Per quanto riguarda le acque sotterranee la maggiore parte dei superamenti dell'SQA (50 mg/l come valore medio annuo) sono stati rilevati in punti di campionamento posti in aree che presentano suoli con un basso livello di capacità protettiva e bassa capacità di denitrificazione, collocati in grande maggioranza nella fascia di alta pianura.
In relazione ai dati riscontrati per le acque sotterranee è utile anche richiamare le conclusioni di uno studio di approfondimento condotto nel 2013 da Regione in collaborazione con UNIMI-Dipartimento di Scienze della Terra. Tale studio ha avuto come scopo la valutazione della vulnerabilità delle acque sotterranee mediante la ricerca di correlazioni tra fonti di pressione, caratteristiche ambientali e territoriali rilevanti e concentrazioni di nitrato nei punti di monitoraggio delle falde più superficiali. L'analisi condotta ha consentito di classificare il territorio in 5 classi di vulnerabilità (bassa, media, alta, elevata, estremamente elevata). Il risultato dello studio ha evidenziato una prevalenza delle classi di vulnerabilità elevata ed estremamente elevata nella fascia settentrionale dell'area della pianura, in particolare nel settore nord-occidentale della regione dove si ha una frequente combinazione di elevati carichi civili in zone ad elevata conducibilità della zona vadosa e con poche possibilità di sviluppo dei processi di denitrificazione per l'alta soggiacenza della falda.
Da rilevare inoltre la presenza di classi a vulnerabilità alta con una prevalenza sempre nella fascia settentrionale ma anche con una discreta frequenza nel settore sud-occidentale della regione e tendenza a progressiva diminuzione verso est. Infine le classi a vulnerabilità inferiore sono risultate essere collocate prevalentemente nella

fascia sud della regione, fortemente condizionate dalla presenza di valori molto bassi della conducibilità idraulica della zona vadosa che tendono a diventare sempre più bassi verso sud est e della possibilità di sviluppo dei processi di denitrificazione nelle zone a bassa soggiacenza.
Lo studio, unitamente ai dati di qualità delle acque e alle informazioni disponibili sulla distribuzione dei carichi zootecnici, sull'uso del suolo, sulla capacità protettiva dei suoli nonché agli esiti di altri specifici progetti di ricerca e monitoraggio relativi ai suoli (in particolare il progetto ARMOSA) e alle acque sotterranee, è stato alla base delle valutazioni per l'eventuale aggiornamento delle zone vulnerabili da nitrati (valutazioni che ad oggi hanno portato all'avvio di un interlocuzione con la Commissione Europea, per valutare se sussistono i presupposti per un aggiornamento della delimitazione in essere).

Per quanto riguarda i corpi idrici superficiali monitorati mediante la rete nitrati, sono pochi i casi per i quali nel corso del quadriennio 2012-2015 sono state riscontrate concentrazioni medie di nitrati superiori al limite di attenzione di 40 mg/l: tutti sono localizzati nel territorio di pianura compreso tra le province di Brescia, Cremona e Mantova e sono corpi idrici artificiali utilizzati a scopo irriguo.

Oltre alla valutazione delle concentrazioni di nitrato, per le acque superficiali il monitoraggio quadriennale ex direttiva nitrati prevede la valutazione dello stato di trofia dei corpi idrici. A tale scopo è stata definita e applicata una metodologia di valutazione basata sui livelli di concentrazione di nitrato e sullo stato degli elementi biologici monitorati nelle stazioni della rete nitrati. Il risultato della classificazione è mostrato in Figura 23.

Figura 23 - Mappa delle distribuzioni in classi dello stato trofico nelle acque superficiali 2012-2015



La mappa delle distribuzioni delle classi di trofia nel corso del quadriennio 2012-2015, evidenzia come tutte le classi ipertrofiche ricadano all'interno delle attuali zone vulnerabili ai nitrati (ZVN).
La maggiore attribuzione della peggiore classe di trofia risulta inoltre localizzata nel bacini dei fiumi Olona e Lambro, all'interno dei quali insistono molteplici fonti di inquinamento da fonti azotate sia di origine civile (a monte di Milano) che agricola (nella porzione più meridionale dei bacini).
Una porzione del territorio particolarmente interessata dalla presenza di punti di monitoraggio classificati come eutrofici è inoltre la Bassa Pianura Lombarda compresa dalle provincie di Lodi, Cremona e Mantova.

Capitolo 6 - Obiettivi, monitoraggio e classificazione

6.1. Obiettivi

L'identificazione degli obiettivi di qualità da perseguire per i corpi idrici discende da esigenze derivanti da una pluralità di indirizzi formulati a scala diversa: gli obiettivi previsti dalla DQA e ripresi dalla normativa nazionale (principalmente il D.Lgs. 152/06), le scelte strategiche di Regione, gli obiettivi stabiliti a scala di bacino, nonché ulteriori esigenze derivanti da usi o destinazioni specifiche del corpo idrico.
Il PTUA è lo strumento che individua e declina per ogni corpo idrico gli obiettivi strategici regionali, gli obiettivi ambientali e gli ulteriori obiettivi da perseguire per raggiungere e contemperare le varie esigenze di uso e tutela della risorsa idrica.

6.1.1. Obiettivi strategici regionali

L'atto di Indirizzi per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia indica gli obiettivi strategici della politica regionale nel settore, coerentemente con quanto previsto dal Programma Regionale di Sviluppo della X legislatura nonché dalla normativa europea e nazionale.
In particolare, l'Atto prevede che per sviluppare una politica volta all'uso sostenibile del sistema delle acque, valorizzando e tutelando la risorsa idrica in quanto bene comune, garanzia non solo di conservazione di un patrimonio che presenta elementi unici, ma anche di sviluppo economico e sociale, siano perseguiti i seguenti obiettivi strategici:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;
- promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici.
- ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.

6.1.2. Obiettivi ambientali

Il comma 2 dell'articolo 76 del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che l'obiettivo di qualità ambientale è definito in funzione della capacità dei corpi idrici di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità animali e vegetali ampie e ben

diversificate. Il comma 4 del medesimo articolo prevede che si adottino le misure atte a conseguire i seguenti obiettivi:

- sia mantenuto o raggiunto per i corpi idrici superficiali e sotterranei l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono";
- sia mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato";

Benchè l'orizzonte temporale di raggiungimento dell'obbiettivo ambientale sia fissato in generale per tutti i corpi idrici al 22 dicembre 2015, la normativa prevede la possibilità di attribuire obiettivi ambientali attraverso l'applicazione di proroghe temporali o deroghe all'obbiettivo, se debitamente motivate.
In particolare il comma 6 dell'art. 77 del D.Lgs. 152/2006 prevede la possibilità di proroga temporale da parte delle Regioni per poter conseguire gradualmente gli obiettivi dei corpi idrici purché non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici e che siano chiaramente esplicitati i motivi per il ritardato raggiungimento. I motivi possibili devono ricadere tra quelli elencati allo stesso comma: realizzabilità tecnica, costi sproporzionati e condizioni naturali che necessitano tempi più lunghi per raggiungere l'obbiettivo.
Il comma 7 dello stesso articolo introduce la possibilità da parte delle Regioni di individuare obiettivi meno rigorosi (deroghe) rispetto a quelli previsti per legge, per i corpi idrici in cui le attività umane di interesse pubblico non possano essere condotte in altri modi tali da poter ridurre l'impatto dell'attività stessa sul corpo idrico, oppure in cui le condizioni naturali non consentano il raggiungimento degli obiettivi. Nel caso in cui gli obiettivi meno rigorosi siano legati ad attività umane, deve comunque essere raggiunto il migliore stato ambientale possibile e deve essere evitato il deterioramento dello stato ambientale.
Inoltre il comma 10 bis dell'art. 77, descrive il caso in cui è possibile:

- non raggiungere l'obiettivo ambientale sopra richiamato o impedire il deterioramento, a causa di nuove modifiche fisiche dei corpi idrici superficiali o alterazioni idrogeologiche dei corpi idrici sotterranei
- impedire il deterioramento da uno stato elevato ad un buono stato di un corpo idrico superficiale sia dovuto a nuove attività sostenibili di sviluppo umano.

Tali possibilità sono subordinate al fatto che:

- siano avviate le misure possibili per mitigare l'impatto negativo sullo stato del corpo idrico;
- le modifiche o le alterazioni del corpo idrico siano di prioritario interesse pubblico ed i vantaggi per l'ambiente e la società, risultanti dal conseguimento degli obiettivi ambientali, siano inferiori rispetto ai vantaggi derivanti dalle modifiche o dalle alterazioni, per la salute umana, per il mantenimento della sicurezza umana o per lo sviluppo sostenibile;
- i vantaggi derivanti dalle modifiche o dalle alterazioni del corpo idrico non possano essere conseguiti con altri mezzi che garantiscono soluzioni ambientali migliori, per motivi di fattibilità tecnica o di costi sproporzionati;

6.1.3. Ulteriori obiettivi

Il PTUA in coerenza con il PdGPo individua le aree che richiedono specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento così come previste agli articoli 91 e 92 del D.Lgs. 152/2006, nonché le acque a specifica destinazione di cui agli articoli 82, 83 e 84 del medesimo decreto legislativo. Tali aree, con l'aggiunta delle aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico e le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, fanno parte delle aree protette che devono essere ricomprese nel registro delle aree protette, così come previsto dall'art. 117 del D.lgs. 152/2006.
Per ognuna di queste aree vengono elencati una serie di obiettivi di tutela derivanti dalla normativa europea e italiana in vigore.

In riferimento alle acque designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, viene perseguito l'obiettivo di migliorare la qualità delle acque dal punto di vista chimico e microbiologico.

In relazione alle aree designate come acque di balneazione, si persegue l'obietivo del raggiungimento degli standard microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008, in tutti i corpi idrici designati come tali.

Relativamente alle acque dolci idonee alla vita dei pesci, è stabilito l'obiettivo di miglioramento della qualità chimico fisica delle acque al fine di mantenere o conseguire il rispetto dei valori limite previsti dal 152/06 per i corpi idrici designati.

Relativamente alle aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico, Regione persegue, oltre al rispetto dei valori limite per la qualità delle acque idonee alla vita pesci, sopra richiamati, l'obiettivo del mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale.

Per i corpi idrici superficiali individuati come aree sensibili Regione persegue l'obiettivo di ridurre i carichi di fosforo e azoto provenienti delle acque reflue urbane, al fine di evitare il rischio dell'instaurarsi di fenomeni di eutrofizzazione e conseguire il buono stato ecologico dei corpi idrici.

All'interno delle aree vulnerabili, si persegue la finalità di ridurre l'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile

Per le aree protette designate per la protezione degli habitat e delle specie, allo stato attuale delle conoscenze, non vengono identificati ulteriori obiettivi di tutela della qualità delle acque finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di tutela propri della normativa sulla biodiversità.
Sulla base di specifici studi effettuati da Regione o dagli Enti gestori nella successiva revisione del PTUA potranno essere inseriti ulteriori obiettivi.

Per i corpi idrici lacustri individuati come aree sensibili, in relazione alla necessità di tutelare i laghi naturali lombardi e migliorare le condizioni di trofia di questi ambienti, il PTUA 2006 aveva identificato un obiettivo legato alle concentrazioni di fosforo totale. Riprendendo il precedente approccio previsto all'interno del PRRA, mutuato dall'Autorità di Bacino nelle elaborazioni del PSE (Piano Stralcio Eutrofizzazione), tale valutazione nasceva dalla esigenza di meglio individuare delle concentrazioni di fosforo legate alle caratteristiche proprie dei diversi ambienti lacustri, al fine di permettere una migliore identificazione delle misure da prendere per la loro tutela.
L'approccio seguito era basato sull'identificazione di un obiettivo ecologico e di un obiettivo gestionale.
L'obbiettivo ecologico è stato definito come quella concentrazione di fosforo prossima alle condizioni di naturalità, valutando lo scostamento massimo ammissibile affinché le condizioni ambientali del lago si discostino solo leggermente dalle condizioni di riferimento naturali. Tale valore indica il massimo obbiettivo raggiungibile, viene definito come obbiettivo ecologico, e corrisponde ad una concentrazione di fosforo pari alla concentrazione naturale incrementata del 25%.
L'obiettivo gestionale è stato definito per quei bacini in cui la presenza di criticità ambientali era tale da non consentire il raggiungimento dell'obbiettivo ecologico. Tali criticità sono legate oltre che alla forte antropizzazione del bacino e quindi alla impossibilità infrastrutturale e finanziaria di portare il carico generato al di fuori dello stesso, anche alle particolari condizioni del corpo idrico lacustre, quali problemi di circolazione delle acque e morfologia complessa sia della cuvetta lacustre che del bacino imbrifero. L'obbiettivo era fissato in modo da misurare il beneficio ambientale ottenibile a regime con l'insieme delle misure previste dal PTUA, che conducono ad un sostanziale miglioramento delle condizioni qualitative delle acque adatto a consentire un uso plurimo e sociale della risorsa. L'obbiettivo gestionale può essere ridefinito in relazione alla realizzazione di ulteriori interventi rispetto a quanto indicato dal Programma e sulla base dell'evoluzione osservata delle caratteristiche e della qualità delle acque lacustri.
Per maggiori dettagli circa quanto previsto nel PTUA 2006 si rimanda all'Elaborato 1 del Piano, che riporta parte delle valutazioni presenti nell'Allegato 16 del PTUA 2006.

Allo stato attuale sulla base delle conoscenze limnologiche più recenti è in corso un approfondimento scientifico per la rivalutazione delle concentrazioni obiettivo per tutti i laghi attualmente oggetto di pianificazione. Alla fine di tale approfondimento verranno aggiornate le concentrazioni obiettivo per tutti i laghi lombardi oggetto di PTUA.

6.2. Monitoraggio

Il monitoraggio è una fase essenziale all'interno del processo di pianificazione, infatti individua la distanza tra lo stato attuale e lo stato obiettivo previsto dal piano e permette quindi di valutare l'efficacia delle misure di piano. Sulla base del monitoraggio è quindi anche possibile rivedere e aggiornare determinate misure del piano.
Ai sensi della normativa vigente il programma di monitoraggio, ha una valenza sessennale ed è finalizzato a contribuire alla predisposizione dei piani di gestione e dei piani di tutela delle acque.

Si riporta nel seguito una descrizione di come è strutturato il programma di monitoraggio, ai sensi della normativa in vigore, e di quali scelte sono state operate, in regione, per l'individuazione della rete di monitoraggio utilizzata per la classificazione di piano (rete 2009-2014) e di quella che è utilizzata nell'attuale periodo di pianificazione (rete 2014-2019).
Per ulteriori dettagli sulla tipologia di monitoraggio, i criteri di selezione dei siti di monitoraggio e l'identificazione delle frequenze dello stato si rimanda agli Elaborati 1 e 2 del PTUA.
Per alcuni corpi idrici superficiali interregionali sono stati predisposti degli appositi accordi di monitoraggio unificato tra le regioni confinanti al fine di ottimizzare il monitoraggio e pervenire ad una classificazione unica dei corpi idrici di interesse.
Allo stato attuale sono previsti degli accordi per il fiume Ticino e il lago Maggiore tra la regione Lombardia e regione Piemonte, e per il fiume Mincio e il lago di Garda, tra la regione Lombardia, regione Veneto e la Provincia di Trento, in accordo con le rispettive ARPA/APPA, in merito al predisposizione di un programma di monitoraggio unificato per il sessennio 2014-2019, in vista dell'aggiornamento del PdG e del PTUA, per la prossima scadenza di pianificazione.

6.2.1. Monitoraggio dei corpi idrici superficiali

Il monitoraggio deve essere organizzato per raccogliere le informazioni necessarie per:

- valutare i cambiamenti nello stato dei corpi idrici;
- valutare le tendenze a lungo termine sia a seguito di mutamenti delle condizioni naturali che dall'attività dell'uomo;
- fornire delle stime dei carichi inquinanti trasferiti attraverso i confini internazionali o scaricati in mare;
- stabilire le cause del non raggiungimento degli obiettivi ambientali;
- valutare le condizioni di riferimento (dove esistono) per i corpi idrici superficiali.

Inoltre, nelle aree protette, il monitoraggio delle acque superficiali deve essere integrato per soddisfare le specifiche richieste delle normative di settore.

Il monitoraggio è effettuato per valutare lo stato ecologico e chimico.
Lo stato ecologico è definito come "l'espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali"[32].
Per la sua valutazione vengono utilizzati i seguenti elementi di qualità:

- elementi biologici:
  - composizione e abbondanza della flora acquatica
  - composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici
  - composizione, abbondanza e struttura di età della fauna ittica
  - composizione, abbondanza e biomassa del fitoplancton

[32] Definizione di cui alla lettera t), comma 2, articolo 74 del D.Lgs. 152/2006.

- elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici:
  - trasparenza
  - condizioni termiche
  - condizioni di ossigenazione
  - conducibilità
  - stato dei nutrienti
  - stato di acidificazione
  - altre sostanze non appartenenti all'elenco di priorità
- elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici:
  - regime idrologico
  - continuità fluviale
  - condizioni morfologiche

Lo stato chimico viene valutato attraverso la verifica del soddisfacimento di tutti gli standard di qualità ambientale da parte delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità. L'elenco delle sostanze prioritarie individuate per la matrice acquosa è riportato al punto A.2.6 del DM 260/2010 (Tab. 1/A), mentre le sostanze non appartenenti all'elenco di priorità sono riportate al punto A.2.7 (Tab. 1/B).

Il monitoraggio si articola in 3 tipologie, ognuna delle quali ha specifiche finalità e obiettivi: sorveglianza, operativo, indagine.

- Monitoraggio di sorveglianza:
  - riguarda i corpi idrici identificati come "non a rischio" e "probabilmente a rischio" di non soddisfare gli obiettivi ambientali.
  - è realizzato su un numero rappresentativo di corpi idrici
  - va effettuato per almeno un anno ogni sei
  - per la classificazione dello stato ecologico vanno considerati tutti gli elementi di qualità biologici, idromorfologici e chimico-fisici e le altre sostanze chimiche selezionate in base agli impatti esistenti
  - per la classificazione dello stato chimico sono da monitorare le sostanze dell'elenco di priorità per le quali, in base allo studio delle pressioni e degli impatti, risultano attività che comportano scarichi, emissioni, rilasci e perdite nel bacino idrografico o sottobacino
  - un sottoinsieme dei copri idrici vanno a definire la rete nucleo

- Monitoraggio operativo:
  - riguarda i corpi idrici identificati "a rischio" di non soddisfare gli obiettivi ambientali;
  - per gli elementi di qualità biologica, salvo il fitoplancton nei laghi, è effettuato con cicli non superiori a 3 anni, mentre per gli elementi fisico-chimici e chimici il ciclo di monitoraggio è annuale.
  - per la classificazione dello stato ecologico sono valutati gli elementi di qualità biologica, chimico-fisica ed idromorfologica più sensibili alle pressioni significative alle quali i corpi idrici sono soggetti,

  - per la classificazione dello stato chimico le sostanze dell'elenco di priorità da monitorare sono individuate in base all'analisi delle pressioni e degli impatti.
  - è possibile effettuare un raggruppamento tecnicamente e scientificamente giustificato dei corpi idrici e sottoporre a monitoraggio solo quelli rappresentativi

- Monitoraggio di indagine:
  - si applica solo in casi specifici quando sono sconosciute le ragioni di eventuali superamenti o per meglio definire la tipologia di monitoraggio (operativo o sorveglianza) o per valutare l'ampiezza e gli impatti di un inquinamento accidentale.

La rete di monitoraggio lombarda utilizzata per il monitoraggio nel sessennio 2009-2014 è rappresentata nelle Tavole 3 e 4 del PTUA.
Per i corpi idrici fluviali era composta da 357 siti di monitoraggio (229 in monitoraggio operativo e 128 in monitoraggio di sorveglianza).
Per la classificazione sono stati utilizzati i dati provenienti da questa rete e anche provenienti da altri 13 siti appartenenti alle reti di monitoraggio delle regioni confinanti.
Per i corpi idrici lacustri la rete 2009-2014 era composta da 46 siti di monitoraggio (31 in monitoraggio operativo e 15 in monitoraggio di sorveglianza).
Per la classificazione, oltre ai dati provenienti da questa rete, sono stati utilizzati anche i dati provenienti da altri 4 siti appartenenti alle reti di monitoraggio delle regioni confinanti.
Per i CI fluviali sono stati effettivamente sottoposti a monitoraggio circa il 50% dei Ci individuati a livello regionale, per i CI lacustri invece oltre il 70%.
I restanti CI fluviali e lacustri sono stati classificati attribuendo la classificazione di altri CI monitorati sulla base della loro rappresentatività, così come previsto dalla normativa.

Complessivamente, nell'intero sessennio, sui corpi idrici fluviali sono stati condotti 1.907 campionamenti e analisi di macroinvertebrati, 840 di diatomee e 144 di macrofite. Per la fauna ittica i campionamenti utilizzati sono stati 75. Nello stesso periodo il numero di determinazioni analitiche sulle acque sono state di poco superiori a 550.000.
Sui corpi idrici lacustri, nello stesso periodo, sono stati condotti 1.002 campionamenti e analisi di fitoplancton, 287 di macrofite e 188 di macroinvertebrati. Nello stesso periodo il numero di determinazioni analitiche sulle acque sono state circa 163.000.

All'interno delle attività di aggiornamento per il PdG 2015/PTUA 2016, a seguito della revisione dei corpi idrici precedentemente descritta, sulla base dei risultati del monitoraggio 2009-2014 (e degli accordi interregionali) e in relazione alle pressioni significative insistenti sugli stessi, è stata aggiornata la valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi e quindi anche il programma di monitoraggio per il sessennio 2014-2019.
Tale rete di monitoraggio, valida per il periodo di riferimento 2014- 2019, è rappresentata nelle Tavole 7 e 8 del PTUA. Nelle tabelle 3.5 e 3.6 dell'allegato 3 alla presente Relazione è riportato l'elenco dei punti della rete rispettivamente per corpi idrici fluviali e lacustri.

Per i corpi idrici fluviali è composta da 367 siti di monitoraggio (257 in monitoraggio operativo 110 in monitoraggio di sorveglianza) ubicati su 357 corpi idrici.
Per i corpi idrici lacustri è composta da 40 siti di monitoraggio (28 in monitoraggio operativo 12 in monitoraggio di sorveglianza) ubicati su 38 corpi idrici.

6.2.2. Monitoraggio dei corpi idrici sotterranei

La prima importante revisione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee è avvenuta in concomitanza con l'approvazione del PTUA 2006, attraverso l'effettuazione di valutazioni di dettaglio sul territorio regionale, al fine di tener conto dell'utilizzo antropico della risorsa idrica, cercando di mantenere un'organica distribuzione plani-spaziale dei punti di monitoraggio.
Seguendo un criterio geometrico ed in conformità alle indicazioni nazionali, laddove possibile, era stato individuato per il territorio indagato, un punto di monitoraggio ogni 40 km^2 circa.
La revisione nella scelta dei punti di monitoraggio aveva tenuto conto di criteri di tipo ambientale (vulnerabilità, fattori di pressione qualitativa e quantitativa), idrogeologico (significatività e omogeneità/variabilità), logistico (accessibilità e funzionamento) ed economico (reti di monitoraggio già esistenti sul territorio).
I dettami normativi previsti ai del D.Lgs. 30/2009, in attuazione della DQA, hanno richiesto un ulteriore attenzione e revisione; per questo motivo nell'anno 2012 è stato operato un ulteriore processo di revisione delle reti di monitoraggio che ha implicato un infittimento del 12% dei punti di monitoraggio.
In linea con i requisiti indicati dalle norme di settore, relativamente alla rete ordinaria di sorveglianza, tale adeguamento è stato finalizzato al monitoraggio dell'evoluzione di fondo delle caratteristiche quali-quantitative delle risorse idriche sotterranee, a prescindere da situazioni locali e/o temporanee di alterazione.
Infine, con l'anno 2014, all'interno delle attività di aggiornamento per il PdG 2015/PTUA 2016, in base al lavoro di progressiva taratura delle esigenze di conoscenza e ad ulteriori approfondimenti tematici oltreché delle conoscenze sui sistemi acquiferi, è stato effettuato un aggiornamento della rete di monitoraggio, utilizzata per il sessennio 2009-2014, con un ulteriore raffittimento pari al 9% dei punti di monitoraggio relativamente alla falda superficiale e, laddove possibile, in porzioni di territorio regionale fino ad allora non indagate. Tale aggiornamento ha riguardato anche una revisione delle frequenze di monitoraggio e dei profili analitici.

Il monitoraggio è effettuato per identificare lo stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei.
Lo stato chimico delle acque sotterranee viene valutato verificando il rispetto degli standard di qualità e dei valori soglia definiti a livello nazionale con il D.Lgs 30/09.
La rete per il monitoraggio chimico si articola in:

- rete di monitoraggio di sorveglianza finalizzata ad integrare e validare la caratterizzazione e la identificazione del rischio di non raggiungere l'obiettivo di buono stato chimico, oltre a fornire informazioni utili a valutare le tendenze a lungo termine delle condizioni naturali e delle concentrazioni di inquinanti derivanti dall'attività antropica;

- rete di monitoraggio operativo finalizzata a stabilire lo stato di qualità di tutti i corpi idrici definiti a rischio di non raggiungere l'obiettivo di buono stato chimico e stabilire la presenza di significative e durature tendenze ascendenti nella concentrazione degli inquinanti.

Lo stato quantitativo si basa sulla verifica che il livello o la portata delle acque nel corpo sotterraneo è tale che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisca le risorse idriche sotterranee disponibili.
Come stabilito nella normativa europea e nazionale, i livelli piezometrici rappresentano l'indicatore idrologico di base per il monitoraggio dello stato quantitativo.

Tutti i corpi idrici individuati, tranne i tre di fondovalle individuati ex novo, sono stati sottoposti a monitoraggio: per il sessennio di monitoraggio 2009-2014 tutti i punti sono stati sottoposti a monitoraggio di sorveglianza.

Per il sessennio 2009-2014 sono stati individuati e monitorati:

- 321 punti per la rete quantitativa;
- 375 punti per la rete qualitativa.

La rete di monitoraggio dello stato quantitativo è riportata in tabella 3.3 dell'Allegato 3, mentre la rete di monitoraggio chimico è riportata in tabella 3.4 dell'Allegato 3. La rappresentazione cartografica delle due reti è riportata, rispettivamente, nelle Tavole 5 e 6 del PTUA.

A seguito dell'aggiornamento della rete, prima descritto, è stato ridefinito il programma di monitoraggio per il sessennio 2014-2019.
Tale nuova rete di monitoraggio, riportata nelle Tabelle 3.7 (rete quantitativa) e 3.8 (rete qualitativa) dell'Allegato 3 e rappresentata, rispettivamente, nelle Tavole 9 e 10 del PTUA, è composta da:

- 421 punti per la rete quantitativa;
- 500 punti per la rete qualitativa.

6.3. Classificazione

La classificazione è operata per le acque superficiali ai sensi del DM 260/2010 e per le acque sotterranee secondo quanto previsto dal D.Lgs. 30/2009.
Per il PdG 2015/PTUA 2016 sono stati utilizzati i dati provenienti dalla rete e dal programma di monitoraggio 2009-2014.
Per i corpi idrici interregionali (fiume Ticino, fiume Po, fiume Mincio, lago di Garda, lago Maggiore) la classificazione è stata effettuata in accordo con le regioni/province limitrofe all'interno degli accordi sopra menzionati.
Al dato di classificazione è stato associato uno specifico indicatore denominato "livello di confidenza" che riporta una valutazione circa l'attendibilità e la stabilità/robustezza

del dato, anche nell'ottica d'interpretare in modo corretto le eventuali variazioni nel tempo: tale indicatore è suddiviso in tre classi (alta, media, bassa).

Per ulteriori dettagli sulle modalità di classificazione dei corpi idrici superficiali e del livello di confidenza si rimanda agli Elaborato 1 e 2 del PTUA.

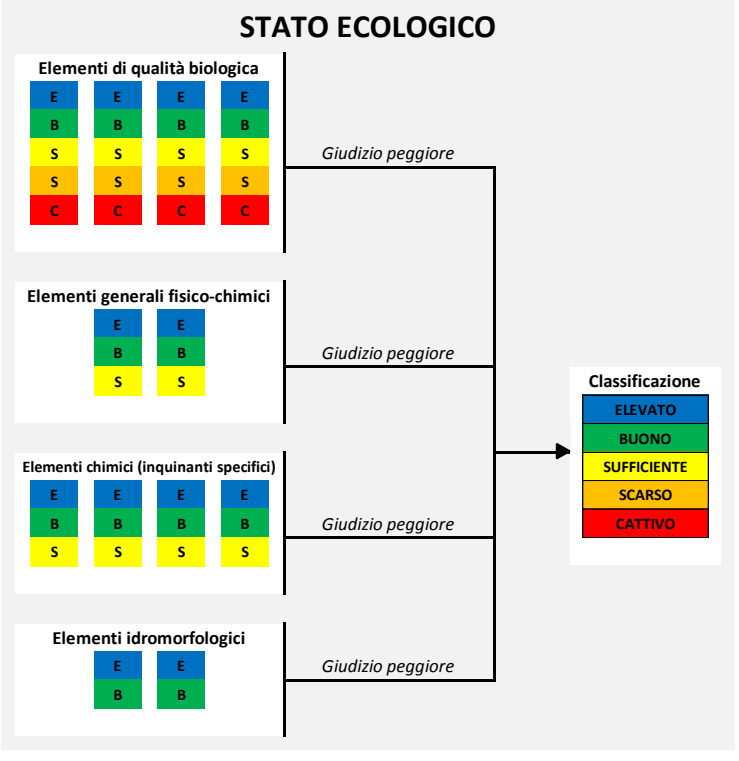
6.3.1. Criteri di classificazione dei corpi idrici superficiali

La valutazione dello stato dei corpi idrici superficiali viene effettuata attraverso la classificazione dello stato ecologico e dello stato chimico.
Ai fini della classificazione dello stato ecologico, come già anticipato, sono stati utilizzati i seguenti elementi di qualità:

- elementi biologici;
- elementi fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici;
- elementi chimici a sostegno degli elementi biologici (inquinanti specifici non appartenenti all'elenco di priorità);
- elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici.

La classificazione ecologica di ciascun corpo idrico è stata ottenuta integrando lo stato degli elementi di qualità sopra elencati secondo due fasi, descritte al punto A.4.6.1 del DM 260/2010, attribuendo una delle seguenti 5 classi di stato: elevato, buono, sufficiente, scarso o cattivo, secondo lo schema rappresentato in Figura 24.

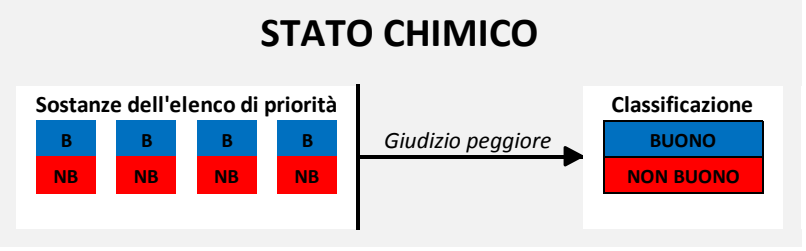
Figura 24 - Schema per la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici superficiali.



In tutti i casi, lo stato ecologico è stato definito dall'elemento che si trova nella classe peggiore.
Per i **corpi idrici artificiali e designati come fortemente modificati** la normativa richiede che venga valutato non lo stato ecologico, ma il *potenziale ecologico*, che tiene conto dei possibili impatti irremovibili degli usi sociali ed economici presenti e che risultano essere significativi sulle condizioni idromorfologiche del corpo idrico così designato. Poiché, al momento della stesura del presente Piano, i criteri per la classificazione del potenziale ecologico risultano ancora in fase di sperimentazione a livello nazionale, anche per questi copri idrici è stato valutato il buono stato ecologico.

Lo **stato chimico** di tutti i corpi idrici superficiali è classificato in base alla presenza delle sostanze chimiche definite come sostanze prioritarie.
Il non superamento degli SQA fissati per ciascuna di queste sostanze implica l'assegnazione di "*stato chimico buono*" al corpo idrico; in caso contrario, il giudizio è di "*non raggiungimento dello stato chimico buono*", secondo lo schema rappresentato in Figura 25.

Figura 25 - Schema per la classificazione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali



Così come previsto dalla normativa, la classificazione riportata nel PdG2015/PTUA 2016 è stata effettuata utilizzando:

- per i corpi idrici sottoposti a monitoraggio di sorveglianza (non rete nucleo), i dati provenienti dall'intero sessennio (2009-2014) di monitoraggio;
- per i corpi idrici sottoposti a monitoraggio operativo o di sorveglianza (rete nucleo), i dati provenienti dal secondo triennio (2012-2014) di monitoraggio.

6.3.2. Risultati della classificazione dei corpi idrici superficiali

Il processo di classificazione ha portato a definire, per quanto riguarda 679 corpi idrici fluviali tipizzati (vedi paragrafo 4.2.2.), lo stato ecologico di 590 corpi idrici e lo stato chimico di 608 corpi idrici.
Per 29 corpi idrici (circa il 4% del totale) non è stato possibile determinare lo stato ecologico, per ragioni legate alla inidoneità al campionamento degli elementi biologici e/o all'assenza prolungata di acqua in alveo.
Analogamente, per 11 corpi idrici (1,5% del totale) non è stato possibile determinare lo stato chimico.
Inoltre per 22 degli 82 CI di nuova identificazione è stato possibile indicare la classificazione ecologica e chimica mentre per i restanti 60 CI, invece non è stata riportata alcuna classificazione.

Per quanto riguarda i laghi e gli invasi, il processo di classificazione ha portato a definire lo stato ecologico di 54 corpi idrici e lo stato chimico di 53 corpi idrici.

Nelle Tabelle 2.1 e 2.2 dell'Allegato 2 sono riportati i dati di classificazione dello stato ecologico (vedi Figura 26) e chimico (vedi Figura 27), rispettivamente dei corpi idrici fluviali e lacustri. La rappresentazione cartografica è riportata nelle Tavole 3 e 4 del PTUA.
Nelle Tabelle 2.4 e 2.5 dell'Allegato 2 è riportata l'indicazione delle sostanze che superano il valore degli SQA. In tabella non sono indicati i casi di superamento degli SQA rilevati per mercurio, arsenico e relativi composti, in quanto rispetto a tali sostanze è necessario svolgere ulteriori approfondimenti: per l'arsenico relativamente all'origine naturale o antropica e, per il mercurio, in merito alla possibile natura ubiquitaria dei fenomeni di contaminazione rilevati.

Nell'Elaborato 1 del PTUA sono riportati anche i dati di tutti i corpi idrici presenti nel precedente PdG 2010, benché eliminati dall'attuale pianificazione.

Figura 26 – Corpi idrici superficiali: stato/potenziale ecologico

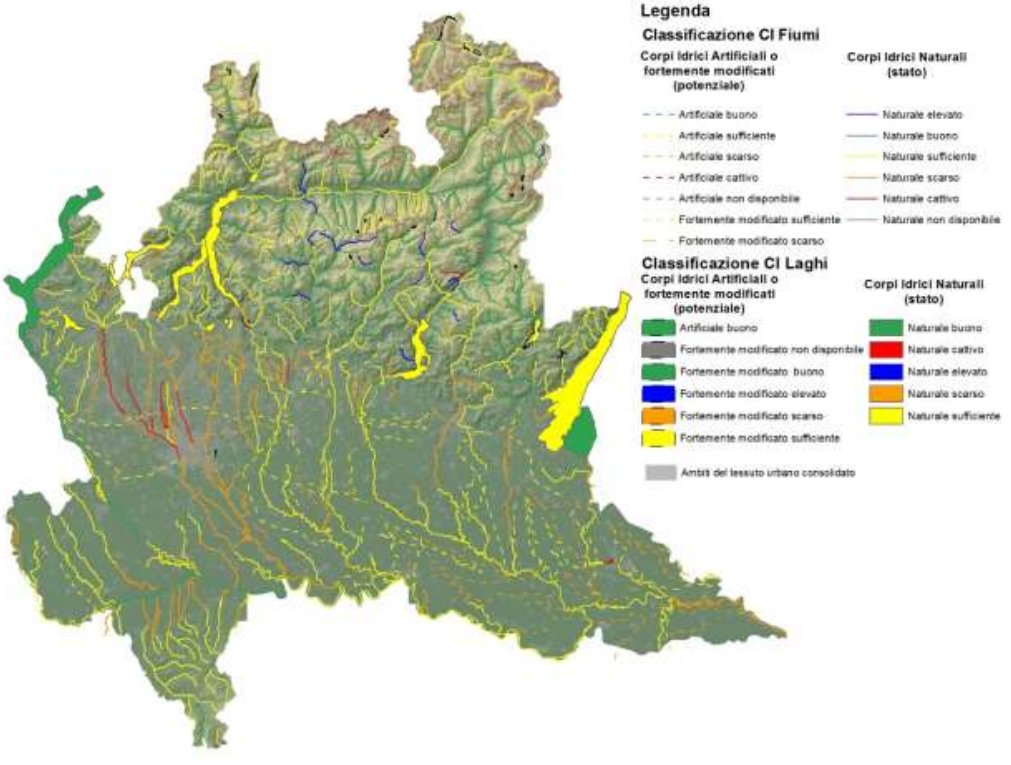
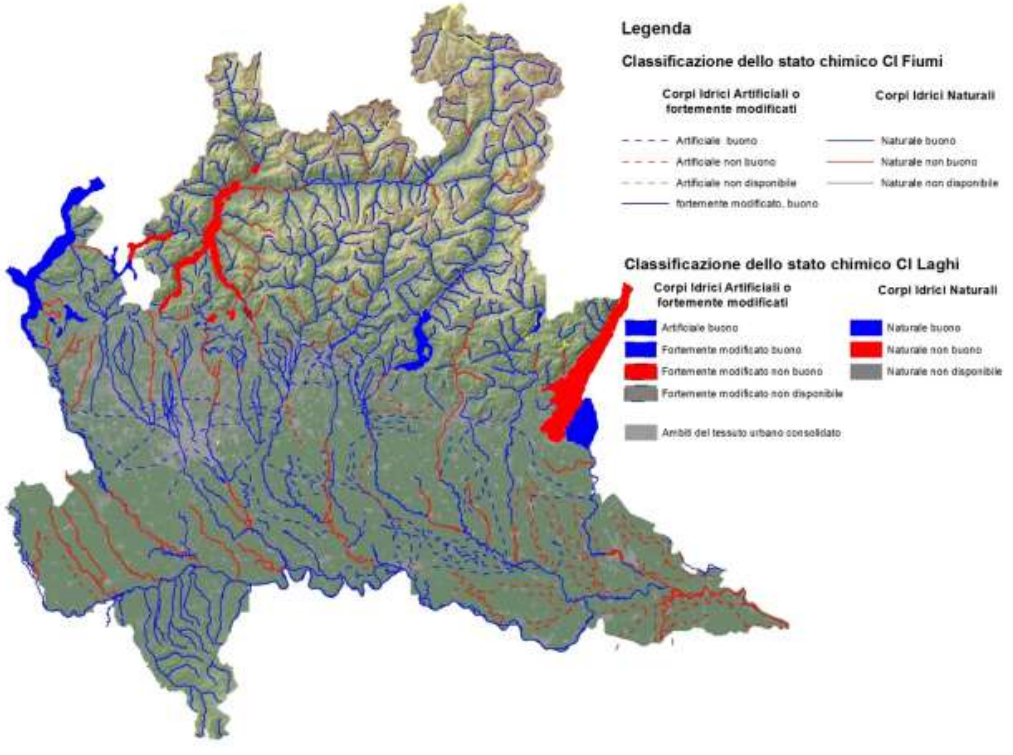


Figura 27 – Corpi idrici superficiali: stato chimico



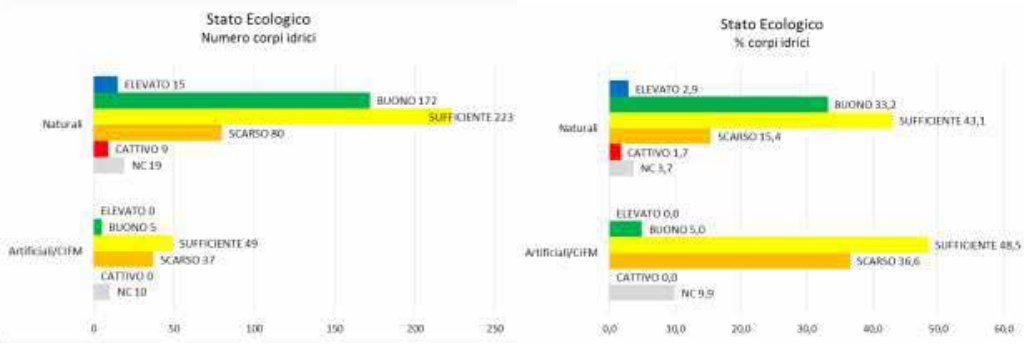
Nel seguito si riportano delle elaborazioni che descrivono in forma sintetica i risultati ottenuti sui 619 CI che sono stati classificati (escludendo quindi i 60 CI di nuova identificazione non sottoposti a monitoraggio o classificazione).

Corsi d'acqua naturali e artificiali: stato ecologico

Sul totale dei 518 corpi idrici individuati sui corsi d'acqua naturali, circa il 37% consegue uno stato ecologico buono o elevato e circa il 60% dei corpi idrici naturali ricadono in uno stato ecologico sufficiente o inferiore; i restanti corpi idrici naturali (circa il 3%) non sono stati classificati (Figura 28).

Come anticipato, anche per i corpi idrici fortemente modificati (CIFM) o artificiali (CIA) è stato definito uno stato ecologico, in attesa della definizione del potenziale ecologico. I risultati ottenuti mostrano che solamente circa il 5% dei 101 CIFM/CIA raggiunge uno stato ecologico buono e nessuno raggiunge uno stato ecologico elevato.

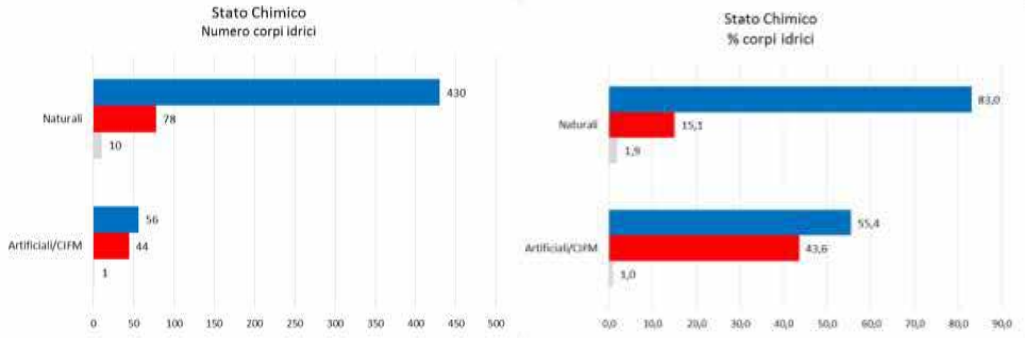
Figura 28 - Distribuzione nelle classi di stato ecologico di tutti corpi idrici individuati sui corsi d'acqua.



Corsi d'acqua naturali e artificiali: stato chimico

Sul totale dei 619 corpi idrici, circa il 78% risulta in stato chimico buono, mentre circa il 20% non consegue un buono stato chimico; i restanti corpi idrici (circa il 2%) non sono stati classificati. La situazione appare più favorevole per i corpi idrici naturali, che per l'83% sono in stato chimico buono, mentre solo poco più della metà (circa 55%) dei CIFM/CIA risulta in tale stato (Figura 29).

Figura 29 - Distribuzione nelle classi di stato chimico dei corpi idrici fluviali individuati

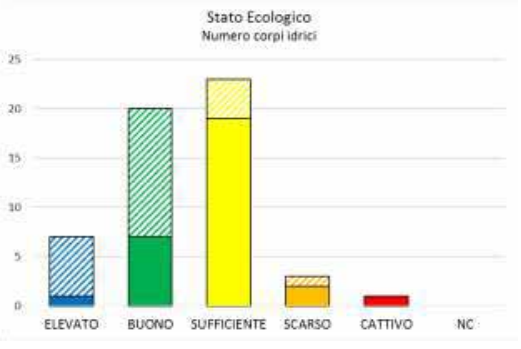


Laghi e invasi: stato ecologico

Dei 54 corpi idrici lacustri complessivamente tipizzati, 14 CIFM sono stati raggruppati a due laghi effettivamente monitorati. I CIFM raggruppati sono stati classificati attribuendo lo stato ecologico e lo stato chimico risultanti dai dati del monitoraggio effettuato sui corpi idrici rappresentativi dei due raggruppamenti: Lago Truzzo (6 corpi idrici) e Lago di Montespluga (11 corpi idrici).

Poco più della metà di questi corpi idrici consegue uno stato ecologico elevato o buono (Figura 30): relativamente ai CI naturali solo il 26% raggiunge lo stato buono o superiore, mentre dei corpi idrici fortemente modificati (CIFM) o artificiali (CIA) oltre l'82% lo raggiunge.

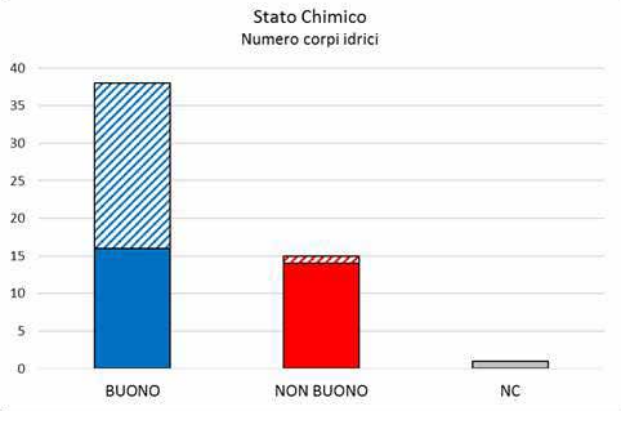
Figura 30 - Distribuzione nelle classi di stato ecologico di tutti i corpi idrici individuati sui laghi (barre con tratteggio: CIFM e CIA).



Laghi e invasi: stato chimico

Dei 54 corpi idrici lacustri complessivamente tipizzati, 38 conseguono uno stato chimico buono (Figura 31). Lo stato chimico buono (con livello di confidenza bassa) è stato attribuito anche ai corpi idrici per cui, in fase preliminare di analisi, si è indicata l'assenza di pressioni significative in relazione alla possibile contaminazione da sostanze dell'elenco di priorità, pur in assenza di riscontri analitici.

Figura 31 - Distribuzione nelle classi di stato chimico di tutti i corpi idrici individuati sui laghi (barre con tratteggio: CIFM e CIA).



6.3.3. Considerazioni sui risultati della classificazione dei corpi idrici superficiali

I risultati ottenuti dalla classificazione dei corpi idrici superficiali indicano che poco più del 25% dell'insieme dei corpi idrici fluviali conseguono, nel sessennio 2009-2014, uno stato ecologico e chimico almeno buono, coerentemente con l'obiettivo inizialmente posto dalla Direttiva 2000/60/CE: quasi il 30% raggiunge lo stato ecologico almeno buono e oltre il 75% raggiunge il buono stato chimico.

Poco più del 50% dei corpi idrici lacustri consegue uno stato ecologico e chimico buono: tale dato è dovuto alla classificazione dello stato ecologico, il buono stato chimico infatti è raggiunto per poco più del 70% dei corpi idrici.

Nell'interpretare questi risultati è indispensabile riflettere su alcune considerazioni che non riguardano i fattori antropici che sono direttamente chiamati in causa nella compromissione dello stato dei corpi idrici superficiali.
Innanzitutto, lo stato dei corpi idrici artificiali e dei corpi idrici fortemente modificati dovrà basarsi – una volta validato il sistema di classificazione – sul potenziale ecologico, che verosimilmente migliorerà i risultati per queste tipologie, attualmente penalizzate dall'applicazione degli stessi criteri di valutazione adottati per i corpi idrici naturali.
Per quanto riguarda lo stato ecologico dei fiumi è importante notare che in circa un quinto dei casi il giudizio non risulta buono a causa del superamento dello SQA-MA di uno o due parametri, quasi sempre AMPA e glifosate.
Anche nel caso dello stato chimico sul giudizio di mancato conseguimento dello stato buono pesa principalmente il superamento dello SQA per un numero limitato di sostanze, soprattutto metalli, e in particolare il mercurio. È opportuno evidenziare che per quest'ultimo, tra l'altro di difficile determinazione analitica per i limiti richiesti, l'attuale normativa (D.Lgs. 172/2015) ha eliminato lo SQA-MA (0,03 µg/L) e lievemente innalzato lo SQA-CMA (da 0,06 µg/L a 0,07 µg/L).
Infine, riguardo lo stato ecologico dei laghi, occorre sottolineare che alcuni sistemi di classificazione degli elementi biologici, successivamente all'approvazione del DM 260/2010, sono stati rivisti e migliorati dal punto di vista tecnico scientifico, come nel caso del fitoplancton, delle macrofite, del fitobentos e dei macroinvertebrati bentonici. Alcuni di questi devono ancora essere recepiti dalla normativa.
Pertanto, oltre agli effetti migliorativi sullo stato ecologico e sullo stato chimico che saranno ottenuti a seguito specifiche misure previste nel presente Piano, è plausibile attendersi ulteriori risultati positivi conseguenti al perfezionamento dei processi di valutazione, delle evoluzioni normative e delle prestazioni analitiche.

6.3.4. Criteri di classificazione dei corpi idrici sotterranei

Come anticipato nei paragrafi precedenti la valutazione dello stato dei copri idrici sotterranei viene effettuata attraverso la classificazione dello stato chimico e dello stato quantitativo.

E' stata operata la classificazione qualitativa per entrambi i trienni di monitoraggio 2009-2011 e 2012-2014: quella riportata nel presente piano si riferisce al secondo triennio di monitoraggio.
La classificazione è stata operata sia sui corpi idrici del PdG 2010, come rendicontazione delle precedenti pianificazioni, che su quelli di nuova individuazione nel PdG 2015/PTUA 2016. Per i primi è stata utilizzata la rete di monitoraggio 2009-2014 utilizzando tutti i punti disponibile, per i secondi invece, è stato utilizzato una sottorete dei punti della rete 2009-2014 facenti parte della nuova rete di monitoraggio che sarà utilizzata per il sessennio 2014-2019, al fine di rendere maggiormente confrontabili i risultati di classificazione di questo piano con i futuri.

La valutazione dello stato chimico è stata svolta sia per singolo punto di monitoraggio che per corpo idrico, portando ad una classificazione dei singoli corpi idrici nelle categorie BUONO e NON BUONO.
Per estendere la valutazione puntuale alla valutazione per corpo idrico è stato adottato il criterio basato sul calcolo della percentuale di punti (stato BUONO/NON BUONO) appartenenti al CI ovvero è stato:

- attribuito lo stato BUONO quando lo standard di qualità delle acque sotterranee o il valore soglia è superato in uno o più siti di monitoraggio, che comunque rappresentano non oltre il 20% del numero complessivo dei punti descriventi il CI, per una o più sostanze;
- attribuito lo stato NON BUONO negli altri casi (superamento del 20% del numero complessivo di punti, per una o più sostanze).

La suddetta procedura è stata applicata per i singoli anni di monitoraggio (2010, 2011, 2012) sui punti della rete, in riferimento agli standard di qualità ambientale (individuati a livello comunitario) ed ai valori soglia (individuati a livello nazionale) indicati rispettivamente dalle tabelle 2 e 3 della parte A dell'allegato 3 del D.Lgs. 30/2009. Nella definizione dello stato chimico è stata inoltre considerata la presenza di sostanze di "potenziale origine naturale": l'unica considerata tale, all'interno di questo piano è l'arsenico.
In riferimento all'attribuzione del giudizio di stato per corpo idrico, laddove è presente una oscillazione del giudizio di stato nei tre anni d'interesse, è stato considerato lo "stato prevalente" nel triennio.
Per la classificazione quantitativa si è operato attraverso l'analisi dei trend piezometrici e non attraverso una analisi prelievi-ricariche, come prevista dalla normativa, non essendo l'informazione ancora disponibile e ben strutturata sull'intero territorio regionale.
Tale analisi del trend è stata condotta sul sessennio 2009-2014 ed è stata basata sulla valutazione del coefficiente angolare della linea di tendenza: analogamente a quanto fatto per lo stato qualitativo, descritto nel seguito, in caso la percentuale di punti monitorati, che presentavano trend negativo, è risultata maggiore o uguale al 20%, il corpo idrico è stato quantitativo SCARSO; in tutti gli altri casi il corpo idrico è stato classificato in stato BUONO.

6.3.5. Classificazione e analisi dei risultati

Vista l'attività di revisione dei corpi idrici sotterranei che hanno portato ad identificare corpi idrici con caratteristiche diverse rispetto a quelli definiti nella precedente pianificazione, è stata effettuata, come anticipato, una classificazione sia dei 20 corpi identificati nel PdG 2010, sia dei 30 CI identificati nel PdG 2015/PTUA 2016 (vedi

Figura 32,
Figura 33, Figura 34,
Figura 35, Figura 36,
Figura 37).

La classificazione dei corpi idrici del PdG 2010 è riportata nell'Allegato 2 dell'Elaborato 2 del PTUA.
La classificazione dei corpi idrici del PdG 2015/PTUA 2016 è riportata nella Tabella 1.3 dell'Allegato 1 e rappresentata nelle Tavole 5 (stato quantitativo) e 6 (stato chimico) del PTUA. Nella tabella 2.6 dell'Allegato 2 è riportato l'elenco delle sostanze che superano i rispettivi valori di SQA o SV per almeno una volta nel triennio di monitoraggio 2012-2014.

Figura 32 – Corpi idrici sotterranei – idrostruttura sotterranea superficiale: stato chimico

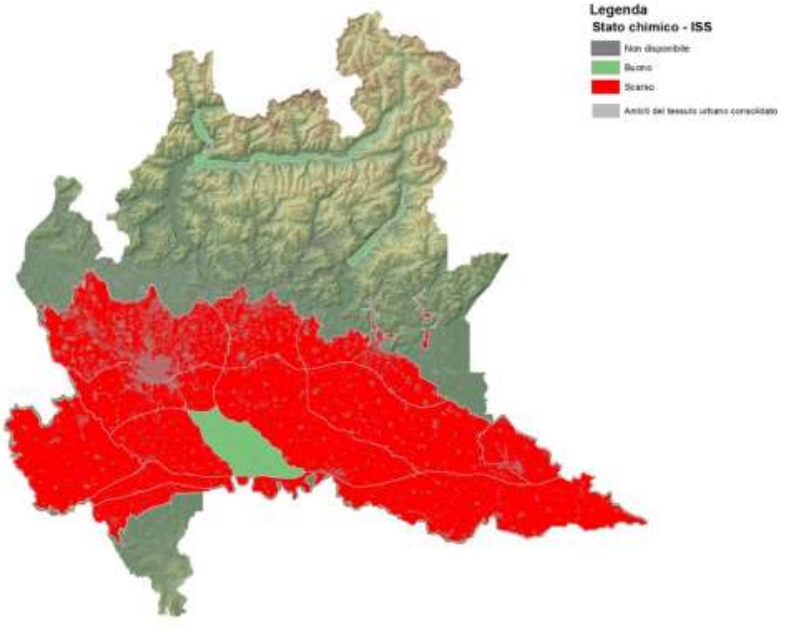


Figura 33 – Corpi idrici sotterranei – idrostruttura sotterranea superficiale: stato quantitativo

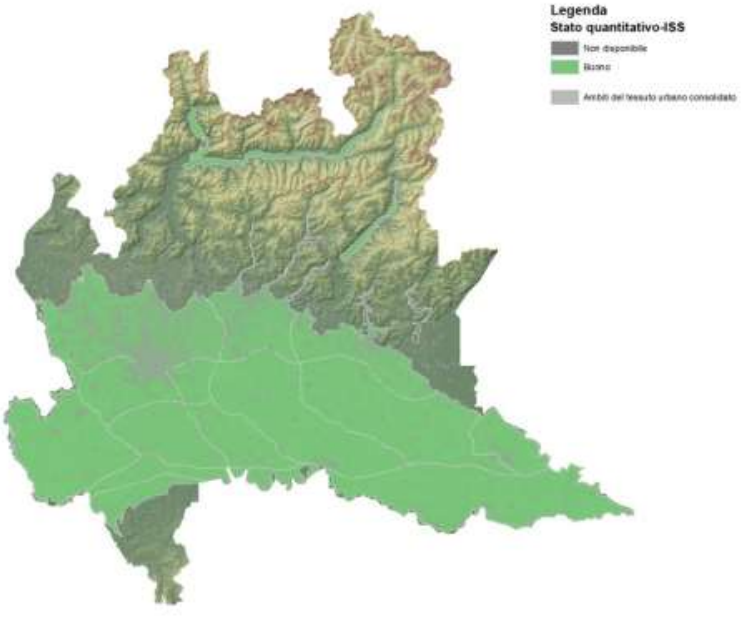


Figura 34 – Corpi idrici sotterranei – idrostruttura sotterranea intermedia: stato chimico

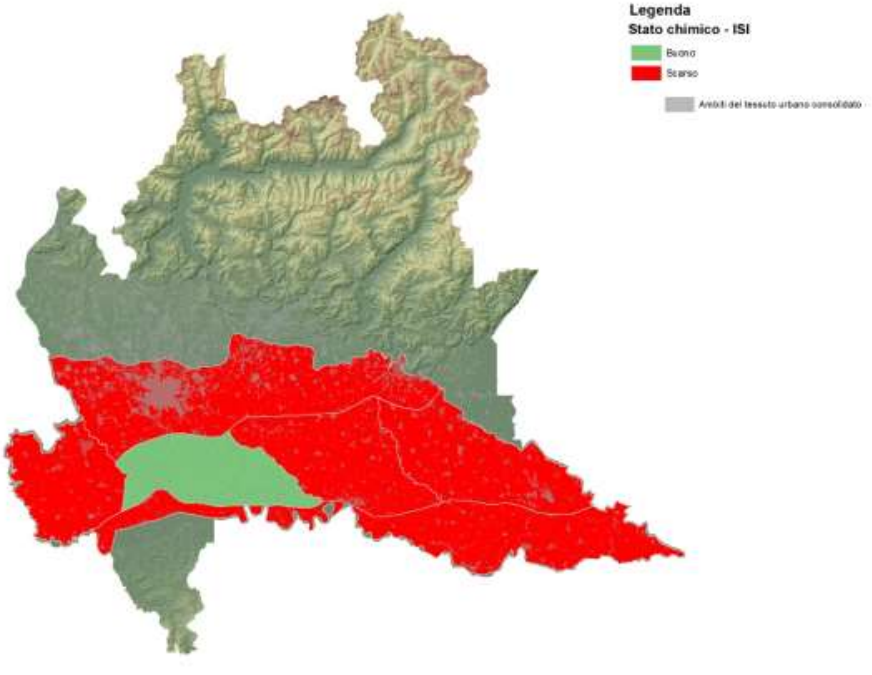


Figura 35 – Corpi idrici sotterranei – idrostruttura sotterranea intermedia: stato quantitativo

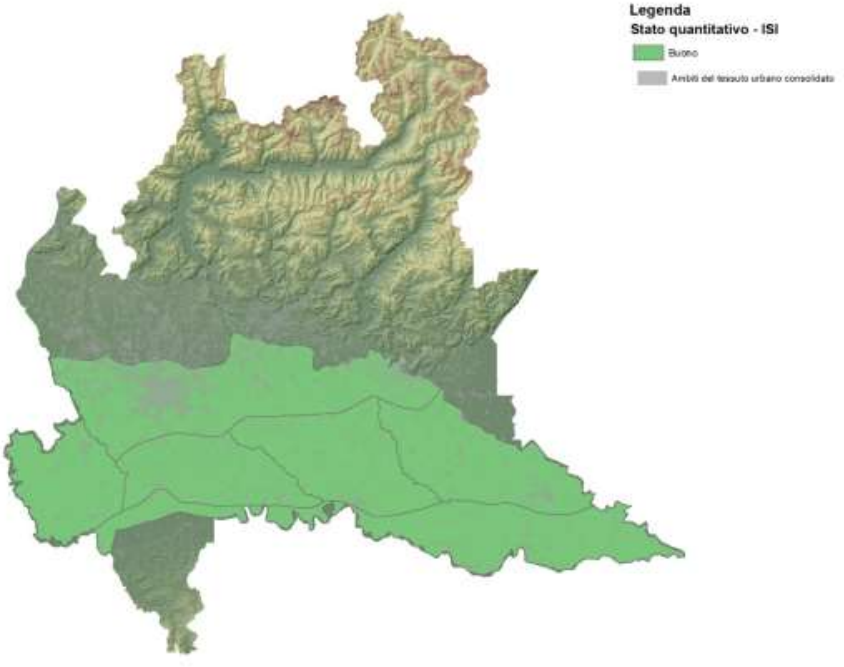


Figura 36 - Corpi idrici sotterranei – idrostruttura sotterranea profonda: stato chimico

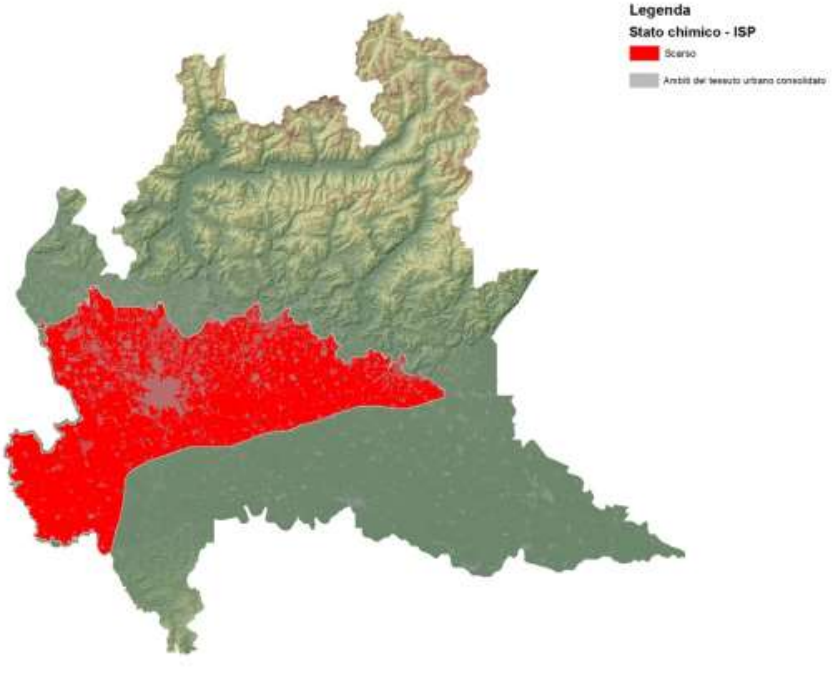
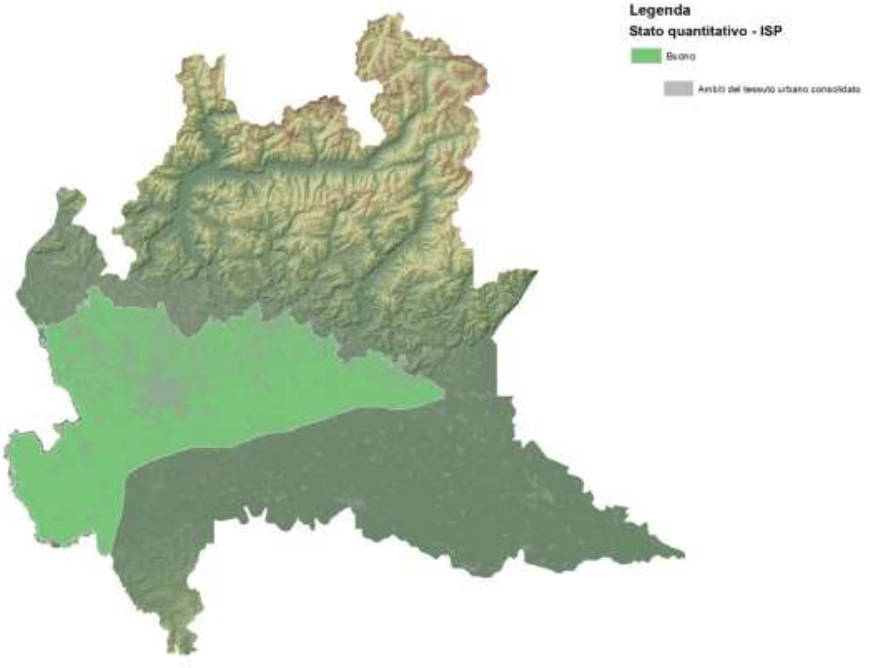
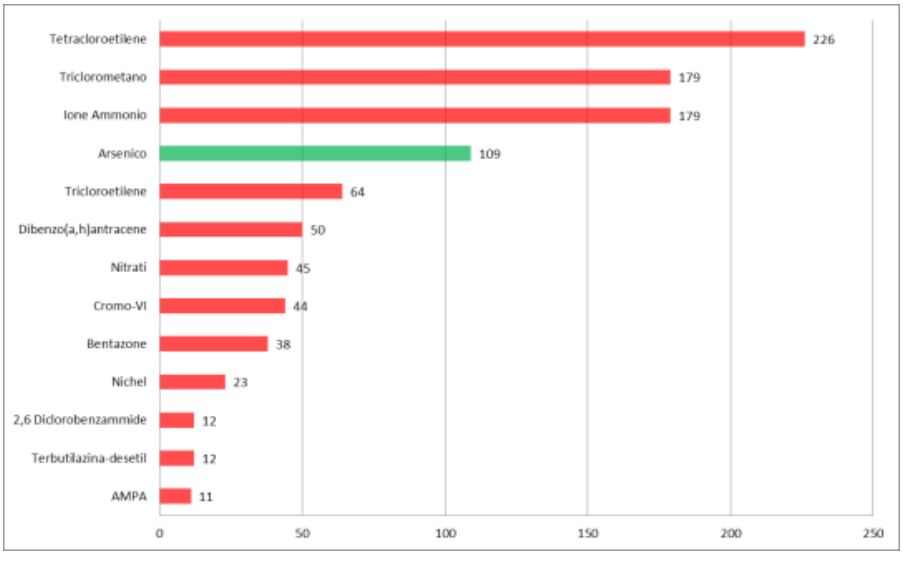


Figura 37 - Corpi idrici sotterranei – idrostruttura sotterranea profonda: stato quantitativo



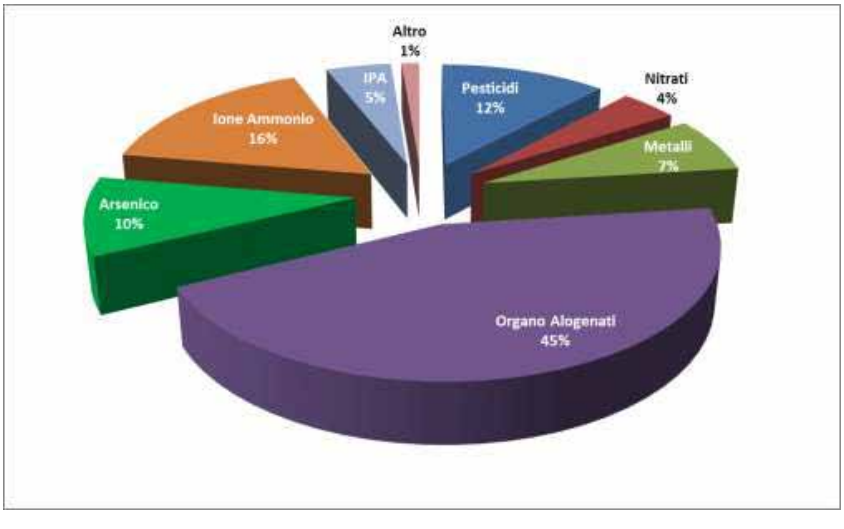
I risultati ottenuti dalla classificazione qualitativa dei corpi idrici sotterranei in riferimento al triennio 2012-2014 indicano un giudizio di stato chimico NON BUONO per 14 dei 15 corpi idrici sotterranei in acquifero superficiale di alta, media e bassa pianura.
Tra i 5 corpi idrici sotterranei in acquifero di fondovalle soltanto la Val Trompia e la Val Sabbia presentano uno stato chimico NON BUONO.
Relativamente ai corpi idrici sotterranei in acquifero intermedio di media e bassa pianura, 5 dei 6 corpi idrici sotterranei risultano in stato chimico NON BUONO.
Il giudizio di stato chimico risulta NON BUONO anche per il corpo idrico sotterraneo profondo di alta e media pianura.
Le principali categorie di sostanze impattanti sui corpi idrici sotterranei sono costituite da metalli (Arsenico, Cromo VI), inquinanti inorganici (Cloruri e Ione Ammonio), Nitrati, pesticidi (Atrazine, Bentazone e Terbutilazine) e solventi clorurati cancerogeni (Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Triclorometano).
Nel grafico riportato in Figura 38 si riporta il numero di superamenti riscontrati nel triennio 2012-2014 su tutti i campionamenti effettuati sui pozzi della rete qualitativa.

Figura 38 – Numero di superamenti di SQA o VS per le principali sostanze nel triennio 2012-2014



La Figura 39 invece riporta i principali gruppi di sostanze per cui si è registrato il superamento degli SQA e dei valori soglia, espressi in percentuali.

Figura 39 - Distribuzione percentuale dei superamenti di SQA o VS nel triennio 2012-2014 per le principali sostanze o gruppi di sostanze



Il quadro che emerge dal confronto della classificazione di stato tra i due trienni 2009-2011 e 2012-2014, mostra una leggera tendenza al miglioramento nell'ultimo triennio,

con il raggiungimento dell'obiettivo di stato chimico BUONO al 2015 del 18% dei corpi idrici sotterranei.
Nell'interpretare questi risultati risulta indispensabile riflettere su alcune considerazioni che determinano gli esiti della classificazione. In particolare la rappresentatività del numero di punti di monitoraggio oltreché della loro distribuzione all'interno dei corpi idrici sotterranei. La classificazione su base triennale ha implicato l'utilizzo dello stesso numero di punti costantemente monitorato nel periodo considerato, escludendo quindi tutti i punti integrati a seguito degli studi di approfondimento svolti.
Inoltre il giudizio di stato subisce una variazione in relazione alla presenza di sostanze di presunta origine naturale che ne determinano lo scadimento della condizione; tali sostanze sono principalmente rilevate nei corpi idrici sotterranei intermedi della media e bassa pianura oltreché nei fondovalle alpini. La definizione dell'eventuale origine naturale di altre sostanze inorganiche e in particolare di metalli (diversi dall'arsenico, già valutato in questo modo), potrebbe portare a un miglioramento della classificazione, in quanto, attualmente, quando tali sostanze sono presenti oltre i valori soglia, portano a una classificazione di stato "NON BUONO" a scapito della classe "BUONO", in quanto lo stato chimico sarebbe determinato da cause naturali e non da impatto antropico. Questo aspetto può incidere significativamente nella corretta classificazione dei corpi idrici, in particolare quelli dei delle depressioni quaternarie.
E' previsto nei prossimi anni uno studio finalizzato a valutare i valori di fondo per altre sostanze diverse dall'arsenico, i cui risultati serviranno a migliorare la classificazione del prossimo ciclo di pianificazione.

I risultati ottenuti dalla classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei in riferimento al sessennio 2009-2014 indicano un giudizio di stato BUONO per tutti i corpi idrici mostrando una certa stabilità.
Tutti i corpi idrici sotterranei monitorati raggiungono, quindi, l'obiettivo quantitativo previsto.
Le suddette valutazioni al fine di restituire un robusto giudizio di stato quantitativo dovrebbero essere integrate con tutti i termini del bilancio idrico, in particolare la ricarica e i prelievi. La sola misura del livello o delle portate delle acque sotterranee come stabilito nella normativa europea e nazionale, rappresenta l'indicatore idrologico di base ma non fornisce una risposta esaustiva alla definizione dello stato quantitativo.

Capitolo 7 - Bilancio idrico, usi delle acque e cambiamento climatico

7.1. Il bilancio idrico regionale

Nel presente Programma è trattato nell'Elaborato 5 alla Relazione Generale il tema del Bilancio idrico delle acque superficiali.
Con riferimento al bilancio delle acque superficiali, lo scopo del Programma è fornire gli elementi metodologici di riferimento per il calcolo del bilancio idrico nei corpi idrici regionali. Tali riferimenti sono individuati e devono essere applicati al fine di ottenere, per tutto il territorio regionale, informazioni comparabili sulla disponibilità idrica naturale e sul livello di utilizzo antropico, ed idonee a rispondere alle istanze nazionali e comunitarie sul tema della sostenibilità degli usi; i riferimenti metodologici per la valutazione dello stato del bilancio idrico sono presentati nell'Elaborato 5 alla Relazione Generale.

Regione Lombardia ha avviato nel 2015 l'aggiornamento delle stime dei valori di portata media naturale ed antropizzata sulla base della modellistica DEWS-Po attualmente in uso a livello distrettuale e alla base delle valutazione del Piano di Bilancio Idrico di distretto recentemente approvato.
Tale attività è attualmente in corso di elaborazione e si concluderà alla fine del 2017. Fino alla conclusione di tale aggiornamento, che potrebbe portare alla variazione dei valori di portata media naturale ed antropizzata, restano valide le stime e le metodologie base delle elaborazioni del PTUA 2006.
Di seguito sono quindi presentate le caratteristiche idrologiche a scala regionale così come stimate nel PTUA 2006, base di riferimento per ogni tipo di valutazione sulla risorsa idrica in attesa del nuovo quadro modellistico in corso di implementazione.

7.1.1. Caratteristiche Idrologiche

In Tabella A all'Allegato 1 dell'Elaborato 5 sono riportate le portate medie naturali stimate nelle sezioni di calcolo ex PTUA 2006, che rappresentano allo stato attuale la disponibilità naturale di risorsa idrica in una serie di sezioni fluviali di calcolo individuate. Tale stima è stata ottenuta mediante le elaborazioni idrologiche ed è rappresentata insieme ai valori medi annui calcolati dell'afflusso al bacino (precipitazione media areale) e dell'evaporazione effettiva, come dettagliati nell'Elaborato 5 della Relazione generale.

Le stime effettuate sulle portate medie naturali nei bacini significativi evidenziano una sostanziale abbondanza delle disponibilità idriche superficiali potenziali in tutta la regione Lombardia. L'entità dei prelievi in atto (descritti successivamente al punto 7.2) in quasi tutti i bacini, tuttavia, è tale che la disponibilità reale attuale è alquanto inferiore a quella potenziale.

Nei bacini montani (come Adda e Oglio sopralacuali) l'uso prevalente è di tipo idroelettrico, riducendo le portate naturali in molti tratti dei corsi d'acqua principali e di alcuni loro affluenti e modificando significativamente anche il regime idrico. Poiché le portate prelevate ad uso idroelettrico vengono generalmente restituite nello stesso bacino di derivazione, questo tipo di uso non riduce la disponibilità complessiva della risorsa a scala di bacino, ma ne modifica solo la distribuzione nello spazio e nel tempo.

Nei bacini di pianura sublacuali (come Ticino, Mincio, Adda e Oglio), l'uso prevalente è quello irriguo, che dalla tarda primavera all'inizio dell'autunno può ridurre anche significativamente le portate naturali del corso d'acqua a valle della derivazione. Tenendo conto che l'entità complessiva dei prelievi irrigui è in molti casi così rilevante da essere poco inferiore alla disponibilità idrica, questo tipo di uso può essere all'origine di situazioni critiche.
Gli usi di altro tipo, sia civili che industriali, come meglio analizzato nel paragrafo 7.2 seguente, non sono nel complesso paragonabili come entità agli altri due sopra citati. In generale, quindi, non sembra che ad essi possano essere ricondotti casi di criticità dal punto di vista della disponibilità idrica, almeno dal punto di vista quantitativo.

In Tabella B all'Allegato 1 dell'Elaborato 5 sono infine riportate le portate medie naturali e antropizzate stimate mediante le elaborazioni idrologiche nelle ottanta sezioni fluviali di calcolo individuate nel 2006, insieme con la variazione percentuale tra i valori medi annui delle portate antropizzate e naturali.

7.1.2. Determinazione del Deflusso Minimo Vitale per i corsi d'acqua

Al fine di assicurare l'equilibrio del bilancio idrico e mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati, le derivazioni da corso d'acqua naturale sono regolate dall'Autorità concedente prevedendo rilasci dalle opere di presa, mediante opportuna regolazione delle stesse, volti a garantire il deflusso minimo vitale (DMV), che costituisce la portata che, in un corso d'acqua, deve essere presente a valle delle captazioni idriche per mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati.
Le Norme Tecniche di Attuazione indicano le modalità di definizione e di applicazione del DMV.

La componente idrologica ed i fattori correttivi del DMV sono rilasciati da tutte le derivazioni superficiali su corsi d''acqua naturali secondo le indicazioni delle Norme Tecniche di Attuazione.

Per la determinazione della componente idrologica (pari al 10% della portata naturale media annua), si fa riferimento all'Elaborato 5 "Bilancio idrico e Usi delle Acque", dove sono indicati:

- i valori delle portate naturali medie annue in alveo alle sezioni utilizzate per la modellazione quali-quantitativa (Allegato 1 all'Elaborato 5);

- le formule di regionalizzazione delle portate suddette, in funzione della precipitazione media annua sul bacino sotteso, al fine di determinare le portate naturali medie annue in una qualunque sezione del reticolo idrico regionale. A tale scopo, la Tavola "Precipitazioni medie annue del territorio regionale", riporta le piogge assunte come base per il calcolo di dette portate (Allegato 2 all'Elaborato 5).

Tali valori di portata, come già specificato, sono in fase di aggiornamento e quindi soggetti a possibili modifiche nel corso del prossimo biennio.

Per i primi criteri ed indirizzi per la determinazione e applicazione dei fattori correttivi si rimanda all'Elaborato 5 "Bilancio idrico e Usi delle Acque".

7.2. Sintesi dei consumi e dei prelievi a livello regionale

L'analisi delle utilizzazioni in atto della risorsa è stata condotta attraverso l'elaborazione dei dati relativi alle concessioni di derivazioni da corpi idrici superficiali e sotterranei, suddivise in grandi e piccole derivazioni, così come definite dall'art. 6 del R.D. 1775/33, a seconda delle quantità di acqua derivate, delle superfici irrigue e, nel caso dell'idroelettrico, della potenza nominale media annua. E' importante evidenziare che la portata di concessione è di fatto ovviamente indicativa del reale prelievo e fornisce un ordine di grandezza rappresentativo e utile per un'analisi degli usi idrici su scala regionale, ma non può ovviamente tenere conto della stagionalità di alcuni utilizzi o delle variazioni temporanee.

Per un'interpretazione sintetica dei dati si è scelto di raggruppare le categorie di uso presenti nel Catasto delle Utenze Idriche (CUI) in sei macro categorie riportate in Tabella 21.

Tabella 21 – Macro categorie d'uso utilizzate nell'analisi

Macro categoria	***Categoria CUI***
Civile potabile	Potabile
Civile non potabile	Igienico
	Antincendio
	Zootecnico
	Altro uso
Industriale	Industriale (compreso raffreddamento centrali termoelettriche)
Irriguo	Irriguo
Pescicoltura	Pescicoltura
Produzione energia	Produzione energia (idroelettrico)

Le portate di concessione per le diverse tipologie di uso rilasciate in Lombardia ammontano complessivamente a circa 155 miliardi di m^3/anno di acqua (Tabella 23). Tale valore è circa 5 volte maggiore dell'afflusso meteorico annuo sul territorio lombardo, stimato pari a quasi 27 miliardi di m^3/anno. Naturalmente questo fatto si spiega con la presenza di prelievi e restituzioni (sia a scopo idroelettrico, sia per altri usi) in sequenza sullo stesso corso d'acqua, che ha consentito di ottimizzare le risorse idriche lombarde

a scala regionale. La produzione di energia idroelettrica, per esempio, consente di restituire interamente le portate prelevate che possono essere riutilizzate più volte in sezioni diverse.

Da un primo raffronto tra la sintesi fotografata nel PTUA 2006 (Tabella 22) e quella attuale (Tabella 23) si evidenzia una sostanziale invariabilità dei prelievi per uso civile non potabile con un lieve decremento legato a quelli ad uso civile potabile. Sostanziale è invece la riduzione di prelievi ad uso industriale (che si intende sia all'interno del ciclo produttivo che per raffreddamento) dovuto evidentemente alla chiusura di molte attività produttive nel bacino lombardo. Riconducibile agli stessi motivi è anche la conseguente riduzione di circa il 50% delle portate di concessione per uso piscicoltura.
In relazione invece agli usi principale, se l'irriguo nel corso di questi 10 anni ha subito una leggera flessione, è evidente un aumento delle portate di concessione per uso idroelettrico, dato questo legato non solo al riutilizzo di salti da briglie già esistenti ma anche allo sfruttamento della portata di DMV scaricata.

Tabella 22 - Portate di concessione e loro ripartizione % per le diverse categorie d'uso in Lombardia ex PTUA 2006

	Civile Potabile	*Civile non Potabile*	*Industriale**	*Irriguo*	*Piscicoltura*	*Produzione energia*	*Totale*
Portate (l/s)	99.294	31.990	257.983	947.364	39.019	2.751.264	4.126.914
%	2,4%	0,8%	6,3%	23%	0,9%	66,7%	100,00%

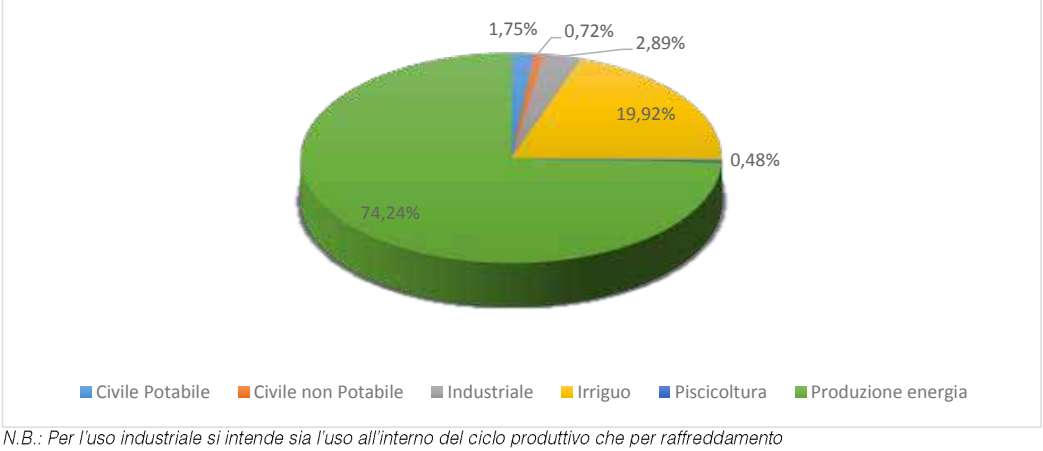
Tabella 23 – Portate di concessione e loro ripartizione % per le diverse categorie d'uso in Lombardia

	Civile Potabile	*Civile non Potabile*	*Industriale**	*Irriguo*	*Piscicoltura*	*Produzione energia*	*Totale*
Portate (l/s)	86.428	35.576	142.537	984.101	23.477	3.667.056	4.939.175
%	1,75%	0,72%	2,89%	19,92%	0,48%	74,24%	100,00%

Fonte: CUI.I. 2016 - Elaborazione: Regione Lombardia.
* si intende sia l'uso all'interno del ciclo produttivo che per raffreddamento

Analizzando i dati per l'intera regione si nota che quasi il 75% dell'acqua concessa (i due terzi) è destinata ad uso idroelettrico e per il raffreddamento delle centrali termoelettriche (Figura 40)

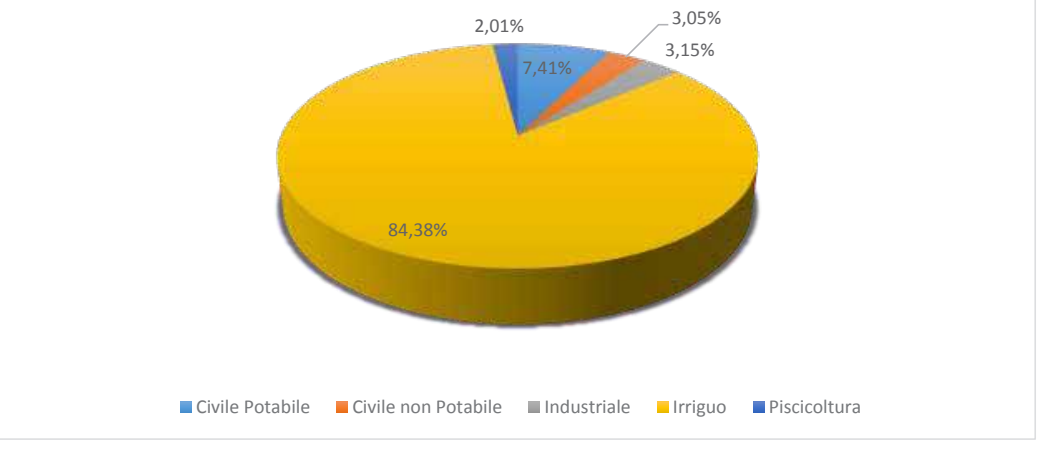
Figura 40 - Ripartizione % delle portate di concessione per i differenti usi



N.B.: Per l'uso industriale si intende sia l'uso all'interno del ciclo produttivo che per raffreddamento

Se non si considera l'utilizzo per la produzione di energia (che restituisce una portata praticamente pari a quella derivata) e si depura l'uso industriale della quota parte impiegata per raffreddamento centrali, la portata di concessione complessiva regionale ammonta a circa 40 miliardi m^3/anno, di cui l'84% destinati all'uso irriguo e solo in minor misura al civile 10% e all'industriale 3% (depurato appunto dell'uso per raffreddamento centrali) (Figura 41).

Figura 41 - Ripartizione % portate di concessione (solo usi consumi)



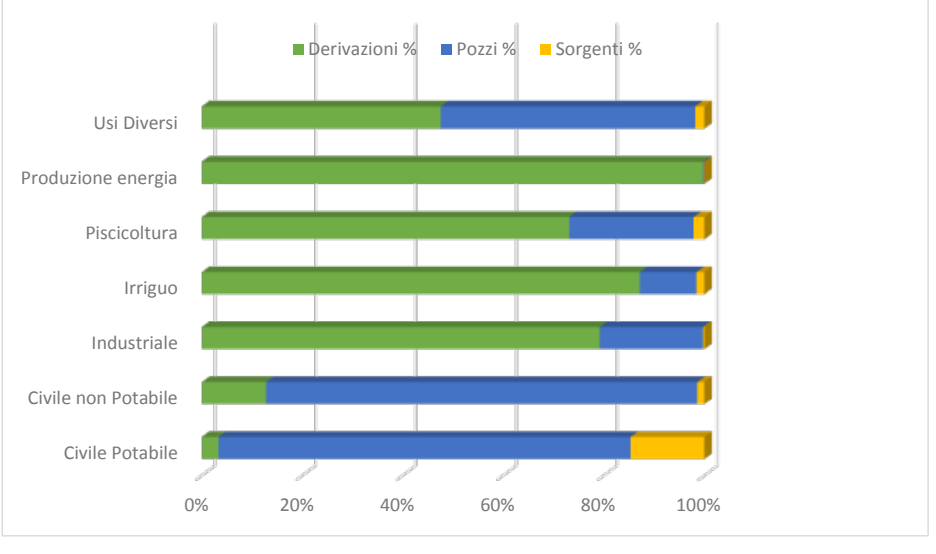
Considerazioni a scala regionale relativamente all'uso della risorsa idrica possono essere condotte non solo rispetto alla diversa categoria d'uso, ma anche rispetto alle tipologie di captazione suddivise in derivazioni da acque superficiali, o da acque sotterranee, articolate in pozzi e sorgenti (Tabella 24).
Si evidenzia così una forte prevalenza dell'uso di acque superficiali rispetto alle sotterranee, tra le quali si osserva comunque il prevalere delle derivazioni da pozzo.

Tabella 24 – Portate di concessione e loro ripartizione % per le diverse tipologie di captazione

	Derivazioni	*Pozzi*	*Sorgenti*	*Totale*
Portate (l/s)	4.652.978	254.823	31.374	4.939.175
Portate (mc/anno)	146.736.303.254	8.036.112.440	989.396.232	155.761.811.926
%	94,21%	5,16%	0,64%	100,00%

L'analisi delle percentuali di approvvigionamento dalle diverse fonti per le differenti categorie d'uso è riportata in Figura 42.
Si può chiaramente osservare che alcuni usi approvvigionano esclusivamente da derivazioni di acque superficiali come, naturalmente l'uso idroelettrico, mentre è soprattutto l'uso civile che ricorre alle acque sotterranee più costose, ma di maggior pregio. Si osservi inoltre che l'uso industriale deriva da derivazioni di acque superficiali solo per la sua quota utilizzata come raffreddamento.

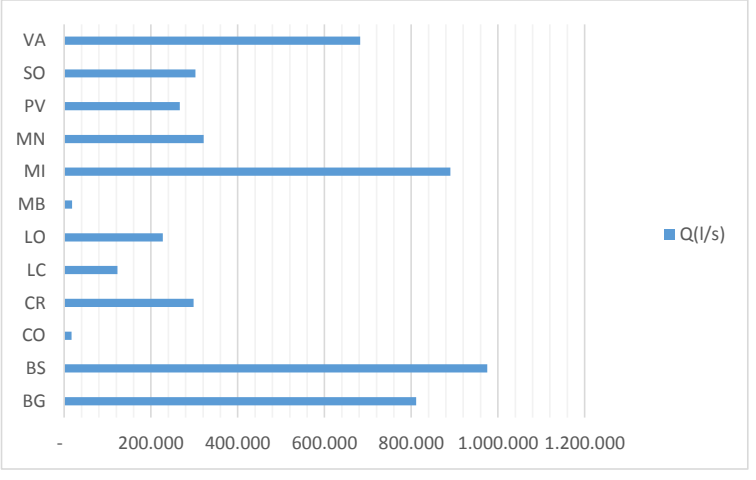
Figura 42 – Ripartizione % delle tipologie di captazione per le diverse categorie d'uso



7.2.1. Analisi su scala provinciale

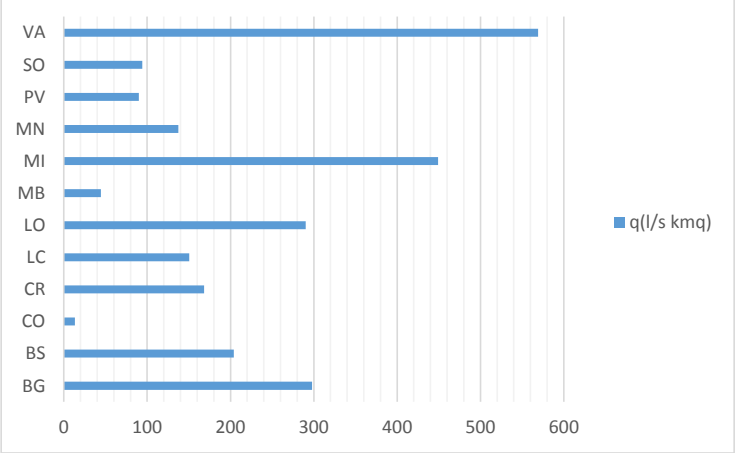
Spostando l'analisi ad una scala provinciale può risultare interessante evidenziare quali province hanno richiesto e quindi utilizzano più acqua rispetto alla media regionale.

Figura 43 – Portate di concessione rilasciate in termini assoluti a scala provinciale



I valori di portata di concessione aggregati su scala provinciale con l'estensione territoriale complessiva (Figura 44) evidenziano che le province con un più alto potenziale tasso di utilizzo su km^2 risultano essere Varese e Milano. Per queste ultime due province occorre tuttavia ricordare la presenza di imponenti derivazioni ad uso irriguo (Canale Villoresi e Canale Muzza) che prelevano acque rispettivamente dal Ticino e dall'Adda ma irrigano per la maggior parte territori di altre province lombarde. In altre realtà (es: Pavia) le acque distribuite ad uso irriguo nel territorio provinciale provengono per la maggior parte da derivazioni con presa in altre regioni (è il caso della sponda piemontese del Ticino nel tratto Miorina-Cerano o delle acque dei canali Cavour provenienti dal Piemonte) restando in territorio lombardo solo alcune delle derivazioni principali.

Figura 44 - portate di concessione rilasciate (usi consumi e non consumi) in ciascuna provincia rapportate alla loro estensione territoriale



Analizzando poi la distribuzione di tali portate sulle diverse categorie d'uso emerge la specifica vocazionalità di alcune province quali ad esempio Sondrio e Lecco, seguite da Varese e Bergamo, per il comparto idroelettrico e Pavia, seguita da Cremona e Lodi, per quello irriguo (Figura 45).

Figura 45 - Ripartizione % dei diversi usi per ciascuna provincia

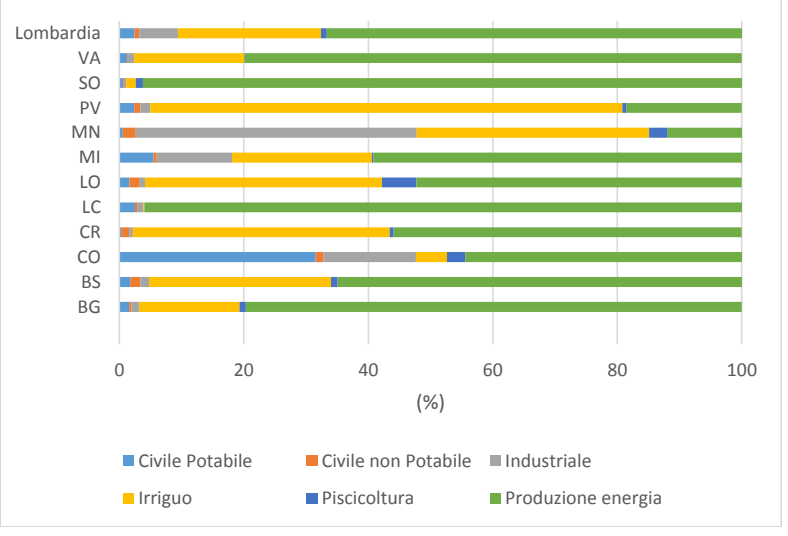
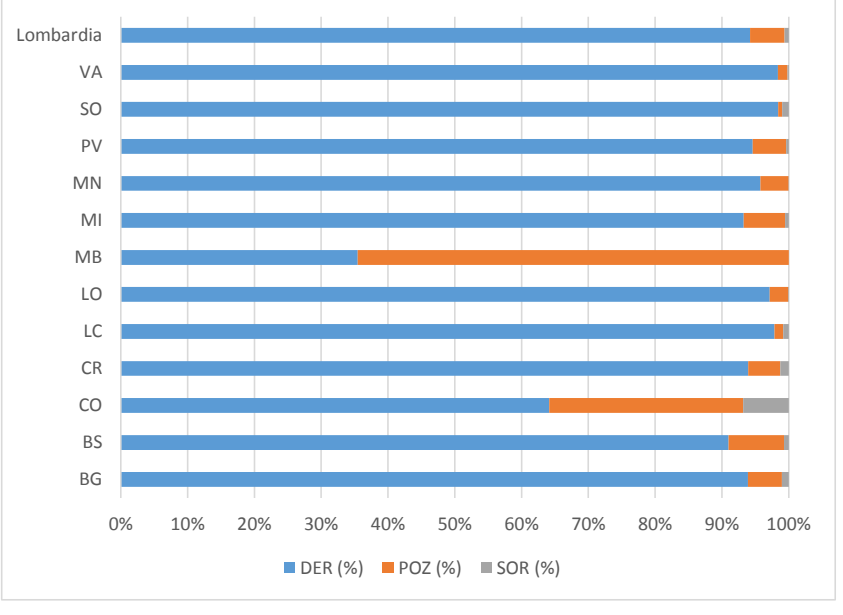


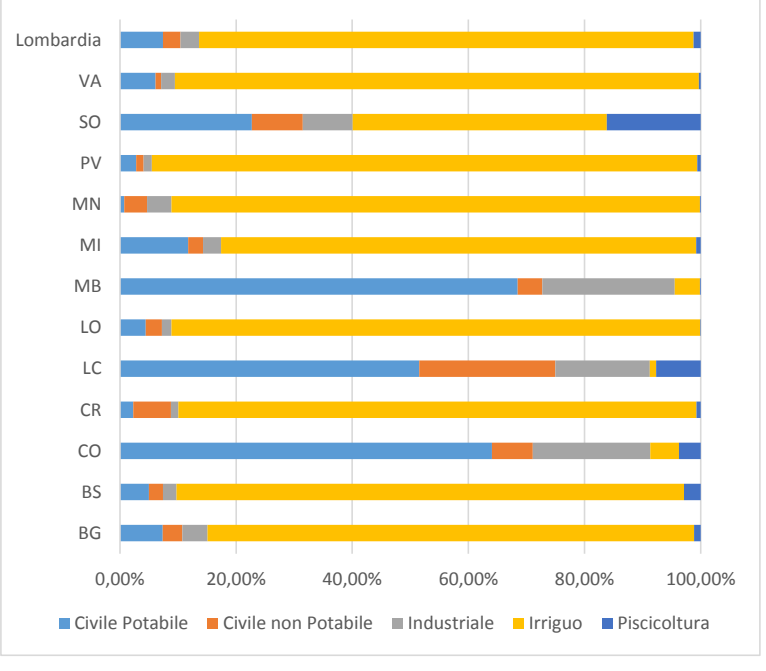
Figura 46 - Ripartizione % fonti di approvvigionamento per ciascuna provincia (usi totali)



Gli usi civili potabili registrano i massimi valori percentuali in provincia di Como, mentre la piscicoltura assume una certa significatività in provincia di Lodi. Da ciò si spiega la netta e generale prevalenza delle derivazioni superficiali, ma anche il significativo contributo percentuale degli approvvigionamenti da pozzo in provincia di Como (Figura 46).

Poiché l'acqua derivata per la produzione di energia idroelettrica o per il raffreddamento delle centrali viene nuovamente restituita al sistema idrico regionale, si è proceduto anche all'analisi delle portate al netto di tali comparti e quindi ad una nuova analisi del peso percentuale relativo dei soli usi consumi (Figura 47) nelle diverse province. Anche in queste analisi vale quanto detto ai capoversi precedenti in ordine alla situazione particolare delle province di Varese e Milano in merito ai prelievi irrigui da Ticino e Adda.

Figura 47 - Ripartizione % usi consumi per ciascuna provincia

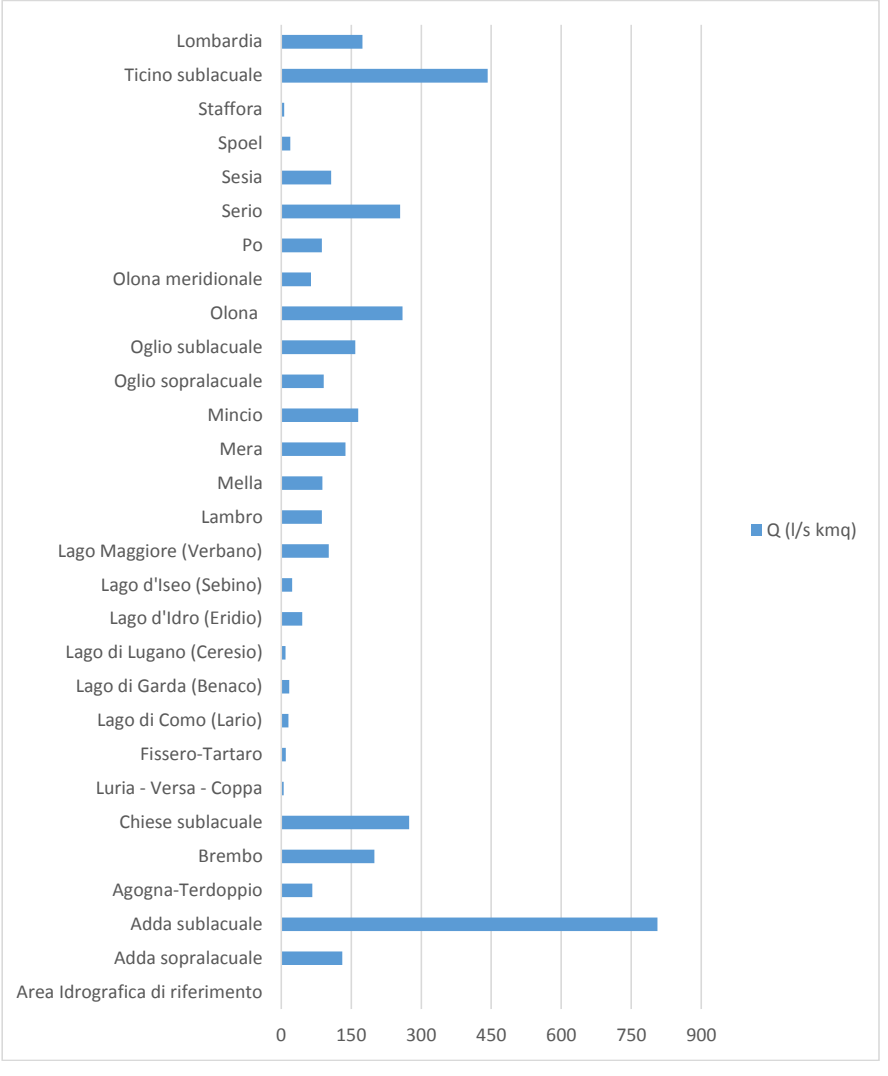


7.2.2. Analisi su scala di sottobacino

In questa sezione si è proceduto a presentare un'analisi degli usi in relazione ai principali sottobacini regionali.
Esaminando i valori di portata di concessione rapportati alla superficie complessiva di ciascun sottobacino è possibile evidenziare quelle più sfruttate all'interno del territorio regionale (Figura 48), che risultano in particolare essere Adda sublacuale e Ticino.

E' utile ricordare, come già emerso nelle considerazioni a scala provinciale, che in alcuni casi le acque derivate in un sottobacino sono utilizzate anche al di fuori dello stesso, sono ad esempio i casi del Ticino sublacuale e dell'Olona-Lambro meridionale.

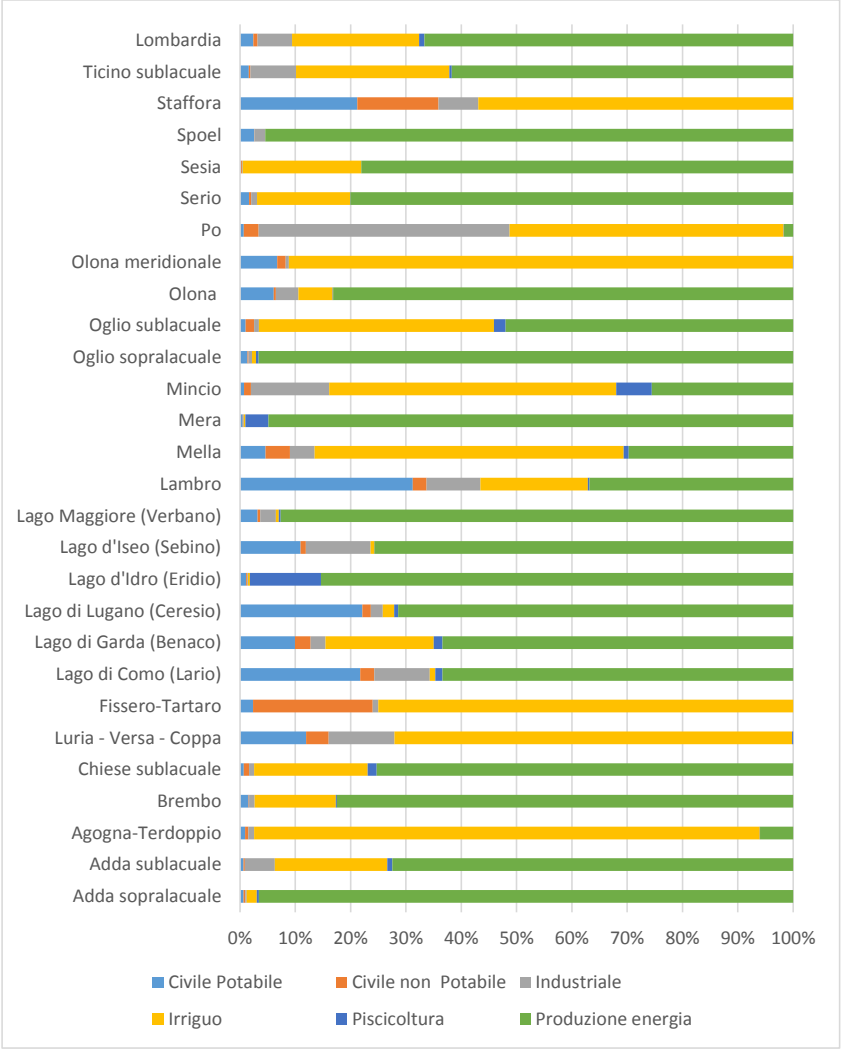
Figura 48 – portate di concessione rilasciate (usi totali) in ciascuna area idrografica e rapportate alla loro superficie



In Figura seguente (

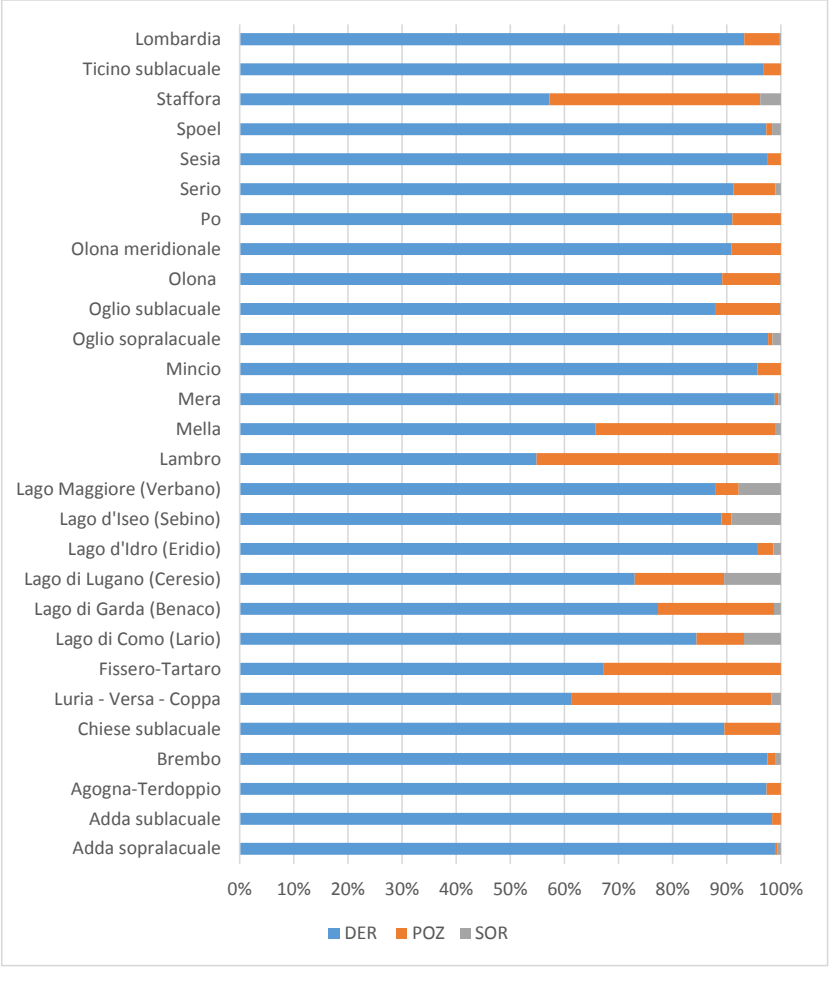
Figura 49) è invece possibile visualizzare la diversa incidenza degli usi rispetto alla portata complessiva di concessione a scala di ciascun sottobacino.

Figura 49 – Ripartizione % tipologie di uso per ciascun sottobacino



Il confronto percentuale degli usi nelle diverse aree (Figura 50) evidenzia una prevalenza degli usi per produzione energia nella maggior parte dei bacini con alimentazione alpina. Lo stesso tipo di proporzione non si osserva nei bacini appenninici o prealpini, con alimentazione più discontinua, dove prevalgono gli usi irrigui. Si osserva quindi anche che gran parte delle aree idrografiche presenta una netta prevalenza delle derivazioni superficiali, con un'importanza meno accentuata delle stesse soprattutto laddove vi è una presenza significativa di utilizzi diversi da quello idroelettrico.

Figura 50 – Ripartizione % fonti di approvvigionamento per ciascuna area idrografica di riferimento



7.2.3. Tipologie d'uso

Settore Civile

L'approvvigionamento per usi civili avviene soprattutto da pozzi (82%) con una componente significativa anche delle sorgenti in corrispondenza delle aree di montagna (15%) e minimale (3%) per derivazioni da acque superficiali.

In Regione Lombardia sono attualmente autorizzate solo una trentina di captazioni da acque superficiali ad uso potabile, di cui la gran parte sono ubicate sui laghi, in particolare Como e Garda.
Da un'analisi della distribuzione delle portate ad uso civile si rileva che le maggiori zone di sfruttamento si concentrano nell'area, più densamente popolata della regione, in corrispondenza dell'area nord milanese, tra le aree idrografiche di Olona e Lambro.

Le domande di concessione a scopo civile non potabile sono distribuite in modo uniforme sul territorio regionale. Esse comprendono varie categorie d'uso quali: igienico, antincendio, zootecnico e altri usi.
Anche qui, come per l'uso potabile, i maggiori attingimenti sono da falda (86%), mentre più consistente (circa il 13%) risulta l'apporto da corpo idrico superficiale, segno di una minore esigenza dal punto di vista qualitativo, ed un residuale 1% da sorgenti.

Settore Industriale

Da un'analisi della distribuzione delle portate di concessione ad uso industriale si rileva che le aree maggiormente sfruttate risultano essere quelle del Po (36%), dell'Adda (24%) e del Ticino sublacuale (18%) e i fabbisogni sono soddisfatti principalmente attraverso derivazioni da corpi idrici superficiali (79%)

Per una trattazione corretta del tema è tuttavia opportuno distinguere tra usi non consumi per raffreddamento centrali e usi consumi di processo (Tabella 25).

Tabella 25 – Ripartizione dei valori di portata concessa ad uso industriale

	Industriali uso consumo	*Industriali uso non consumo*	*Totale*
Portate (l/s)	36.737	105.800	142.537
Portate (mc/anno)	1.158.541.199	3.336.508.800	4.495.049.999
%	25,77%	74,23%	100,00%

I prelievi più consistenti ad uso industriale, come riportato nella tabella precedente, sono destinati infatti al raffreddamento di centrali termoelettriche ed utilizzano le derivazioni da corpi idrici superficiali come fonte esclusiva di approvvigionamento.
L'acqua così utilizzata ritorna per intero al sistema idrico anche se a volte variata dal punto di vista qualitativo per quanto riguarda il parametro temperatura.

Non considerando le portate destinate al raffreddamento delle centrali termoelettriche, la distribuzione territoriale delle portate di concessione ad uso industriale cambia. Le massime portate di concessione sono infatti concentrate nelle aree idrografiche di

Lambro, Olona - Lambro meridionale e Ticino sublacuale. Nei territori di queste aree sono state rilasciate concessioni pari al 50% del totale regionale, proprio in corrispondenza delle aree maggiormente urbanizzate e di massimo insediamento industriale. Rilevanti risultano pure le concessioni a tal fine nelle aree del Mella e dell'Adda sublacuale, con percentuali rispettivamente del 7% e del 8%. La domanda d'acqua per gli usi industriali di processo è soddisfatta principalmente attingendo dagli acquiferi (80%).

Settore Irriguo

Le acque derivate a scopo irriguo, che approvvigionano circa 700.000 ettari di superficie agricola sono prevalentemente superficiali (87%) per lo più sotto forma di grandi derivazioni. Il fabbisogno residuo è fornito principalmente dalla falda (11%).
I fiumi con maggiori derivazioni per uso irriguo sono il Ticino sublacuale (canale Villoresi), l'Adda sublacuale (canale Muzza), l'Oglio sublacuale e il Po, tutti sopra il 10%, con punte quasi del 25% per l'Adda sublacuale, rispetto al totale derivato regionale per uso irriguo.

Settore Produzione energia idroelettrica

La regione Lombardia destina a finalità di uso produzione di energia elettrica una portata pari a 3.658.667 l/s, equivalente ai 2/3 (74%) delle portate per le quali sono richieste concessioni di derivazione.
Fonte di approvvigionamento quasi esclusiva è rappresentata dai corpi idrici superficiali le cui derivazioni più consistenti sono concentrate nei bacini dell'Adda sublacuale (30%), Ticino sublacuale (13%), Adda sopralacuale (11%).

7.3. Cambiamenti climatici

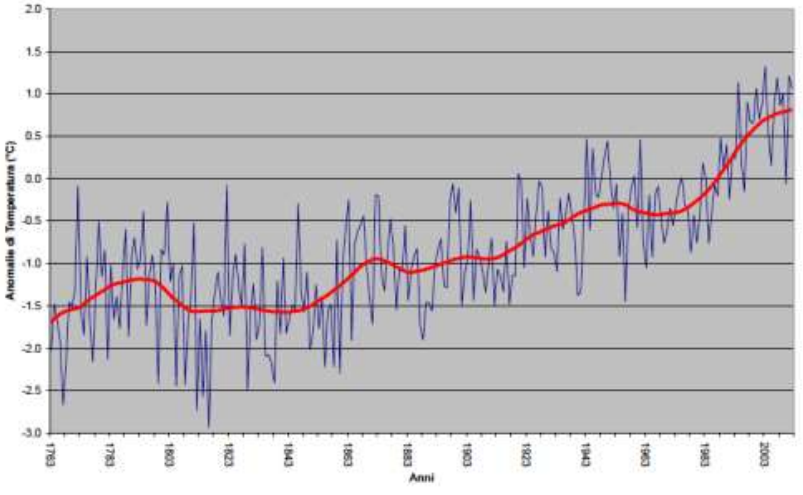
Il clima in Lombardia sta cambiando. Per indirizzare in modo efficace le politiche regionali in materia di adattamento, risulta imprescindibile produrre conoscenze solide a affidabili circa l'impatto del riscaldamento globale sul clima a livello regionale.

Il Programma, sia per lo sviluppo della parte conoscitiva che nella identificazione delle misure, tiene conto di quanto sviluppato sia a livello nazionale sia a livello regionale nell'ambito dell'adattamento al cambiamento climatico.
In particolare alla Parte III dell'Elaborato 5 alla Relazione Generale si richiama la Strategia regionale di adattamento (dgr 2907 del 12 dicembre 2014) che ha definito una metodologia di "mainstreaming" dell'adattamento nelle politiche di settore per rendere possibile una maggiore integrazione tra i diversi ambiti. Attraverso tale strategia, si sono approfondite e aggiornate le basi climatiche su scala regionale; si sono condotte al più alto grado di risoluzione spaziale e temporale l'analisi e valutazione degli impatti e delle vulnerabilità in tutti i settori considerati, tra cui le risorse idriche; è stata proposta, per ciascuno dei principali settori, la relazione funzionale tra impatti, obiettivi generali di adattamento e specifiche misure, tenendo in considerazione il quadro complessivo delle politiche e degli interventi settoriali e intersettoriali già in atto o in programma da parte dell'amministrazione regionale.

Una parte fondamentale delle basi climatiche della Strategia regionale è stata l'identificazione e la stima degli impatti del cambiamento climatico sul clima passato e quello in corso, attraverso l'analisi dei trend osservati nelle serie storiche più lunghe e omogenee disponibili in riguardo all'evoluzione delle principali variabili meteo-climatiche.
In secondo luogo, è stato ugualmente prioritaria all'interno delle basi climatiche della Strategia regionale, l'analisi aggiornata dei risultati delle proiezioni climatiche a medio (2020-2050) e lungo (2070-2100) termine, in base ai risultati dei principali modelli climatici e le ricerche scientifiche più recenti.

<u>Cambiamenti climatici passati e in atto</u>
Dal 1850 ad oggi, la temperatura media dell'aria in Lombardia è aumentata in circa 2ºC, corrispondendo a un incremento delle temperature medie di circa (+) 0.12 ºC per decade. Il riscaldamento si è accentuato notevolmente negli ultimi 30 anni, durante i quali si è registrata un'anomalia positiva della temperatura media dell'aria di circa (+) 0,2 - 0,3ºC rispetto alla media del periodo di riferimento 1968-1996.

Figura 51 – valori medi annuali delle anomalie termometriche per il periodo 1800-2012 relativi ad una serie rappresentativa dell'intero territorio lombardo. Fonte: ISAC/UNIMI. 2013.



È importante evidenziare che nel Nord d'Italia, e specialmente nelle aree alpine, il riscaldamento è stato più intenso rispetto alla media europea e globale, con valori d'incremento delle temperature medie circa doppi di quelli registrati a livello globale. Il processo di riscaldamento è stato sistematicamente più accentuato durante i mesi di primavera e soprattutto durante la stagione estiva, e meno pronunciato nelle stagioni autunnali e invernali.

In relazione ai valori estremi di temperatura, durante gli ultimi 60 anni è stato rilevato un incremento in frequenza degli eventi estremi relativi a temperature elevate, a scapito di una diminuzione nella frequenza degli eventi estremi relativi alle basse temperature. Questa tendenza, determinata da uno spostamento nella distribuzione delle temperature massime e minime giornaliere, risulta quindi in un aumento consistente degli eventi estremamente caldi e una diminuzione, seppur minore, degli eventi estremamente freddi.

Per quanto riguarda invece l'andamento a lungo termine delle precipitazioni cumulate, dal 1850 ad oggi si può evidenziare un leggero trend di calo nella quantità totale annua (dell'ordine del - 5% ogni cento anni), più intenso durante gli ultimi decenni, con una diminuzione di circa (-) 2.0 ± 2.4 % rispetto alla media dell'intero periodo considerato.

Mentre le stime sulla diminuzione delle precipitazioni cumulate non risulta molto significativa statisticamente, notevolmente significativa è invece la diminuzione nel Nord d'Italia del numero totale di eventi precipitativi e l'incremento della loro intensità. Negli ultimi 120 anni è stata stimata una riduzione del numero di giorni piovosi di circa il (-) 6%, parallelamente a un incremento dell'intensità degli eventi precipitativi di circa 26 mm per secolo. Accanto alla riduzione del numero di giorni piovosi, è in atto nel Nord

d'Italia un aumento del numero di giorni siccitosi con un trend di (+) 2 eventi siccitosi per secolo.

Variabilità climatica e cambiamenti climatici futuri

Nonostante le incertezze legate agli scenari socio-economici futuri e ai limiti dei modelli numerici, i principali modelli climatici concordano nel prevedere per i prossimi decenni un'intensificazione della variabilità climatica e dei trend finora rilevati nelle principali variabili meteo-climatiche, che molto probabilmente indurranno importanti effetti nelle caratteristiche climatiche, idrologiche, morfologiche e paesaggistiche della nostra regione.

Per quanto riguarda le temperature, per il periodo 2021-2050 e secondo lo scenario emissivo A1B, in Lombardia ci si aspetta un riscaldamento medio della temperatura dell'aria di circa 1.5ºC (rispetto al periodo di riferimento 1961-1990), con aumenti previsti più intensi soprattutto nella stagione estiva (+ 2ºC) rispetto a quella invernale (+1ºC). Anche per quanto concerne le proiezioni a lungo termine (2071-2100), i principali modelli concordano nel prevedere la continuità delle tendenze finora ricavate, con un aumento delle temperature medie di circa (+) 3.5ºC entro la fine del periodo considerato con valori di aumento relativi più bassi per la stagione invernale (tra 3 - 4ºC), e aumenti di fino a circa (+) 4-5ºC per il periodo estivo. Valori più alti di riscaldamento si ottengono per scenari corrispondenti a più alte emissioni (es. A2).

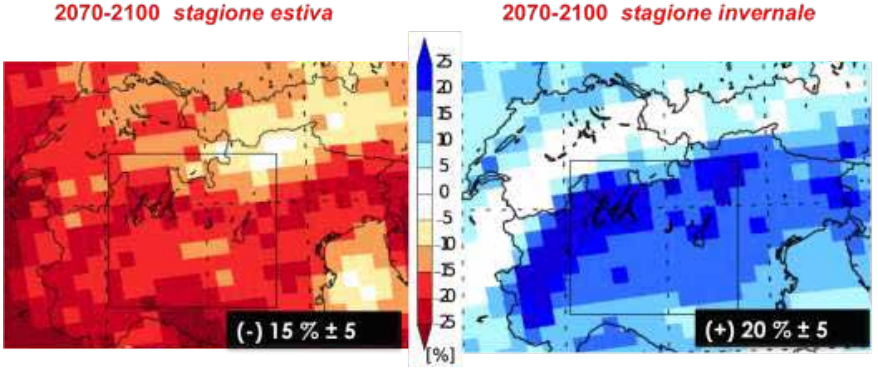
Oltre all'evoluzione dei valori medi, le proiezioni indicano un sostanziale cambiamento nella variabilità interannuale delle temperature nel Nord d'Italia. L'aumento della variabilità estiva della temperatura, in sinergia all'aumento delle massime stagionali, indica un aumento considerevole della probabilità di occorrenza delle ondate di calore. In particolare si prevede un aumento dei giorni di estrema calura di circa (+) 13-30 giorni all'anno per il periodo 2021-2050, e di circa (+) 45-60 giorni all'anno per il periodo 2071-2100 rispetto al periodo di riferimento. Inoltre si prevede che la temperatura massima raggiunta durante questi eventi estremi s'innalzerà di circa 2ºC entro il periodo 2021-2050, e di quasi 5ºC entro il periodo 2071-2100.

Per quanto concerne le precipitazioni, le proiezioni per il periodo 2021-2050 non indicano una variazione statisticamente significativa nei valori medi annuali nel territorio regionale. Tuttavia i modelli proiettano un leggero incremento nelle precipitazioni invernali medie di circa il (+) 5%, a scapito di una diminuzione attorno al (-) 5% delle precipitazioni medie estive, entrambi rispetto al periodo di riferimento. Per quanto riguarda le proiezioni a lungo termine (2071-2100) analogamente ai risultati del periodo anteriore, le stime non evidenziano variazioni dei valori medi annuali delle precipitazioni cumulate statisticamente significative.

Sono previsti invece cambiamenti ancora più marcati nella distribuzione stagionale delle precipitazioni, la cui magnitudine varia considerevolmente secondo gli scenari emissivi considerati. Secondo lo scenario A1B, ci si aspetta un diminuzione delle precipitazioni di circa (-) 15% per la stagione estiva, e un aumento sostanziale delle precipitazioni

invernali con valori che potrebbero arrivare fino a (+) 20%, entrambi rispetto alla media del periodo di riferimento.

Figura 52 – distribuzione spaziale delle anomalie pluviometriche per il periodo 2021-2050 (in %) rispetto alla media del periodo di riferimento 1971-2000, per la stagione estiva (sinistra) e invernale (destra) secondo la media ENSEMBLES di 14 Modelli Regionali, in base allo scenario SRES A1B. Fonte: Gobiet et al. 2013.



Infine, i cambiamenti nel regime delle precipitazione associati a quelli di temperatura ed evaporazione, potrebbero portare a un significativo aumento degli eventi siccitosi, nonché della sua durata.

7.3.1. Impatti del Cambiamento Climatico sul settore delle risorse idriche

L'acqua è essenziale per la vita ed è una risorsa indispensabile per gli ecosistemi e le attività socioeconomiche. Le risorse idriche sono un elemento cruciale in Lombardia e hanno storicamente condizionato la vita e lo sviluppo della nostra regione che possiede un patrimonio idrico tra i più consistenti in Europa (EEA. 2009). Negli ultimi decenni, l'alterazione del regime pluviometrico in termini di distribuzione, durata e intensità delle precipitazioni liquide e nevose, in concomitanza all'incremento complessivo delle temperature e alla maggiore intensità e frequenza degli eventi climatici estremi, hanno avuto conseguenze rilevanti sulle risorse idriche regionali.
Tra i principali impatti già osservati vi è: i) l'alterazione delle caratteristiche fisico-chimiche e biologiche delle acque superficiali e sotterranee, con conseguenze negative sulla qualità delle risorse idriche disponibili e sullo stato ecologico dei corpi idrici, in alcuni casi già compromesso; ii) l'alterazione del ciclo idrologico, e in particolare del ciclo stagionale dei fiumi e laghi, incrementandosi i periodi di magra durante la stagione estiva e i periodi di piena durante i mesi invernali, e iii) la riduzione della disponibilità di risorse idriche utili (superficiali e sotterranee) e dell'umidità del suolo, per incremento della variabilità climatica e per una maggiore frequenza e intensità di eventi climatici estremi quali eventi siccitosi.
Se i cambiamenti climatici finora rilevati dovessero intensificarsi nella nostra regione, come previsto entro fine secolo, i fattori di stress climatico potrebbero agire, attraverso complesse interazioni, in sinergia ad altri fattori non climatici di carattere socio-economico e demografico, aggravando di conseguenza i conflitti legati alla scarsità stagionale delle risorse idriche disponibili. È quindi prevedibile che nei prossimi decenni

il cambiamento climatico riduca sostanzialmente l'offerta di risorse idriche utili in alcuni periodi dell'anno che, in concomitanza con la maggiore domanda stagionale di risorse idriche per diversi usi quali irrigazione, industria, uso energetico, uso civile e turistico, creeranno i presupposti per una maggiore frequenza di situazioni di deficit nel bilancio fra domanda e offerta della disponibilità idrica utile (specialmente durante la stagione estiva). Tali situazioni potrebbero creare ulteriori conflitti tra i settori fruitori della risorsa e competenti nella gestione della stessa, nonché ingenti costi economici associati, come già successo nelle crisi idriche del 2003, 2007 e 2012. La disomogenea disponibilità nel tempo e nello spazio della risorsa, in congiunzione a carenze in termini di efficienza gestionale e al mancato adattamento delle infrastrutture idrauliche alla dinamica della richiesta e ai cambiamenti climatici, potrebbero diventare ulteriori fattori di vulnerabilità agli impatti del cambiamento climatico. In questo senso, un sistema istituzionale e di governance della risorsa complesso come quello del Bacino del Po, caratterizzato da un elevato numero di attori e una sovrapposizione esasperata dei livelli di competenza, potrebbe profilarsi sia come un ulteriore fattore di vulnerabilità che come un importante fattore di resilienza, a seconda degli approcci. Per adattare il sistema di gestione delle risorse idriche alle nuove sfide emergenti, saranno necessari nuovi modelli gestionali basati su approcci di governance efficienti, sostenibili e che consentano una nuova visione integrata, dinamica, intersettoriale e ancora più partecipata, che consideri la continua evoluzione delle condizioni quadro, anche in relazione alle sfide climatiche.

7.3.2. Carenza idrica e siccità

I termini carenza idrica e siccità fanno riferimento a due fenomeni distinti, anche se non in modo netto, in base alla loro origine, e che è importante definire al fine di individuare e programmare misure efficaci per la riduzione dei relativi impatti negativi.

Carenza idrica (Water Scarcity)
Il termine carenza idrica fa riferimento ad uno squilibrio di lungo termine che nasce dalla combinazione di bassa disponibilità idrica e di un livello di domanda che eccede la capacità del sistema naturale. Al di là della quantità, una situazione di carenza idrica può originarsi laddove l'inquinamento intenso da sorgenti diffuse o puntuali possa ridurre la disponibilità di acqua di buona qualità.

Siccità (Drought)
Il termine siccità fa riferimento ad una diminuzione temporanea della disponibilità idrica naturale media, dovuto, ad esempio, ad una riduzione della piovosità.

La politica europea su carenza idrica e siccità è stata lanciata ufficialmente nel 2007 con la comunicazione della CE al parlamento europeo ed ai ministri intitolata "Affrontare il problema della carenza idrica e della siccità nell'Unione Europea". Nel documento vengono presentate le opzioni strategiche a livello europeo, nazionale e regionale per ridurre i problemi derivanti da carenza idrica e siccità, da condurre in stretta sinergia con quelle per l'adattamento ai cambiamenti climatici.
Nell'ambito dell'azione strategica europea su carenza idrica e siccità, un ruolo importante è ricoperto dagli strumenti per la gestione del rischio siccità, che passano dalla condivisione delle conoscenze e l'istituzione di osservatori all'implementazione di

sistemi di allerta precoce, allo sviluppo di "Piani di gestione delle siccità" (Drought Management Plans).
Il tema della gestione del rischio di siccità è ripreso e proseguito poi fino al 2012, anno di pubblicazione del *Blueprint to safeguard Europe's Waters*, in particolare con il riesame della politica in materia di carenza idrica e siccità in relazione ai temi dell'efficienza idrica, della pianificazione (domanda, uso del suolo, integrazione delle politiche, ecc.), e della creazione di adeguati strumenti di attuazione (finanziamento dell'efficienza idrica, tariffazione, ecc.).
Nel Blueprint sono indicate anche come misure prioritarie il miglioramento dell'efficienza idrica degli edifici, e delle reti di distribuzione in agricoltura, anche con la finalità di arrestare i fenomeni di desertificazione, ed il miglioramento della pianificazione, sia dal punto di vista della mitigazione e gestione del rischio, che sul "lato della domanda". Per questo la gestione delle siccità rappresenta un obiettivo generale del presente Programma.

Il susseguirsi di eventi siccitosi nell'ultimo decennio ha posto in primo piano le problematiche correlate alla variabilità, attuale e futura della risorsa idrica disponibile per gli usi e per l'ambiente alla scala del distretto idrografico, soprattutto in termini di conseguenze sullo stato dei corpi idrici e sulla qualità ambientale richiesti dalla Direttiva Quadro sulle acque 2000/60 CE.
La gestione della siccità ed il contrasto della carenza idrica sono quindi diventate attività rilevanti che hanno evidenziato la necessità di elaborare un quadro conoscitivo sull'evoluzione della disponibilità idrica nel bacino del Po, e di individuare i gaps quantitativi attuali e futuri rispetto alla disponibilità, alle scorte idriche e alla distribuzione della risorsa idrica naturale.
Si osserva in particolare che pervenire a definizioni condivise di carenza idrica e di siccità, basate su indicatori meteo-climatici, di disponibilità idrica e di uso omogenei e standardizzati è necessario al fine dell'attivazione delle deroghe al DMV, come specificato nelle Norme Tecniche di Attuazione art. 41. Agli indicatori devono essere opportunamente associate soglie e valori di riferimento per la classificazione delle situazioni che si presentano e del livello di criticità.

La conoscenza dei valori limite dei parametri per il riconoscimento di condizioni di siccità e/o siccità prolungata possono quindi consentire di operare misure di gestione del rischio nel tempo reale, e misure emergenziali qualora le condizioni climatiche lo giustifichino.
Al fine di perseguire tali obiettivi, Regione Lombardia ha sottoscritto in data 13 luglio 2016 il Protocollo d'Intesa per l'avvio dell'Osservatorio Permanente Sugli Usi dell'acqua nel Distretto Idrografico del Fiume Po, con compito sia di tavolo tecnico per la gestione delle crisi idriche (denominata "Cabina di Regia"), sia di tavolo atto ad effettuare valutazioni periodiche della situazione sin dall'inizio della stagione irrigua. Inoltre ha lo scopo di coinvolgere concretamente in incontri periodici tutte le amministrazioni che si occupano della gestione della risorsa, ed è aperto a tutti i principali stakeholders del settore. Ciò garantisce la condivisione delle informazioni e delle decisioni.

Capitolo 8 - Individuazione delle aree protette

La DQA e il D.Lgs. 152/2006 prevedono che siano individuate aree alle quali è attribuita una particolare protezione nonché acque a specifica destinazione, che richiedono o possono richiedere particolari misure di prevenzione dall'inquinamento e/o di risanamento.
In particolare il d.lgs. 152/06 prevede che siano individuate:

- aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (art. 82);
- aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (art. 94);
- aree designate come acque di balneazione (art. 83);
- acque dolci idonee alla vita dei pesci (art. 84);
- aree sensibili (art. 91);
- zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (art. 92).

Le aree richiamate ai precedenti punti 1), 3) 5) e 6) coincidono con alcune tipologie di aree protette di cui la direttiva quadro acque prevede la designazione (allegato IV della DQA).
Relativamente alle aree di cui ai punti 5) e 6), la designazione segue peraltro i dettami di specifiche direttive comunitarie, nella fattispecie la direttiva 676/91/CEE (direttiva "nitrati"), per quanto riguarda le aree vulnerabili, e la direttiva 271/91/CEE, per quanto riguarda le aree sensibili, così come recepite nell'ordinamento nazionale col D.Lgs. 152/06.
La DQA prevede inoltre la designazione di due ulteriori categorie di aree protette:
aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;
aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione.

I corpi idrici e le aree oggetto del presente capitolo sono assoggettate, in funzione delle relative peculiarità e delle specifiche previsioni della normativa, a particolari regimi di monitoraggio e/o norme di protezione al fine di verificare e garantire il mantenimento o il raggiungimento degli scopi per cui sono designate e dei livelli di qualità delle acque e degli ambienti acquatici necessari.

8.1. Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano

L'art. 7 della DQA e l'art. 82 del D.Lgs 152/06 richiedono:

- la designazione di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei che forniscono in media oltre 10 m^3 al giorno o servono più di 50 persone e i corpi idrici destinati a tale uso futuro;

- il monitoraggio di tutti i corpi idrici destinati alla produzione di acqua potabile che forniscono in media oltre 100 m^3 al giorno.

Per ciascuno dei corpi idrici individuati, la DQA prevede che, secondo il regime di trattamento delle acque applicato e conformemente alla normativa comunitaria di riferimento, l'acqua risultante debba soddisfare i requisiti di cui alla direttiva 98/83/CE e che sia realizzata la necessaria protezione al fine di impedire il peggioramento della loro qualità e per ridurre il livello di depurazione necessaria alla produzione di acqua potabile.
In considerazione di tali criteri e delle fonti di approvvigionamento utilizzate in Lombardia, i corpi idrici superficiali individuati in questa tipologia di aree sono essenzialmente costituiti dai grandi laghi prealpini, a cui si aggiungono alcuni torrenti collocati in ambito collinare e montano.
Relativamente alle acque sotterranee, si evidenzia come rientrino in questa tipologia di aree tutti i corpi idrici appartenenti alle idrostrutture profonde e intermedie mentre, per quanto riguarda le idrostrutture superficiali, risultano di significativo utilizzo idropotabile solamente i corpi idrici di alta pianura.
In Tavola 11A sono mostrati rispettivamente i corpi idrici superficiali e sotterranei designati in questa tipologia di destinazione.

8.2. Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano

Relativamente alle aree di salvaguardia le Norme Tecniche di Attuazione del PTUA definiscono:

- Le zone di tutela assoluta e di rispetto come le aree individuate in corrispondenza di tutti i punti di captazione e di derivazione di acque, superficiali o sotterranee, destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse. L'individuazione cartografica di tali zone è effettuata da parte dei Comuni su proposta degli enti di governo d'ambito del servizio idrico;
- Le zone di protezione delle acque sotterranee per l'utilizzo potabile, attuale e futuro, distinte in zone di riserva e aree di ricarica della falda. I criteri di designazione di tali aree, mostrate in Tavola 11A sono descritti nell'Elaborato 2 "Caratterizzazione, monitoraggio e classificazione dei corpi idrici sotterranei".

8.3. Aree designate come acque di balneazione

Il quadro normativo di riferimento relativo alla tematica delle acque di balneazione ha subito un'evoluzione negli anni, con l'introduzione, a fianco della rilevazione dei fattori di contaminazione microbiologica, anche di aspetti relativi alla tutela ambientale, come la gestione del rischio derivante dalle attività antropiche, la definizione degli obiettivi di qualità e l'individuazione di opportune misure di risanamento.
A scala nazionale, tali principi trovano attuazione nel D.Lgs 116/08 e nel Decreto del Ministero della Salute del 30 marzo 2010, che recepiscono integralmente i contenuti

della Direttiva 2006/7/CE. L'applicazione della nuova direttiva ha introdotto diverse novità; tra i principali aspetti introdotti vi sono:

- determinazione di solo 2 parametri batteriologici: Escherichia coli ed Enterococchi intestinali, ritenuti i migliori indicatori di contaminazione fecale;
- frequenza dei controlli almeno mensile durante la stagione balneare, secondo un calendario stabilito prima dell´inizio della stagione, per un numero minimo di 4 campioni all'anno per ogni punto di prelievo;
- giudizio di qualità basato su calcolo statistico: valutazione del 95° percentile o 90° percentile dei dati microbiologici;
- classificazione delle acque di balneazione in acque di qualità eccellente, buona, sufficiente e scarsa, effettuata con cadenza annuale sulla base dei risultati dei monitoraggi delle ultime 4 stagioni balneari;
- analisi integrata d'area basata sulla conoscenza del profilo di costa antistante e messa in relazione dello stato di qualità delle acque di balneazione con le possibili fonti di contaminazione;
- intervento con le necessarie misure di gestione sulle fonti di impatto rilevate ai fine di perseguire obiettivi di miglioramento della qualità delle acque;
- informazione al pubblico dettagliata e tempestiva;
- razionalizzazione della rete di monitoraggio attraverso l'individuazione di aree omogenee.

Oltre ai due parametri batteriologici (Escherichia coli ed Enterococchi intestinali) la normativa prevede altri parametri, quali la proliferazione di cianobatteri, macro-alghe, fitoplancton, e la presenza di residui bituminosi, vetro, plastica, gomma o altri rifiuti, che non vengono considerati ai fini della classificazione, ma sono tenuti in considerazione in quanto, qualora giungano a rappresentare un rischio per la salute, fanno scattare misure di gestione atte a prevenirne l´esposizione, inclusa un´adeguata informazione ai cittadini.
Le acque ritenute utilizzabili ai fini della balneazione devono in ogni caso avere avuto un giudizio di qualità sufficiente o superiore e rispettare, per ciascun campione, i valori limite indicati in Tabella 26.

Tabella 26 - Elenco dei parametri e dei corrispondenti limiti che, se superati da un singolo campione, determinano il divieto temporaneo alla balneazione

Valori limite per un singolo campione		
Parametri	***Tipo di corpo idrico***	***Valori (ufc/100 ml)***
Enterococchi Intestinali	Acque interne	500
Escherichia coli	Acque interne	1000

In Lombardia, l'attività di monitoraggio e valutazione delle acque di balneazione è in capo alle ATS (Agenzia di Tutela della Salute) attraverso i Dipartimenti di Igiene e Prevenzione Sanitaria.

Le reti e i programmi di monitoraggio hanno l'obiettivo di valutare la qualità igienico-sanitaria delle acque di balneazione al fine di garantirne l'uso per scopi ricreativi sulla base dei requisiti normativi di conformità.
Al fine di supportare l'adozione delle necessarie misure di tutela delle acque, atte a garantire la specifica conformità delle acque, la DQA prevede la designazione dei corpi idrici destinati alla balneazione. Tali corpi idrici generalmente non coincidono con le acque di balneazione individuate e monitorate in l'attuazione del d.lgs. 116/08 e del d.m. 30 marzo 2010 in quanto in ciascun corpo idrico possono essere presenti più acque di balneazione. E' tipicamente questo il caso dei laghi lombardi, in particolare di quelli di maggiori dimensioni.
Il d.m. 30 marzo 2010 ha definito sia i valori limite per un singolo campione il cui superamento determina l'immediato divieto di balneazione, sia le soglie per l'espressione del giudizio di qualità delle acque di balneazione. I risultati dei controlli, ripetuti mensilmente per tutta la stagione balneare, vengono infatti valutati sull'intera stagione di campionamento e a ciascuna acqua di balneazione viene associato un giudizio di qualità articolato in quattro classi (scarsa, sufficiente, buona, eccellente). Tale classificazione deve essere attribuita in relazione a ciascuna acqua di balneazione al termine della stagione balneare, sulla base dell'analisi statistica delle serie di dati relativi alla stagione balneare in questione e alle tre stagioni balneari precedenti.

L'obiettivo minimo fissato dalla normativa è quello del raggiungimento di un giudizio sufficiente, per tutte le acque di balneazione, entro la fine della stagione balneare 2015.

Per la Lombardia la designazione dei corpi idrici destinati alla balneazione – mostrati in Tavola 11B - comprende la grande maggioranza dei laghi prealpini individuati nel PTUA. Con riferimento ad essi, il 99 % delle acque di balneazione ricadenti al loro interno e per le quali è stato possibile, nel 2016, attribuire la classificazione prevista dal d.gs. 116/08, ha raggiunto - e in grande maggioranza superato - il giudizio di classe "sufficiente". In particolare il giudizio è risultato "eccellente" nel 93 % dei casi. Rispetto ai singoli corpi idrici è possibile affermare che le situazioni meno soddisfacenti sono principalmente legate ad alcuni laghi di minore dimensione, per i quali l'incidenza di pur pochi casi di acque di balneazione a cui è stata attribuita una classe scarsa o sufficiente risulta comunque rilevante stante il basso numero complessivo di acque di balneazione ricomprese nel corpo idrico.

8.4. Acque idonee alla vita dei pesci

L'art. 84 del d.lgs. 152/06 prevede la designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per esser idonee alla vita dei pesci. Regione Lombardia ha approvato la prima designazione delle acque dolci superficiali da assoggettare a tutela per la vita dei pesci con d.g.r. del 21 dicembre 1993, n. 45652, adottata ai sensi dell'allora vigente D.lgs. 130/92 – recepimento della direttiva 78/659/CE - poi sostituito dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i., Allegato 2 alla parte terza, sezione B.
Col PTUA 2006 i corpi idrici designati hanno subito un ampliamento, ricomprendendo:

- tra i corsi d'acqua: Po, Adda, Brembo, Chiese, Lambro Settentrionale, Olona, Mera, Mella, Mincio, Oglio, Serio, Staffora, Ticino, Agogna e Terdoppio;
- tra i laghi: Como, Garda, Iseo, Maggiore e Idro.

A questi corpi idrici col PdGPo 2015 sono stati ulteriormente designati i laghi di Mezzola e Varese, in coerenza con l'individuazione di tali corpi idrici come "aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico".
Nei corpi idrici designati tra quelli del presente paragrafo gli obiettivi di qualità e i programmi di monitoraggio devono tener conto di ulteriori parametri (tabella 1/B dell'allegato 2, alla parte III del D.lgs. 152/06) – relativi alla qualità delle acque – rispetto a quelli previsti in via generale dalla DQA. In Tavola 11B sono mostrati i corpi idrici designati.

8.5. Aree sensibili

La Direttiva 91/271/CEE, disciplina la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque reflue urbane ed il trattamento e lo scarico delle acque reflue originate da taluni settori industriali. L'obiettivo della direttiva è quello di proteggere l'ambiente da eventuali effetti negativi causati dallo scarico di tali acque.

Le aree sensibili di cui al presente capitolo sono quelle identificate dalla Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane; la direttiva dispone di porre particolare attenzione da un punto di vista ambientale a tali aree, che all'Allegato II della stessa Direttiva sono definite come sistemi idrici classificabili in uno dei seguenti gruppi:

- laghi naturali, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati, o probabilmente esposti a prossima eutrofizzazione in assenza di interventi protettivi specifici (da individuarsi sulla base di criteri specificati nella medesima direttiva);
- acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile che dovrebbero contenere, in assenza di interventi, una concentrazione di nitrato superiore a quella stabilita conformemente alle disposizioni pertinenti della direttiva 75/440/CEE concernente la qualità delle acque superficiali destinate alla produzione d'acqua potabile negli Stati membri;
- aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento complementare a quello previsto dall'art. 4 (della stessa Direttiva) al fine di conformarsi alle prescrizioni delle direttive del Consiglio.

In attuazione della normativa nazionale di recepimento, Regione Lombardia ha individuato, col PTUA 2006, le aree sensibili ricadenti nel proprio territorio.
In conformità alla normativa allora vigente erano stati designati come aree sensibili tutti i laghi aventi superficie maggiore di 0,3 km^2 nonché i corsi d'acqua ad essi afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa e le zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.
Il D.Lgs. 152/06 (art. 91) ha successivamente disposto la designazione di alcuni corpi idrici come aree sensibili nonché i criteri generali di designazione (indicati nell'allegato 6 alla parte III del decreto). Alle aree designate per la Lombardia con il PTUA 2006 si sono di conseguenza aggiunti i fiumi Mincio, Oglio, Adda, Lambro, Olona meridionale e Ticino.

Con il PdGPo 2015, oltre a riprendere i corpi idrici che costituiscono i laghi e fiumi sopra richiamati, è stato ampliato il numero di laghi designati come aree sensibili, aggiungendo ai precedenti ulteriori due laghi naturali (lago di Ganna e lago di Sartirana) già individuati come corpi idrici di piano nel PdGPo 2010.
In Tavola 11B sono mostrate tutte le aree sensibili designate per la Lombardia.
Occorre inoltre evidenziare che con Deliberazione n.7/2004 del 03/03/2004 del Comitato Istituzionale l'Autorità di bacino del fiume Po ha designato l'intero bacino del fiume Po come bacino drenante afferente alle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale dalla foce all'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro", entrambe aree designate ai sensi della normativa nazionale previgente. In conseguenza a tale individuazione l'intero territorio regionale, ad eccezione dei bacini dello Spoel e del Reno di Lei, è stato identificato come bacino drenante alle aree sensibili Delta del Po e Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale.
La designazione delle aree sensibili e la perimetrazione dei rispettivi bacini drenanti riveste particolare importanza in funzione degli obiettivi fissati dalla Direttiva 91/271/CEE in merito al trattamento delle acque reflue urbane che recapitano in tali zone. In aggiunta agli altri obblighi di base infatti, in tali aree la direttiva (art. 5) dispone l'applicazione di ulteriori requisiti di tutela per le acque riceventi, che si traducono in una delle due seguenti opzioni:

- applicazione, per gli impianti a servizio di agglomerati con carico generato superiore a 10.000 AE, di un trattamento più spinto di quello previsto per impianti che recapitano in aree non designate come "sensibili" (ove per trattamento più spinto si intende un trattamento terziario finalizzato alla rimozione dei nutrienti) e raggiungimento di limiti tabellari per i nutrienti;
- raggiungimento di una percentuale di riduzione del carico complessivo in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, collocati in una determinata area sensibile, pari almeno al 75 % sia per il fosforo totale che per l'azoto totale.

Mediante la delibera 7/2004 soprarichiamata, AdBPo ha deciso di applicare l'opzione di abbattimento del 75% del carico complessivo di azoto e fosforo per tutto il bacino drenante e, per coerenza con tale scelta, Regione Lombardia ha stabilito dei valori limite allo scarico idonei a garantire il raggiungimento dell'obiettivo complessivo di abbattimento (approvati col regolamento regionale n.3/2006)
Attualmente, anche a seguito del monitoraggio nel tempo dei progressi verso il raggiungimento degli obiettivi di abbattimento, è in fase di valutazione da parte di AdBPo e delle Regione del distretto padano la possibilità di sostituzione dell'obiettivo di abbattimento del 75 % con l'opzione alternativa prevista dalla direttiva 91/271/CEE (obbligo dell'adozione di trattamenti più spinti e rispetto di valori limite allo scarico per azoto e fosforo per tutti gli impianti a servizio di agglomerati con carico generato superiore a 10.000 AE. L'eventualità di questa rivalutazione dell'obiettivo è peraltro stata sancita nell' "Atto di indirizzo per il coordinamento dei Piani di Tutela delle Acque e degli strumenti di programmazione regionale con il Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po", adottato dal Comitato Istituzionale di AdBPo con propria Deliberazione n. 1 del 23 dicembre 2013.

8.6. Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

L'individuazione e aggiornamento delle zone vulnerabili da nitrati di origine agro-zootecnica (ZVN) è un obbligo istituito dalla direttiva 91/676/CEE, che si pone l'obiettivo di prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola.
La Direttiva attribuisce agli Stati membri il compito di individuare sul proprio territorio:

- le acque inquinate, costituite da (allegato I):
  - le acque dolci superficiali, in particolare quelle destinate o utilizzate alla produzione di acqua potabile, che contengano o che possano contenere una concentrazione di nitrati superiore a quella stabilita secondo le disposizioni della Direttiva 75/440/CEE;
  - le acque dolci sotterranee che contengano oltre 50 mg/l di nitrati o che possano contenere più di 50 mg/l di nitrati se non si interviene con programmi d'azione;
  - i laghi naturali di acqua dolce o altre acque dolci, estuari, acque costiere marine, che risultino eutrofiche o che possano diventarlo nell'immediato futuro se non si interviene con programmi d'azione;
- le zone vulnerabili, definite come le zone che scaricano nelle acque inquinate e che concorrono all'inquinamento.

Secondo quanto previsto dall'allegato II della Direttiva gli Stati membri hanno il compito di fissare codici di buona pratica agricola, applicabili a discrezione degli agricoltori, contenenti le disposizioni per le modalità, i periodi e le condizioni per l'applicazione di fertilizzante e i criteri per la gestione dei terreni.
E' inoltre compito degli Stati membri elaborare ed applicare programmi di azione per le zone vulnerabili che comprendono misure vincolanti riguardanti (allegato III) le modalità di applicazione degli effluenti in rapporto all'uso del suolo. Tali misure devono garantire che il quantitativo di effluenti di allevamento sparso sul terreno ogni anno, compreso quello distribuito dagli animali stessi, consenta di non superare i 170 kg di azoto per ettaro. A tal proposito la Direttiva prevede anche che gli Stati membri possano fissare quantitativi diversi in presenza di precise condizioni.
La Direttiva nitrati è attuata in Italia attraverso la seguente normativa nazionale:

- il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii;
- il Decreto Ministeriale 25 febbraio 2016: "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue di cui all'art. 113 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato di cui all'art. 52, comma 2-bis del decreto legge 22 giugno 2012, n. 83, convertito in legge 7 agosto 2012 n. 134"

che definiscono il quadro degli obblighi generali e dei criteri comuni, anche di tipo tecnico, necessari ad assicurare l'attuazione omogenea sul territorio nazionale della Direttiva.

Alle regioni è demandata la responsabilità dell'attuazione sul territorio di competenza, anche al fine di tenere conto della variabilità delle condizioni ambientali e agronomiche specifiche; in particolare, sono di competenza delle Regioni:

- il monitoraggio delle acque, compresa la valutazione dello stato trofico (articolo 92, comma 5 del D.Lgs. 152/2006);
- la designazione delle zone vulnerabili, il riesame e, ove necessario, la revisione delle stesse, almeno ogni quattro anni (articolo 92, comma 5 del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n.152);
- la definizione dei programmi di azione, il riesame, ove necessario la revisione degli stessi e il controllo della loro efficacia almeno ogni quattro anni (articolo 92, comma 8 bis del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n.152). Le Regioni sono tenute, altresì, a predisporre e attuare interventi di formazione e informazione degli agricoltori (articolo 92, comma 8, lettera (b) del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n.152).

Regione Lombardia ha approvato con d.g.r. n. 5418 del 18 luglio 2016 il nuovo programma di azione nitrati, in attuazione del d.m. 25 febbraio 2016.
La direttiva 91/676/CEE prevede anche, all'allegato III, parte 2 lettera b), la possibilità per gli Stati Membri di avvalersi di una deroga al quantitativo massimo di azoto che si può spandere annualmente per ettaro. La Commissione Europea con Decisione 2016/1040/UE ha concesso all'Italia una deroga per le regioni Piemonte e Lombardia, per il periodo 2016-2019, sulla base di motivata richiesta delle medesime. Tale deroga consente di applicare al suolo un quantitativo di azoto zootecnico fino a 250 kg per ettaro per anno, imponendo una serie di condizioni in merito al tipo di refluo, alle modalità di applicazione, alla necessità di trattamento e delocalizzazione di alcuni effluenti, alla gestione dei terreni oggetto di fertilizzazione in deroga, nonché alle attività di monitoraggio e controllo.
L'ultima designazione delle ZVN per la Lombardia è stata effettuata con d.g.r. n. 3297 dell'11 ottobre 2006 e le aree incluse in tale designazione sono mostrate in Tavola 11B
Nel corso degli ultimi anni, in parallelo con il progredire delle conoscenze sulle dinamiche di trasformazione dei nitrati nei suoli, sui meccanismi di migrazione tra i vari comparti ambientali e sulla relazione tra i rilasci in ambiente delle varie forme di azoto – proveniente da fonti sia civili che agro-zootecniche - e i livelli di concentrazione di nitrati nelle acque superficiali e sotterranee, sono state sviluppate nuove ipotesi di revisione delle ZVN. Lo sviluppo di tali ipotesi ha portato all'avvio, in concomitanza al confronto per la concessione della deroga di cui alla Decisione 2016/1040/UE, di un interlocuzione con la Commissione Europea, per valutare se sussistono i presupposti per un aggiornamento della delimitazione in essere. In attesa del proseguimento di tale confronto restano confermate, ai fini dell'attuazione del PTUA, le attuali zone.

8.7. Corpi idrici designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico: pesca professionale

La DQA prevede che nel registro delle aree protette siano incluse tutte le aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico. Tenuto conto delle valutazioni relative alla presenza di pesca professionale nei corpi idrici

lombardi contenute nel "Programma della pesca e dell'acquacoltura della Regione Lombardia 2012-2014", i corpi idrici designati in tale categoria sono i laghi indicati in Tavola 11B. Tali corpi idrici sono altresì inclusi tra le acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per esser idonee alla vita dei pesci, di cui al paragrafo precedente.
Per queste aree Regione persegue, oltre al rispetto dei valori limite per la qualità delle acque previsti per le acque "idonee alla vita dei pesci" di cui al precedente paragrafo, l'obiettivo del mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale.

8.8. Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie

La DQA prevede che tra le aree protette siano considerate anche quelle rilevanti per la protezione degli habitat e delle specie, per le quali il mantenimento o il miglioramento dello stato delle acque costituisce un fattore rilevante per la loro protezione. Tra queste sono compresi i siti Natura 2000: per il PdGPo 2015 e conseguentemente per il PTUA sono stati individuati tutti i siti Natura 2000 per i quali è in prima battuta ipotizzabile un certo grado di interazione con corpi idrici di Piano. La valutazione è stata basata su criteri di prossimità o interazione fisica e, oltre ai siti Natura 2000, sono stati considerati anche i parchi naturali regionali e nazionali e le riserve naturali.
Le aree protette individuate in questo modo sono mostrate in Tavola 11C.
A questa prima individuazione, nel sessennio di attuazione del Piano seguirà una valutazione di maggiore dettaglio, che Regione condurrà con il coinvolgimento degli enti gestori delle aree protette, per esaminare la relazione tra specie e habitat protetti e i corpi idrici in cui sono presenti o da cui dipendono.
Relativamente ai corpi idrici così individuati dovranno essere valutate le esigenze di fissazione di eventuali obiettivi ulteriori, rispetto a quelli previsti in via generale dalla DQA, proprio al fine di programmare, ove necessario, le necessarie misure di tutela o risanamento funzionali agli obiettivi di conservazione di habitat e specie tutelate.

Capitolo 9 - Analisi Economica

9.1. Economia ambientale e delle risorse idriche: obiettivi e metodi

9.1.1. Il problema: il valore dell'acqua

Quando si ragiona di economia dell'acqua l'attenzione si dirige subito sui beni e i servizi che l'acqua produce direttamente, avendo come prima preoccupazione quella di mantenerne il flusso accessibile e proporzionato alla domanda. Ma perché questo obiettivo sia raggiunto o mantenuto, altre questioni cruciali meriterebbero altrettanta attenzione. In primo luogo il rapporto diretto e speculare che pur sussiste tra usi idrici e produzione di rifiuti, il cui controllo o smaltimento è esso stesso un costo d'uso: ci riferiamo al degrado della risorsa residua (acque restituite, di scarico ecc.) o dei sistemi naturali che presiedono alla rigenerazione della risorsa. Meno percepito è l'impatto sulla disponibilità idrica generato da pressioni che non costituiscono funzioni o usi idrici in senso stretto: l'urbanizzazione, le infrastrutture di mobilità, il degrado dei suoli e persino l'inquinamento atmosferico. Tali fattori indiretti, che si stenta a catalogare tra le criticità idriche e ad affrontare come tali, minacciano costantemente la funzionalità dei complessi "servizi ecosistemici"[33] che l'acqua produce o concorre a produrre. L'acqua è una risorsa rinnovabile soltanto mantenendone la dispersione entro il tasso naturale di rigenerazione: la gestione di questa delicata frontiera – che è la sostenibilità - chiama in gioco l'intero insieme di macro-fattori che incidono sulla disponibilità idrica, ben al di là degli usi idrici diretti e manifesti. Ciò che definiamo "sostenibilità economica della risorsa idrica" è il bilancio costi-benefici di un vasto complesso di fattori antropici e naturali, un sistema "uomo-natura" nel quale è necessario includere tutti i principali fattori che direttamente o indirettamente incidono sulla disponibilità d'acqua, attuale e futura. I costi che è necessario sostenere per garantire la continuità delle risorse idriche (esistenza nel tempo), per la funzionalità di beni e servizi a componente idrica, per l'alimentazione degli ecosistemi acquatici e per rilasciare un patrimonio vitale alle generazioni future, tutti questi costi sono un riflesso del valore dell'acqua ben prima di quanto lo sia il guadagno (utilità) estratto dagli usi idrici strettamente intesi.

Ogni elemento del sistema imperniato sull'acqua ha dunque un significato economico. Difficilmente una comunità ne ha però vera consapevolezza finché non sia toccata direttamente da un esborso inatteso o fino al momento in cui l'accesso a un uso o a un servizio non subisca limitazioni tali da rendere tangibile la perdita di benefici abituali. Il primo problema che incontra l'analisi economica applicata alle risorse naturali, specie

[33] La nozione di "servizio eco-sistemico" fa emergere e rende calcolabile il beneficio in beni e servizi che una certa risorsa (o funzione) naturale produce congiuntamente ad altre con le quali è connessa a livello di ecosistema.

se “beni comuni”, è infatti l’esistenza dei cosiddetti costi ombra, costi sociali sopportati - e non sempre riconosciuti - come effetto di esternalità negative rovesciate sull’ambiente. Finché un danno ambientale o il degrado connesso a un uso non siano attribuiti a un responsabile e questi non sia anche indotto a “risarcire” la comunità, il danno permane o si rinnova sotto forma di costo ombra. Nel caso dell’acqua, la sensibilità comune non va molto oltre i confini della fornitura idrica e del costo della bolletta: rigenerazione e continuità della risorsa, depurazione e re-immissione in ambiente, mantenimento degli equilibri ambientali connessi, prezzo adeguato al valore complessivo (totale) della risorsa e delle sue molteplici funzioni, tutto ciò resta per lo più oscurato, a-problematico. Ma è rischioso sottrarre a una comunità locale la percezione del “costo pieno” delle attività economiche presenti nel territorio e dei servizi di cui fruisce, poiché ciò comporta inevitabilmente un bilancio ingannevole, distorto dalla svalutazione (o sottovalutazione) delle risorse naturali coinvolte. Ciò ha svariate conseguenze:

- il capitale naturale consumato non è remunerato da una adeguata contropartita monetaria; il prezzo dei servizi è sottodimensionato e, poiché non riflette un adeguato equilibrio tra domanda e offerta della risorsa, incentiva il sovra-sfruttamento; la risorsa naturale è esposta a un tendenziale esaurimento; non residuano margini finanziari per sostenere la protezione e la rigenerazione della risorsa di base.

In un’espressione semplice e sintetica: l’uso di quelle risorse rischia di non essere “sostenibile”, cioè di estinguersi irreversibilmente in tempi più o meno lunghi.

9.1.2. Misurare il valore

Presupposto cruciale per assicurare l’esistenza e la disponibilità d’acqua nel tempo è dunque riconoscerne anche il valore. In quale modo può rendersi reale e operante tale riconoscimento?

Dal punto di vista economico, beni essenziali per la sopravvivenza umana sono accomunati da un paradosso. Per la maggior parte dei beni sottoposti a modalità di scambio sufficientemente concorrenziali, il prezzo assume la funzione di regolatore, incidendo sulla domanda e spostando eventualmente su beni alternativi le preferenze iniziali. Alcuni beni comuni, quelli strategici o insostituibili, sono sottratti al mercato e sono resi disponibili e accessibili[34] in quantità e modalità stabilite attraverso una regolazione *a priori*. Il risultato è anche un prezzo particolarmente “contenuto” che non riflette né l’utilità intrinseca (oggettiva) né il valore (soggettivo) che i consumatori sarebbero disposti a riconoscere (DAP) se il bene fosse realmente conteso ad altri consumatori, esposto a rivalità ed escludibilità. Evocando una terminologia apparentemente desueta ma che rende bene l’essenza del problema, diciamo che

[34] Il termine “accessibile” è qui sinonimo di ***affordable,*** identifica cioè una misura stabilita empiricamente e socialmente assentita (comunque vigente), che fissa il prezzo in corrispondenza del quale qualsiasi individuo appartenente alla comunità può procurarsi il quantitativo del bene sufficiente a soddisfare uno *standard* minimo di necessità (*standard* anch’esso stabilito empiricamente e oggetto di convenzione sociale).

l'acqua ha un valore d'uso elevato (in certo modo tendente a infinito, → ∞) ma ha un valore di scambio molto basso[35].
Un corollario non positivo di questa circostanza consiste proprio nell'attenuare la percezione soggettiva circa il "valore" del bene in questione, allentando la preoccupazione razionale di conservarne la disponibilità. Molti beni ambientali, l'acqua su tutti, hanno questa insidiosa caratteristica di apparire inesauribili in proporzione all'abbondanza con cui se ne può disporre a poco prezzo: e ciò rappresenta una minaccia permanente allo loro riproduzione e conservazione. Questo è un problema cruciale che la regolazione extramercato (*no market*) cerca di arginare con azioni tendenti a influenzare in vario modo i comportamenti di consumo, attraverso pressioni e vincoli di intensità crescente fino a tradursi, ma solo in circostanze limite, nella liberalizzazione del prezzo oltre un livello dato di domanda o nel contingentamento della risorsa (quest'ultimo soprattutto, nel caso dell'acqua).

Nell'ambito dell'economia ambientale sono state da tempo proposte diverse metodologie per descrivere concettualmente il valore dei beni ambientali e cercare quindi anche di calcolarne entità e dinamiche con procedimenti riconducibili alla teoria economica standard. Lo scopo è anche quello di ridurre il grado di aleatorietà (discrezionalità, casualità) dei prezzi pubblici applicati ai beni ambientali e di approssimarsi a qualcosa di simile ad un "equilibrio efficiente", non necessariamente per perseguirlo ma almeno per avere cognizione della distanza che lo separa dalla realtà, cioè dagli effetti della regolazione vigente.
Questi strumenti sono ampiamente noti, abitualmente citati, applicati in analisi di caso: metodi diretti (c.d.) atti a generare "preferenze dichiarate" ma anche complessi da organizzare e costosi; o più spesso metodi indiretti (preferenze rivelate) atti a estrapolare informazioni da comportamenti di consumo noti o a simulare meccanismi di mercato[36].
Quest'insieme di metodi convergono in sostanza sul tentativo di posizionare e stimare le diverse componenti di valore ascrivibile al bene ambientale (tipicamente di esistenza, utilità, opzione), in una prospettiva benefici-costi e in relazione all'atteggiamento del consumatore circa la disponibilità:

a) a pagare per ottenere un beneficio o evitare un danno (DAP);
b) ad accettare una compensazione per rinunciare a un beneficio o per sopportare un danno (DAC).

Dal lato della teoria, le metodologie proposte per assegnare valore economico a beni trattati in regime *no market* o di quasi-mercato presentano però lacune note e limiti operativi: perciò è difficile proporsi di fondare l'avvio di politiche su larga scala, l'introduzione di regolazioni ad alto impatto sociale, strategie puntuali di ***cost recovery*** ecc. su valutazioni sperimentabili soltanto a scala ridotta, oltre che connotate da

[35] Notoriamente la difficoltà di ragionare in termini di "valore d'uso" (o valore) riuscendo a spiegarne la trasformazione in "valore di scambio" (prezzo), fu il problema centrale dell'economia classica.
[36] SPM o *Stated Preference Method*: Valutazione Contingente, Scelta Simulata (*Choice Experiment, Conjoint Choice Analysis*). Ai *Revealed methods* (RPM) appartengono Prezzi Edonici, Costi di Viaggio, Funzioni di produzione, Spese Difensive, Costi di ripristino ed altri ancora. Per una fra le innumerevoli rassegne cfr. per esempio Birol, Karousakis, Koundouri - *Using economic valuation techniques to inform water resources management: a survey and critical appraisal of available techniques and an application,* STE - 2006.

soggettività e incertezza. Un approccio meno "soggettivo" si scontra d'altra con lacune croniche sul piano delle informazioni, fattore chiave in economia: siamo ancora lontani dal possedere a regime, su scala nazionale e locale, le informazioni basilari (quantità prelevate e scambiate tra e nei diversi settori, costi e prezzi e loro composizione, cespiti di varia natura generati dal demanio idrico ecc.) che in assenza di "segnali di mercato" permettano di condurre analisi economica in un settore complicato, regolamentato in modo frammentario e caratterizzato da diritti storicamente sedimentati.

Non a caso e per ragioni che si chiariranno più avanti, politiche ambientali come quella delineata dalla DQA e dai Piani europei sull'acqua[37] procedono in senso inverso: evitando di addentrarsi nel tentativo di trasformare i valori economici dell'acqua in valori monetari correnti, si stabilisce piuttosto una chiara linea di confine su cui attestare il valore minimo da riconoscere in ogni caso alla risorsa idrica. Tale valore corrisponde al costo delle azioni necessarie a rigenerare gli *stock* idrici esistenti ad un livello qualitativo dato e difeso come *standard* minimo e tassativo. Tale costo deve essere inteso come un "costo pieno", cioè comprensivo della riduzione delle esternalità ambientali negative; e deve il più possibile essere ribaltato nel prezzo (di acquisto, di fornitura ecc.) allo scopo di tradurre in concreto sia il principio della sostenibilità (per es. "l'acqua paga l'acqua") sia l'attenzione soggettiva al valore della risorsa[38].
Si è avvertito che tale metodologia, *cost based,* sottostima sicuramente il valore dell'acqua comunque lo si voglia interpretare o calcolare, e sottostima di conseguenza anche il valore del degrado ambientale e del danno effettivamente generato. C'è però un punto di forza non secondario: garantendo almeno il tasso di rigenerazione, si rendono "possibili" tutti i potenziali valori economico/funzionali dell'acqua, cioè esistenza, utilità, opzione. D'altra parte, neanche questo assunto circa la stabilità degli *stock* a qualità data può considerarsi una frontiera definitiva: non possiamo escludere di scegliere obiettivi quali-quantitativi più sfidanti o, nel peggiore dei casi, di essere costretti a vincoli più stringenti per l'aggravarsi della pressione proveniente dai cambiamenti climatici e dall'incremento demografico.

9.1.3. Governare il sistema: usi e servizi idrici

È bene dire che il calcolo economico-finanziario non ha tanto o soltanto il compito di "presentare il conto" a cittadini e utenti, quanto semmai di contribuire a riorientare i comportamenti sociali verso l'efficienza e l'uso razionale dei beni comuni. L'analisi economica dovrebbe condurre alla riduzione dei costi complessivi che una comunità sostiene per il proprio benessere o quantomeno a massimizzare i benefici prodotti e distribuiti a risorse date; l'analisi finanziaria dovrebbe pervenire a indicare le soluzioni più eque e convenienti per procurare al sistema gli investimenti di cui necessita.
Evidentemente non si tratta di quel bilancio economico-finanziario della gestione idrica di un bacino che è uno dei pilastri del modello di pianificazione idrografica affermatosi a partire dalla Direttiva 2000/60/CE. La difficoltà di pervenire ad un risultato tanto

[37] Cfr. il "Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee", COM(2012) n. 673 ***Final***.
[38] Per qualche precisazione circa la modellizzazione dei costi nella DQA e nelle vigenti pianificazioni idrografiche (piani di gestione e piani di tutela) cfr. più avanti il paragrafo 9.1.6.

complesso è facilmente intuibile, data la molteplicità di processi interrelati, di natura economica, giuridico-ammnistrativa e ambientale, nei quali l'acqua entra come fattore essenziale. Nel contesto presente dobbiamo comunque chiedere all'analisi economico-finanziaria di contribuire attivamente alla *governance* regionale e di bacino, innanzitutto individuando le condizioni regolative e gestionali di un uso "sostenibile" del capitale idrico:

- dal punto di vita ambientale, per mantenere e preservare lo *stock* di risorsa idirica, anche in una prospettiva intergenerazionale;
- dal punto di vista economico, per ottenere positivi saldi costi-benefici degli utilizzi sulla base di un'adeguata remunerazione dell'acqua e dei suoi servizi;
- dal punto di vista finanziario, per garantire che le azioni necessarie siano realmente sostenute e attuabili nei modi e nei tempi corrispondenti a parametri di gestione efficace ed efficiente.

Gli utilizzi idrici sono al centro dell'analisi economica. Analogamente a qualsiasi altra risorsa o bene che sia oggetto di scambio, essi ci informano su volume, destinazione e modalità delle transazioni, sull'allocazione della risorsa idrica, sui valori economici generati. I Servizi idrici sono attività a sostegno di usi idrici. Non occorre soffermarsi sul perché determinate attività, come l'approvvigionamento idrico o la raccolta dei rifiuti, si siano nel tempo consolidate in forme collettive, organizzate e regolate, e siano offerte sotto forma di "servizi pubblici" rappresentativi del livello civile di una comunità[39]. Il *servizio* svolge la funzione di "intermediario" tra il soggetto economico interessato alla risorsa e la risorsa stessa, quando il semplice accesso o i vincoli d'impiego che una società vi annette siano ormai troppo complessi e costosi per essere espletati dal singolo e a titolo privato. Il grado di complessità dell'intermediazione dipende dalle finalità del servizio e queste dovrebbero riflettersi nel modo in cui essoè regolamentato, tracciando il perimetro entro cui attese e obblighi risultino appropriati e legittimi. Nessun servizio la cui finalità sia di di fornire alla società una risorsa naturale, è però esentabile dall'obbligo di controllare l'impatto esterno procurato dal ciclo di fornitura e fruizione per ciascuna delle fasi di cui si compone: prelievo (estrazione), impiego e consumo, restituzione in ambiente di ciò che resta della risorsa sfruttata.Questa condizione deve trovarsi sempre tra gli obblighi del servizio e posta in onere agli utenti/fruitori. Nel caso in cui ciò non sia tecnicamente o convenientemente gestibile, il controllo degli impatti deve comunque essere garantito in modo complementare e funzionale al servizio di riferimento, distribuendone l'onere nel modo più razionale, sui diretti interessati o sull'insieme della comunità ove ciò convenga.
Dobbiamo porre usi idrici e servizi idrici lungo una sorta di *continuum* qualificato da un ristretto numero di unità comuni di analisi:

- le attività che implicano consumo o degrado idrico (cause di impatto);

[39] Diversamente, l'accesso a risorse indispensabili sia per funzioni basilari di "sostegno alla vita" sia per molteplici attività economiche e non solo, sarebbe gravato da costi crescenti, esternalità, diseguaglianze e conflitti, fino ad essere semplicemente precluso.

- la generazione di costi ambientali (valutazione economica dell'impatto);
- le azioni (misure) destinate a mitigare i costi ambientali;
- le modalità di ripartizione degli oneri sui singoli fruitori e sulla collettività.

L'organizzazione dei servizi idrici che appare in certo senso presupposta o implicita in una logica di "governo" delle risorse idriche è quella di un assetto territoriale per "agenzie" in grado di controllare tutti gli aspetti fondamentali, qualitativi e quantitativi del ciclo delle acque, dotate perciò anche di controllo sulle risorse finanziarie e di autonomia *budgetaria*. Si suppone inoltre l'esistenza di una effettiva articolazione di servizi per i principali settori d'impiego, che non può consistere nella sola differenziazione contabile delle categorie di utenza: alla differenziazione tariffaria dovrebbero corrispondere servizi specializzati, processi di controllo estesi all'inquinamento diffuso, più efficaci modalità di attuazione del principio "chi inquina paga", un effettivo recupero dei costi ambientali indotti dalle molteplici forme di pressione antropica presenti su un territorio.
Tali presupposti non corrispondono ancora allo scenario di governo delle risorse idriche in Italia, almeno per gli aspetti chiave, istituzionale, organizzativo e gestionale, con l'eccezione del processo in corso di completamento nel servizio idrico integrato[40]. Le autorità europee hanno in più occasioni indicato i contenuti minimi che l'analisi economia deve recare a supporto della pianificazione idrica. E' bene riaffermare che non si tratta di "pretese burocratiche" quanto del nucleo minimo senza il quale l'analisi neppure esisterebbe o sarebbe ininfluente. Eccone un riassunto stilizzato:

- quantificare e distinguere l'impatto dei settori civile, industriale e agricolo sulla qualità delle acque;
- quantificare il corrispondente contributo ai costi di ripristino quali/quantitativo delle acque e degli ambienti acquatici;
- indicare se e come siano rappresentati i costi ambientali (controllo del danno) e i costi della risorsa (efficienza allocativa) nelle tariffe idriche o in altre forme di contropartita all'uso dell'acqua;
- testimoniare l'esistenza di politiche orientate all'efficienza, al risparmio idrico, al superamento dei sussidi incrociati[41].

È possibile avere cognizione di tutto ciò solo se il "sistema" è in condizione di restituire informazioni appropriate circa il proprio funzionamento, cioè se è realmente governabile e governato. Ancora un riuassunto stilizzato di ciò che dobbiamointendere per sistema "governabile e governato":domanda e offerta idriche attuali e tendenziali devono essere grandezze note; il sistema dei diritti di accesso e dei prezzi razionalmente regolato e opportunamente flessibile; i costi ombra generati dalle esternalità ambientali identificati e sottoposti a strategie di riduzione o copertura; i centri di costo dei servizi, anche se indipendenti, soggiacere comunque a *standard* convergenti o compatibili con gli obiettivi di pianificazione sovraordinati; gli investimenti concepiti in relazione stretta con

[40] Cfr. il Rapporto della Commissione al Parlamento Europero concernente l'attuazione dei piani di gestione di bacino europei (COM 2012 – 670 Final) e in particolare il documento di accompagnamento sull'Italia (vol 17/30 - 2012).
[41] Si tratta dello sviluppo di quanto previsto dalla Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE), in particolare all'Art. 9.

gli obiettivi di sistema e informati da logiche ottimizzanti (tecniche, economiche e finanziarie), nell'interesse delle comunità chiamate a sostenerne l'onere finanziario[42].

9.1.4. La dimensione gestionale della pianificazione idrica: l'acqua paga l'acqua.

Quanto detto contribuisce a precisare ulteriormente il ruolo che l'analisi economica può e dovrebbe svolgere in una pianificazione idrica territoriale, richiamandone in primo piano la valenza "gestionale". Scopo dei piani di gestione idrografica distrettuale e dei documenti di programmazione con essi coordinati a scala regionale (Piani di Tutela) è dichiarare quali obiettivi ambientali saranno raggiunti, in quali tempi e con quali risorse. Perciò, dall'analisi economica di piani e programmi ci si attende anche la messa a punto di una sorta di ***budget*** idrico, nel quale siano rappresentati, quanto meno, tutti i costi causati da attività di significativo impatto sull'ambiente acquatico ed anche le compensazioni economiche di quei costi; e siano rappresentate strategie di copertura appropriate (tariffe, canoni, contributi, tasse, sussidi ecc.) ed efficaci.

- Lo schema gestionale alla base del sistema è in sostanza un ciclo di auto-mantenimento ambientale ed economico, un ciclo in cui "l'acqua paga l'acqua", nel quale i flussi di cassa generati da tributi e tariffe idriche siano reinvestiti sull'acqua almeno nella misura necessaria a garantirne la protezione e la riproduzione entro margini di sostenibilità.

Pianificazione e "*budgetizzazione"* sono concetti strettamente legati e non dovrebbero sussistere equivoci circa il modo di intenderne la dimensione gestionale. Dovrebbe essere chiaro, per esempio, che i "costi pianificati" non sono costi meramente imputati al futuro, bensì costi di un programma d'azione la cui sostenibilità (saldi positivi) sia stata opportunamente calcolata, nel suo sviluppo temporale, entro i vincoli di *budget.* Un piano di gestione e un programma di interventi o misure differiscono da una generica esposizione di "fabbisogni" proprio perché incorporano credibili ipotesi finanziarie a copertura del fabbisogno: flussi di cassa a saldo positivo, piani di ammortamento in equilibrio ecc.. Altrettanto dicasi del programma di interventi o di azioni destinate a realizzare gli obiettivi del piano: selezione e distribuzione temporale degli interventi dovrebbero rispondere a criteri di ottimizzazione tecnica (massima efficacia in relazione all'obiettivo) ed economica (miglior rapporto tra risorse impiegate e risultati attesi), criteri che sono applicabili soltanto attraverso un investimento adeguato sull'analisi di fattibilità e sulla progettazione.

[42] Scorrendo uno SDAGE (*Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)* o un qualsiasi studio di supporto alla pianificazione idrica in Francia, si possono leggere - tra molte altre informazioni di base - dati relativi ai materiali e all'anzianità di posa delle reti, posti necessariamente a giustificazione delle previsioni di piano circa le spese di manutenzione ordinarie e straordinarie (rimpiazzi e rinnovi); cfr. per es. "*Eau Seine-Normandie, Financement et renouvellement de la collecte des eaux usées* – 2007**"**. Due esempi *a contrario*: in Lombardia vi sono ancora territori nei quali non è nota neppure l'esatta posizione delle reti, mentre il processo di georeferenziazione unificata avanza ma con difficoltà; in occasione del piano di gestione distrettuale del 2009, non fu possibile pervenire, attraverso le Autorità d'ambito, a un completo e sicuro accertamento del grado di attuazione degli interventi previsti dal PTUA allora vigente.

In conclusione, pur con le debite specificità, tale approccio non dovrebbe differire dalla progettazione e gestione di un buon piano di investimenti attraverso cui un qualsiasi soggetto economico si proponesse di ricavare, in tempi certi, un determinato beneficio a fronte di un altrettanto definito impiego di risorse. Esso dovrebbe perciò trovare applicazione tanto più attenta quando a finanziare il "Piano" sia una comunità di cittadini/contribuenti, che affida all'operatore pubblico il compito di ricavare il miglior "dividendo sociale" dalle risorse finanziarie affidategli.

9.1.5. Regolazione e regolamentazione

Con il termine "regolazione" intendiamo tutte le azioni adottate dal decisore pubblico per orientare i comportamenti collettivi e individuali verso determinati obiettivi di *policy*. Alla regolazione appartengono perciò un vasto insieme di atti intenzionali volti a produrre direttamente o indirettamente determinati effetti - per esempio sui consumi idrici - sia istituendo obblighi e vincoli espliciti sia avvalendosi di svariate forme di incentivazione o disincentivazione di comportamenti specifici. Della regolazione fanno dunque parte, come insieme più ristretto e chiaramente definito, le norme in senso proprio (leggi, regolamenti ecc.), normalmente richiamate con il termine di "regolamentazione". La particolarità del bene costituito dall'acqua (pubblica) è di non essere liberamente accessibile se non in casi particolari e comunque stabiliti dalla legge. Risorsa essenziale per la sopravvivenza, l'acqua è un bene di norma sottratto al "mercato" e ai meccanismi di (auto)regolazione che di questo sono caratteristici (domanda, offerta, prezzo di equilibrio). L'allocazione delle risorse idriche avviene pertanto attraverso un complesso di regole fissate *a priori* con lo scopo di combinare una varietà di esigenze tra loro non sempre del tutto compatibili: soddisfacimento di bisogni incomprimibili, sicurezza e accessibilità dell'offerta[43], impiego come fattore produttivo di beni di mercato.

La sottrazione dell'acqua alle leggi di mercato ha lo scopo di evitare i cosiddetti "fallimenti" che lo scambio libero comporta inevitabilmente riguardo ai beni pubblici[44].Questa decisione è "razionale" e ha almeno due conseguenze:

- che tale regolazione a priori deve in qualche modo "simulare" i meccanismi di mercato - trattandosi pur sempre di scambiare e di valorizzare un bene - al tempo stesso risolvendo in modo ottimale le criticità sottratte ai fallimenti del mercato;
- che tale regolazione, a sua volta, deve evitare criticità altrettanto tipiche, chiamate "fallimenti dello Stato", cioè esiti di allocazione inefficiente delle risorsa che - non meno dei fallimenti del mercato - colpirebbero il benessere complessivo della comunità (utilità sociale netta).

La questione della regolazione è cruciale. La teoria economica più recente ha cessato di assumere come dato a priori la superiorità del "Mercato" o dello "Stato" (=in senso

[43] Con il termine "sicurezza" si intende la garanzia di continuità della fornitura; con "accessibilità" si intendono le condizioni per cui la risorsa sia disponibile universalmente, ivi compreso il prezzo di acquisto.
[44] Questa situazione si instaura tipicamente in presenza di "beni pubblici" e di esternalità: è appunto il caso dell'acqua e dei costi ambientali per le esternalità negative generate dagli utilizzi idrici.

lato l'esercizio di forme stringenti di regolazione e regolamentazione), occupandosi piuttosto di verificare empiricamente successi e insuccessi (fallimenti) per trarne a posteriori insegnamenti teorici e suggerimenti di *policy*. Richiamando forme di organizzazione economica alternative e diversamente posizionate circa la capacità di massimizzare l'utile sociale (allocazione Pareto-efficiente delle risorse), prendiamo atto della lista esistente di "beni pubblici" e non ci proponiamo di suggerire differenti configurazioni giuridico-economiche per la gestione di quei beni. Intendiamo piuttosto mettere in luce una precisa criticità: i beni ambientali sono tipicamente esposti a "fallimenti di mercato" per ragioni ampiamente note ma ciò non significa che la gestione "pubblica" sia esente da rischi analoghi e sia comunque efficiente. A prescindere dall'ampia letteratura sui "fallimenti dello Stato" ne ha dato riscontro proprio la più recente pianificazione idrografica che, condotta finalmente in modo sistematico e tecnicamente appropriato, ha documentato - anche in Lombardia - il progressivo e generalizzato degrado dei corpi idrici, i servizi idrici carenti, le dotazioni infrastrutturali sottodimensionate e obsolete.
E' perciò importante tentare di capire se e quanto la regolazione pubblica vigente, comprese le modalità di pianificazione e gestione, sia idonea a ottenere gli obiettivi conclamati di *policy* idrica in condizioni di efficienza. E' intendimento del PTUA iniziare a porre sotto osservazione gli effetti economici della vigente regolazione e gestione degli utilizzi idrici, allo scopo di verificarne la reale efficienza e di individuare le azioni idonee a massimizzare i benefici per la comunità regionale.
A questa esigenza è dedicata buona parte dell'Elaborato 6 del presente Programma, nel quale cerchiamo proprio di ricostruire gli aspetti essenziali della regolazione e della regolamentazione degli usi dell'acqua e degli ambienti idrici (beni demaniali).

9.1.6. Modelli e metodi

Dal punto di vista ambientale (leggi della termodinamica) il sistema economico è un sistema chiuso e circolare (= modello bilancio dei materiali), che subisce pertanto vincoli esogeni alla creazione di utilità. Le funzioni economiche basilari svolte dall'ambiente, definibili unitariamente come funzioni di sostegno alla vita[45], sono le seguenti: fornitura di risorse naturali, assimilazione di rifiuti, fruizione estetica. Il valore economico totale (VET) dell'ambiente si può scomporre in tre fattori: valore d'uso reale + valore di opzione + valore di esistenza (o intrinseco).
Per valori d'uso si intendono i benefici concreti generati dall'uso della risorsa: perciò anche la fruizione di un paesaggio è un valore d'uso, poiché genera beneficio; di conseguenza il "paesaggio" è un bene economico. Per valore di opzione si intende: Valore d'uso (diretto, per il singolo individuo) + Valore d'uso da parte degli individui futuri (generazioni future) + Valore d'uso da parte di altri (valore indiretto per l'individuo). In sostanza il valore di opzione esprime un beneficio in potenza e la relativa disponibilità di un individuo a pagare per la sua conservazione. In questa forma dell'equazione, il valore di esistenza e il valore intrinseco si equivalgono, alludendo a un valore

[45] In senso lato la funzione base offerta dal capitale naturale (K_n) è di regolazione e mantenimento dell'ecosistema terrestre: clima, bacini idrografici, risorse biologiche ecc.

indipendente da qualsiasi riferimento all'utilità immediata per l'uomo[46]. Altre formulazionicomprendono il valore di opzione nel valore intrinseco o anche interpretano il valore intrinseco come una parte del valore di esistenza[47].

Il problema che dobbiamo risolvere, in riferimento all'ambiente in generale e alle risorse idriche in particolare, concerne le condizioni di coesistenza in equilibrio tra sistema economico e ambiente (= teorema di esistenza circa le condizioni di sostenibilità)[48].
Se è possibile privilegiare uno scopo tra tanti, l'analisi economica ha allora, nel nostro contesto, quello di fare emergere e valorizzare (quantificare) le diseconomie inerenti la risorsa idrica, di identificare i margini di convenienza e di sostenibilità dell'azione di risanamento, di stimare i costi generati dalla "non-azione". Per orientarci in tal senso, prendiamo a nostro riferimento un principio (a) e due schemi metodologici (b e c):

a) la scelta di interpretare la sostenibilità ambientale come mantenimento dello *stock* esistente piuttosto che dello *stock* ottimale[49];
b) il modello di "bilancio dei materiali", come schema di fondo per trattare unitariamente le tre funzioni economiche svolte dall'ambiente (fornitore di risorse, generatore di utilità, recettore di rifiuti);
c) il modello D.P.S.I.R. come guida specifica per lavorare all'analisi economica delle risorse idriche e degli obiettivi di qualità delle acque.

Il modello DPSIR, già illustrato nel capitolo 5, è il modello che i documenti comunitari pongono alla base dei piani di gestione delle acque ed è uno schema ormai consolidato per l'analisi ambientale in genere, anche in associazione alla contabilità ambientale[50].
Un insieme di Determinanti (***D****riving forces*) generano Pressioni (***P****ressures*) e perciò alterazioni dello Stato ambientale naturale (***S****tate*). L'alterazione produce Impatti ambientali, di conseguenza anche sociali ed economici (***I****mpacts*), ai quali la pianificazione di bacino deve rimediare attraverso Risposte (***R****eponses*) formulate in un programma di misure.
Il modello economico a ciclo chiuso (uomo-ambiente) e lo schema operativo D.P.S.I.R. sono dunque i cardini metodologici per organizzare anche l'analisi economica della risorsa idrica.

[46] Il cosiddetto valore di esistenza si pone semplicemente "fuori" dal quadro concettuale della scienza economica, la quale concepisce solo valori che emeergono da utilità soggettiva e scambio: tale circostanza espime nel modo più chiaro la difficoltà più caratteristica che si incontra nel concepire una economia dell'ambiente (o delle risorse naturali).
[47] Ciò dipende dal significato attribuito al termine "uso": se per "uso" si intende l'uso reale presente da parte di un individuo, allora i valori ereditari (in opzione) non sono valori d'uso. Se invece si assume qualsiasi uso, indipendentemente dal tempo, come generatore di valore, allora la distinzione di base si attesta tra valori d'uso da un lato e valori di esistenza o intrinseci dall'altro.
[48] Cfr. per esempio Pearce - Turner, Economia delle risorse naturali e dell'ambiente, Ed il Mulino, pag. 52.
[49] Questa posizione di una parte degli economisti ambientali, è una sorta di "principio di precauzione" che riflette il dubbio di padroneggiare realmente fattori chiave come *incertezza* e *irreversibilità*, allo stato attuale delle conoscenze.
[50] Cfr. *Guidance Document N. 1.* - WATECO, 2003. Inoltre, per es., Falcitelli-Falocco (a cura), "Contabilità ambientale", ed. Il Mulino, 2008.

Qualche precisazione è indispensabile a proposito dei modelli di valutazione **costi-benefici e costi-efficacia.** Nel PTUA come nella pianificazione idrografica distrettuale, l'analisi economica aderisce al modello D.P.S.I.R appena citato, il cui scopo è di identificare i fattori di pressione che impediscono ai corpi idrici di raggiungere lo standard qualitativo "buono" e di indicare le misure idonee a rimuovere tali pressioni fino al raggiungimento dell'obiettivo. L'analisi economica è perciò prioritariamente finalizzata a individuare i costi ambientali; a valutare le misure in termini di "costi-efficacia"; a indicare le modalità più appropriate di finanziamento delle misure (recupero dei costi).
Nel bilancio complessivo, il beneficio atteso consiste nel raggiungimento dello "stato buono" ed è preminente rispetto a qualsiasi altro elemento di valutazione. Il costo ambientale (= valore economico della esternalità negativa o impatto) è equiparato per convenzione metodologica al costo di realizzazione delle misure da assumere.
Se la DQA avesse ammesso o prescritto l'analisi costi-benefici come procedimento *ex ante* per stabilire quale obiettivo ambientale fosse economicamente compatibile, caso per caso, in base alle specificità di ogni bacino idrografico europeo, non si sarebbe giunti ad alcuna risuluzione e la *policy* di cui la direttiva è espressione sarebbe fallita sul nascere. Questo rischio è stato sciolto all'origine, fissando appunto un obiettivo ambientale unico, cui è attribuita rilevanza di beneficio indiscutibile, di *standard.* Le azioni per raggiungere l'obiettivo e conseguirne i benefici sono sottoposte ad analisi costi-efficacia con lo scopo di ottimizzare le risorse. L'analisi costi-benefici torna in gioco solo quando vi siano ragionevoli dubbi di sproporzione tra i costi complessivi (diretti e indiretti) indotti dal perseguimento dello *standard* e i benefici "idealmente" associati allo *standard* stesso. Ma questa è l'eccezione, non la regola: l'opportunità di derogare va dimostrata dati alla mano[51].
D'altra parte, non si tratta soltanto di una mossa volta a bloccare sul nascere tentazioni elusive volte a non sconvolgere interssi particolari e consolidati, quanto di evitare le insidie di uno strumento, la CBA, da maneggiare con molta cautela. Proprio in materia ambientale ne sono stati ampiamente studiati e messi in luce i limiti, in sostanza convergenti alla sottostima dei valori ecosistemici[52].

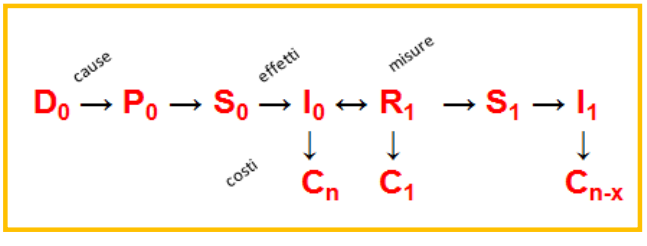
Il profilo dell'analisi economica a supporto della pianificazione idrografica di bacino è chiaramente tracciato fin dai primi documenti guida della DQA[53]. Successivamente, più volte, sono state elaborate sintesi miranti a isolare le informazioni di base i contenuti minimi senza le quali la funzione attesa dall'analisi economica sarebbe stata nulla o ininfluente. Come congegnare, esattamente, l'analisi economica con il modello D.P.S.I.R.

[51] Vale la pena di ricordare che a propostito dell'analisi costi- benefici finalizzata a rilevare "costi sproporzionati", i documenti tecnici della DQA avvertono che il margine a favore dei costi deve essere significativamente netto ed ampio perché possa motivare la deroga dall'obiettivo ambientale.
[52] Cfr. per es. S.Parks-Jh. Gowdy, *What have economists learned about valuing nature? A review essay*. 2003.
[53] *Guidance document N.1 "Economics and the environment - The implementation challenge of the Water Framework Directive" – 2003; Guidance document N.3 "Analysis of Pressures and Impacts" – 2003; Guidance document N. 21 "For reporting under the Water Framework Directive" – 2009; Guidance document N. 20 "On Exemption to the Environmental Objectives" – 2009.*

Fasi di pianificazione		Analisi economiche correlate
↓	Analisi degli attuali utilizzi idrici, impatti e pressioni	- Importanza economica dell'utilizzo dell'acqua - Valutazione degli attuali livelli di recupero dei costi dei servizi idrici - Andamento dell'offerta e della domanda
↓	Individuazione di misure Potenziali	- Valutazione dei costi unitari delle misure - Valutazione dell'efficacia delle misure - Analisi costi-efficacia delle misure
↓	Giustificazione di potenziali deroghe	- Analisi costi/benefici dei gruppi di misure - Individuazione dei corpi idrici fortemente modificati - Definizione di obiettivi meno rigorosi - Giustificazione di proroghe temporali - Giustificazione dei livello di recupero dei costi proposto
	Individuazione dei programmi di misure	- Individuazione di insiemi di misure rispondenti al criterio costi/efficacia - Valutazione della tariffazione come misura

Possiamo focalizzare due procedimenti interconnessi:

a) determinare un primo scenario completo, formato da un backround di bacino imperniato sugli elementi chiave della situazione data, e dalle tendenze evolutive attribuite ai principali fattori fisici determinanti dello stato ambientale (driving forces);
b) manipolare quindi lo scenario iniziale attraverso le varie opzioni (combinazioni) del programma di misure, fino a stimare uno o più scenari finali in cui gli stessi elementi chiave iniziali ricorrano, opportunamente ricalcolati[54].



Ogni passo dell'analisi ambientale può essere associato direttamente a dati economici (1→1). Un insieme di Determinanti (D_0) generano Pressioni (P_0) e perciò alterazioni dello Stato ambientale (S_0). Da questo Stato derivano impatti (I_0) che inducono Costi (C_n) ambientali diretti o indiretti, da accertare specie nella componente esternalizzata.

[54] Più esattamente la DQA prospetta un processo di iterazione, replicabile più volte nel corso degli anni, fino a raggiungere un equilibrio accettabile tra sostenibilità economica e obiettivi ambientali, da tradurre infine in un piano di gestione: questo può valere per qualsiasi pianificazione e programmazione a scala locale, anche regionale.

Le Risposte (R_1) del programma di misure, comportano un certo costo (C_1) e mirano a produrre un migliore Stato (S_1); produrranno dunque una riduzione degli Impatti (I_1) e dei corrispondenti costi ambientali esternalizzati (C_{n-x}).
La nuova situazione S_1 prodotta al costo C_1 può comportare:

a) l'azzeramento di C_n ($\leftarrow I_0$) oppure
b) una riduzione C_{n-x} al permanere di un impatto ridimensionato $I_1 < I_0$.

L'analisi economica valuta il bilancio e la convenienza di questi risultati.
Se la risposta ottimale R_1 ha un costo C_1 insostenibile, allora si formulerà un programma alternativo R_2 dal costo accettabile C_2; in questo caso ($=R_2$) il beneficio, ossia il valore degli effetti indotti S_2 e I_2, potrebbe essere inferiore a quello "*first best*" S_1 & I_1.

Poiché R corrisponde al "programma di misure", potremmo anche scrivere:

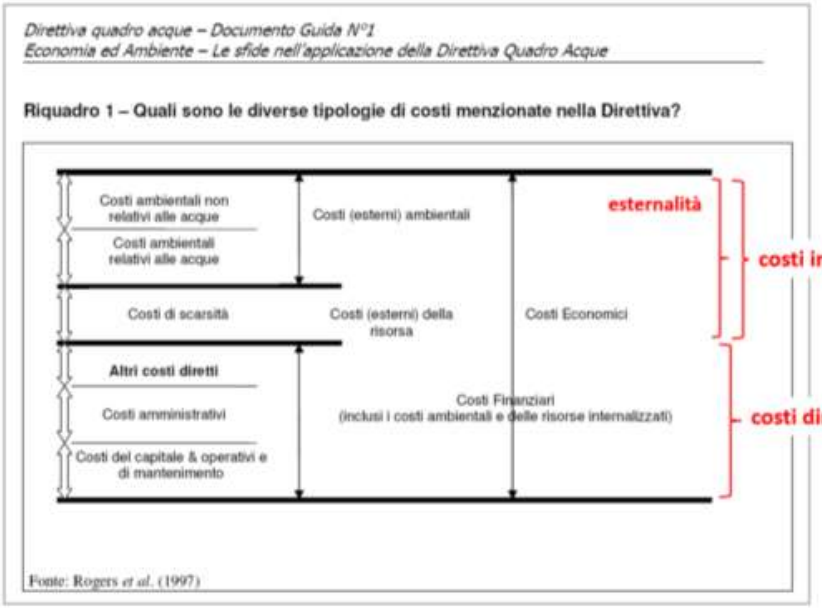
$\text{stato}_1 \rightarrow \text{obiettivi}_1 \rightarrow \text{misure}_1 \rightarrow \text{programma}_1 \rightarrow \text{costi}_1 \rightarrow (\ldots)\ \text{programma}_2 \rightarrow \text{costi}_2 \rightarrow \text{stato}_2$

Dall'analisi economica all'analisi finanziaria: le misure qualificate da interventi che comportano un costo diretto, una spesa (*expenditure*), devono perciò essere finanziate. Fonti e modalità di finanziamento differenti prospettano anche oneri differenti, per intensità e per distribuzione, e questo influirà sulla composizione finale del programma di misure (costi-efficacia). Pertanto l'analisi delle alternative non comporterà la sola analisi economica costi-efficacia ma dovrà tenere in considerazione la sostenibilità (sociale) dei costi finanziari connessi alle varie opzioni possibili (CTP, *capability to pay*).
Non è superfluo ripetere che la relazione "$D_0 \rightarrow P_0 \rightarrow S_0 \rightarrow I_0 \rightarrow R_1 \rightarrow S_1$" ha un unico vincolo che è lo stato-obiettivo, il *good state* delle acque e degli ecosistemi acquatici. Non è quindi richiesto all'analisi economica di emettere verdetti di convenienza in termini di costi-benefici; semmai si potrà discutere la sostenibilità di singole operazioni ma anche questo in modo residuale e condizionato.

9.1.7. L'analisi dei costi

Operativamente, l'analisi economica della gestione idrica per gli aspetti sia qualitativi sia quantitativi, si è andata traducendo prioritariamente in una analisi dei costi applicata agli utilizzi idrici, allo scopo di affrontare la principale distorsione caratteristica dei beni ambientali: quella dei costi ombra.
Con particolare riguardo ai servizi, l'analisi verte sui costi d'uso della risorsa idrica, distinti e riclassificati dai documenti tecnici della DQA in tre tipologie: costi finanziari, costi ambientali" e costi della risorsa (*Financial, Environmental, Resource costs*).

Figura 53 – Tipologie di costi di interesse della DQA



Per costi finanziari sono intesi i costi diretti corrispondenti ad attività onerose volte a mitigare gli impatti ambientali generati dagli usi e corrispondono in sostanza al costo di produzione dei servizi operanti. I costi ambientali, nella versione operativa adottata[55] che si discosta dalla definizione *standard*, sono intesi come i costi da sostenere per realizzare nuovi servizi o per potenziare quelli esistenti, allo scopo di prevenire o mitigare ulteriori esternalità ambientali responsabili del gap persistente tra stato dei corpi idrici e obiettivi attesi. Altri costi d'uso, detti "costi della risorsa", corrispondono infine ad allocazioni economicamente inefficienti dell'offerta idrica che, se esistenti, implicano una "perdita di benessere" (non compensata) per potenziali consumatori della medesima risorsa. Quindi, le due nozioni di costo ambientale e di costo della risorsa non riflettono tanto una distinzione concettuale (sono entrambi costi d'uso esternalizzati) quanto la necessità di isolare due tipologie di impiego inefficiente dell'acqua, cui è necessario associare differenti strategie di contrasto: contro il degrado qualitativo e contro il sovra-consumo (o il consumo/allocazione inefficiente).
Peraltro, entrambe le cause sono alla base della sottostima del valore (remunerazione) del "bene" scambiato (acqua) e mettono a rischio la conservazione (rigenerazione) dello *stock* esistente (patrimonio idrico di un bacino).
In termini generali di adeguatezza e di efficienza del sistema idrico, i costi diretti di produzione dei servizi sono già un campo di analisi importante, data la varietà di assetti gestionali e di prassi contabili vigenti nel sistema e non sempre efficienti. I documenti comunitari focalizzano però l'analisi dei costi idrici sulla fattispecie di costi definiti

[55] Cfr DM 39/2015, pag.9 e seguenti.

"ambientali" e "della risorsa" per accentuare la relazione dell'analisi economica con l'azione programmatica dei piani di gestione e delle *policy* idriche. I due concetti chiave per procedere sono dunque i cosiddetti ERC (***E**nvironmental & **R**esource **C**osts*) [56].

Un'attenzione particolare merita la nozione di **costo ambientale** che è centrale nei programmi di risanamento e protezione dei corpi idrici. Vediamo in che modo la definizione operativa adottata trasla quella *standard* .

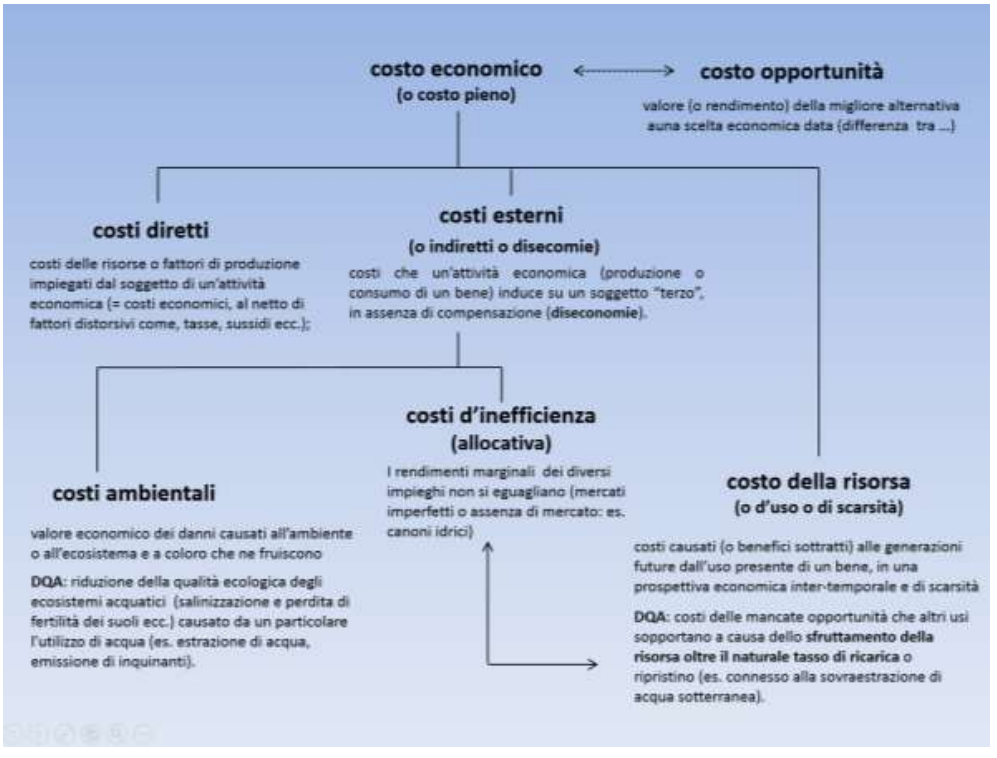
a) costo ambientale: valore degli usi alternativi (attualmente impediti dall'uso corrente) + costo di "non uso" (valore intrinseco o di esistenza del bene naturale) da preservare o recuperare.
   Poiché è difficile stimare la dimensione a), si utilizza una proxy del costo ambientale equivalente al costo di recupero/ripristino delle funzionalità attuali o potenziali del bene. E' il metodo di stima del danno/costo ambientale cosiddetto cost based. Per cui:
b) costo ambientale: costo degli interventi di rispristino naturalistico dell'area, tali che
   - sia garantito il ripristino di uno standard naturalistico (specificato);
   - siano possibili usi alternativi (eventualmente specificati) o particolari funzioni del bene.

E' inteso che per tutta la durata del tempo sottratto al ripristino integrale del bene naturale e delle sue potenzialità funzionali si perpetua un costo ambientale "attivo". Se proseguono le attività che sono causa di degrado, il danno (costo) ambientale si perpetua e tale costo dovrebbe essere calcolato in sottrazione ai benefici futuri. Perciò il calcolo *cost based:*

- comporta l'immediato recupero del valore naturale;
- ed esclude la continuazione delle attività che ne generano la svalutazione.

Diversamente si verrebbe a creare un circolo vizioso nel quale bene naturale e interesse pubblico sono sempre in perdita. Inoltre, nel caso specifico, il valore del danno ambientale non dovrebbe essere calcolato come puro costo attuale di ripristino: a questo dovrebbe sommarsi il valore del danno prodottosi in tutto il periodo in cui il bene è stato utilizzato in assenza di mitigazione ed è stato sottratto ad usi alternativi (ritardato o mancato ripristino del corpo idrico. Ragione per cui la stima del danno ambientale *cost based* è sempre sottostimata.

[56] Cfr. Decreto 24 febbraio 2015, n. 39 - *Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori di impiego dell'acqua,* pag. 7 e seguenti.



Per ogni servizio idrico rilevante e per gli usi ad esso collegati è richiesto di stabilire se l'attività svolta sia anche fattore di generazione di costi ambientali o di costi della risorsa (ERC); se tali ERC incidano in modo significativamente negativo sugli obiettivi ambientali pianificati (qualità dei corpi idrici); se gli ERC siano quantificati in termini sia fisici sia economici; se il servizio metta in atto un'azione di riduzione (prevenzione, mitigazione, riparazione) degli ERC rilevati; se la struttura tariffaria corrispondente alla prestazione del servizio sia predisposta - e in quale misura - alla copertura delle azioni di riduzione degli ERC.Una traccia di lavoro ci è fornita, oltre ai numerosi documenti comunitari, dal DM 39/2015 con il quale si è tentato di affrontare in modo unitario l'indagine degli usi e dei servizi idrici (questi ultimi in particolare) nei piani di gestione e nei programmi di tutela delle acque. Sulla base del *continuum* stabilito tra utilizzi e servizi al fine di applicare il recupero dei costi nei sistemi (o ecosistemi) idrici, il decreto indirizza l'indagine in tre direzioni:

- servizi idrici propriamente detti;
- attività che incidono significativamente sulla risorsa idrica e/o sugli ecosistemi connessi (in particolare la produzione di forza motrice);
- servizi ecosistemici assoggettabili a PES (*Payments for Ecosystem Services*).

Gli usi idrici sono quelli soggetti al regime della concessione, autorizzazione, permessi o altro atto dispositivo o costitutivo di diritti, in genere attinenti la dimensione demaniale. La lista di servizi idrici da porre sotto indagine, tenta di essere onnicomprensiva e va

perciò riletta e applicata in rapporto alle caratteristiche di ogni distretto o bacino cui si voglia applicare[57]. Tra i servizi citati, alcuni già comprendono attività finalizzate a mitigare le esternalità negative generate dagli usi, i cui costi sono ripartiti tra gli utilizzatori (utenti) del servizio stesso (es. servizio idrico integrato); altri invece non contemplano attività di riparazione di eventuali esternalità negative indotte dagli usi (es. servizio irriguo e usi agricoli); altri ancora svolgono un'attività che origina di per sé determinati costi d'uso (es. il servizio di regolazione dei grandi laghi genera "costi della risorsa" per le diverse categorie di utilizzatori idrici). E ancora: non tutti i servizi hanno un assetto organizzativo/gestionale definito, unitario e agevolmente identificabile all'interno del bacino, trattandosi a volte di attività svolte occasionalmente, parzialmente o da soggetti molteplici e indipendenti (es. reti bianche comunali, gestione di invasi di varia natura e finalizzazione, gestione di opere idrauliche ecc.).

9.2. Il valore dell'acqua in Lombardia: principali risultati

9.2.1. Beni e funzioni del demanio idrico

Fanno parte del demanio idrico e sono beni pubblici, il lido del mare, la spiaggia, le rade e i porti, i fiumi, i torrenti, i laghi e le altre acque definite pubbliche dalle leggi in materia. E inoltre: i canali di bonifica (realizzati dall'amministrazione pubblica direttamente o mediante i Consorzi di Bonifica), i canali realizzati come opere idrauliche (realizzate dalla P.A. o con finanziamenti pubblici), tutti gli altri canali demanializzati da norme specifiche[58]. L'appartenenza demaniale enfatizza sia la "centralità" dell'acqua nell'ambito dei beni pubblici sia la responsabilità circa la sua gestione: il soggetto titolare, dal momento in cui rende questo bene disponibile (accessibile), compie scelte distributive che devono contemperare interessi pubblici e privati. Siamo cioè di fronte alla verifica circa la capacità del soggetto pubblico di amministrare un bene o risorsa, meglio (in modo più efficiente e più equo) di quanto potrebbe fare il "mercato". Il beneficio associato all'uso di acque "soggette a pubblica amministrazione" (RD n. 523/194 - Titolo Unico), è stato per lungo tempo concepito come beneficio economico in senso stretto, conseguito attraverso le opere che in vario modo sfruttano un corpo idrico o il terreno demaniale di pertinenza. Dalla metà degli anni '70 il valore ambientale ha però acquistato rilevanza sempre maggiore nel complesso di regole poste a tutela del bene demaniale idrico. Ben prima di arrivare al consolidato del D.Lgs. 152/2006, è nella legge Galli che la dichiarazione di pubblicità delle acque è abbinata esplicitamente all'enunciazione di principi come la sostenibilità ambientale e la solidarietà intergenerazionale:

- "Tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo, sono pubbliche e costituiscono una risorsa che è salvaguardata e utilizzata

[57] Cfr. Elaborato 6, pag 4 per l'elenco completo di usi e servizi idrici.
[58] Cfr. d.Lgs n.152/2006 (Art.144, comma 1). Restano nella titolarità dei privati concessionari e non hanno natura demaniale (a meno che non diventino tali ai sensi del RD n. 1775/33, Art. 28) il complesso delle opere strumentali alle derivazioni e al loro esercizio, compresi i canali e gli acquedotti di cui si avvalgono i concessionari, i cui titoli sono in corso o in attesa di rinnovo o aventi titolo alla concessione. Per altri dettagli cfr. d.g.r. n. 4229/2015. Cfr. inoltre Codice Civile, articolo 822.

> secondo criteri di solidarietà. Qualsiasi uso delle acque è effettuato salvaguardando le aspettative ed i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale. Gli usi delle acque sono indirizzati al risparmio e al rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici"[59].

Compatibilmente con le informazioni disponibili nella fase attuale di un lavoro che dovrà sicuramente proseguire e completarsi, l'Elaborato n. 6 del PTUA propone l'analisi di alcuni utilizzi idrici fra i principali, sulla base della rispettiva collocazione tra i "beni pubblici". Essi sono:

- demanio idrico in generale;
- derivazione di acque;
- polizia idraulica;
- demanio della navigazione interna;
- servizio idrico integrato;
- servizio irriguo (dei Consorzi di Bonifica e irrigazione).

Ciò che vogliamo subito mettere in luce è un aspetto del ciclo di ri(generazione) economica della risorsa idrica. L'acqua può essere consumata, cioè prelevata, trasferita e trasformata in un processo produttivo o riproduttivo (organismi viventi); può essere vettore di mobilità (navigazione); può essere impiegata come forza motrice (produzione di energia idroelettrica); come ambiente da cui prelevare risorse (pesca) o da cui trarre qualsiasi altro beneficio. Tutte queste utilità non esauriscono il valore dell'acqua e neppure le opportunità di remunerarne i servizi. Come altre risorse ambientali, anche l'acqua è portatrice di un valore estetico[60], di cui sono manifestazione dichiarata per esempio i flussi turistici mossi dai grandi laghi; infine è portatrice di un "di un valore di esistenza", indipendente dall'utilità attuale o futura ma che, per quanto non facile da quantificare, è il puro presupposto senza il quale nessun altro valore potrebbe sussistere. Per tentare di conservare all'acqua lo *status* di risorsa rinnovabile è indispensabile in primo luogo riconoscere e remunerare i valori che essa genera.

Prima di passare alla ricognizione dei valori economici generati attraverso le molteplici funzioni che l'acqua svolge - e di intraprendere il tentativo non semplice di capire se esse siano adeguatamente valorizzate e remunerate - possiamo esaminare sistematicamente quali siano i valori economici (finanziari) che attualmente sono generati dai principali usi e servizi idrici.

[59] Legge n. 36/1994 - Disposizioni in materia di risorse idriche, articolo 1.
[60] Il concetto di fruizione estetica è tutt'altro che banale: comprende infatti tutte le forme di utilità (piacere, benessere ecc.) legate al percepire l'ambiente naturale intorno a sé e alle sensazioni (*aisthesis*, sensazione) che ciò provoca.

Un semplice schema per ragionare sulla *full cost recovery* (FCR)

V_1	V_2	V_3	V_4	= P
Valore (base) dell'acqua come risorsa naturale	Valore d'uso dell'acqua	Valore del degrado o costo ambientale	Valore dei servizi (c.d. costi finanziari)	
Valore di esistenza	Prezzo *	Indennizzo	Tariffa o contributo	
capitale naturale da preservare anche per le generazioni future	remunera il capitale naturale in proporzione al beneficio che ne trae l'utilizzatore (V.A.)	compensa il danno (costo) ambientale in proporzione al danno stesso	remunera i servizi offerti a sostegno di una particolare funzione idrica	

internalizzato ?

V_3 può essere in parte o tutto internalizzato in V_4

* Dipende dalle condizioni di scambio: prezzo se in condizioni di mercato o mercato regolato, canone se monopolio pubblico, oppure tariffa, contributo e così via.

Questo schema ci suggerisce alcune modalità di scomposizione del valore, ai fini di una ideale determinazione del "giusto prezzo" da esigere a difesa della risorsa idrica e della sua rigenerazione.
Ancora una premessa. Buona parte della discussione sulle strategie di copertura dei costi idrici, ambientali e *resource costs,* si imperniano sui servizi idrici e sulle attività a questi assimilabili. Questo approccio ha anche un limite evidente: il prezzo non può includere legittimamente dei costi che non appartengano al perimetro della prestazioni erogate dal servizio stesso. Vi sono però costi ambientali e costi di scarsità che, essendo di natura diffusa e interrelata in modo complesso ai sistemi naturali, non possono essere addebitabili agli utenti di nessun servizio pubblico esistente. Si pone perciò il problema di attribuire l'onere del sostegno di tali costi.

La fonte delle risorse utili a coprire costi di tale natura sono da tempo già indicate e previste dal legislatore, benché nessuna amministrazione pubblica ne abbia finora approfittato:

"Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità (di cui al Capo I del titolo II della parte terza del presente decreto), le Autorità competenti tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa, prendendo in considerazione l'analisi economica (…) Le Autorità competenti provvedono ad attuare politiche dei prezzi dell'acqua idonee ad incentivare adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente ed a contribuire al raggiungimento ed al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE (…) In particolare: a) i canoni di concessione per le derivazioni delle acque pubbliche tengono conto dei costi ambientali e dei costi della risorsa connessi all'utilizzo dell'acqua; b) le tariffe dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, quali quelli civile, industriale e agricolo, contribuiscono adeguatamente al recupero dei costi sulla base dell'analisi economica (…) ecc."

- La traduzione operativa di questo passaggio dell'articolo 119 del Codice Ambientale è che le amministrazioni titolari delle funzioni amministrative in materia di concessioni di derivazione idrica, cioè le Regioni e le Province Autonome, possono ricavare dai canoni di derivazione le risorse necessarie a finanziare le misure di protezione della qualità delle acque, in conto costi ambientali e della risorsa (ERC). Riassumendo: il primo passo per identificare e quantificare il patrimonio rappresentato dai corpi idrici, capitale naturale ed economico, è la ricognizione dei beni demaniali idrici; ciò non esaurisce il computo del capitale connesso all'acqua ma può essere un buon punto di partenza considerato che sull'argomento esistono informazioni accessibili[61];
- il secondo passo è quantificare il cespite finanziario ricavato dai beni demaniali idrici e verificarne sia il titolo giuridico (fatto e finalità connesse alla pretesa) sia e soprattutto il reimpiego, in rapporto al fabbisogno di tutela dei beni stessi.

Questi argomenti sono approfonditi nell'Elaborato 6 - Analisi economica; ne diamo di seguito una sintesi.

9.2.2. Entrate finanziarie generate dal demanio idrico

Per ottenere l'esatta dimensione dei ricavi monetari prodotti in rapporto alla risorsa idrica e agli ambienti idrici, sarebbe necessaria in primo luogo una ricognizione sistematica dei cespiti a qualsiasi titolo generati: tasse, canoni di concessione, contributi e tariffe ecc. Questa operazione, se condotta *a priori* sull'ordinamento vigente, appare oltremodo complicata a causa della polverizzazione esistente sia di motivazioni (i presupposti giuridici o fatti all'origine della pretesa a riscuotere) sia di soggetti che da quelle motivazioni traggono titolo a riscuotere. Al momento, ci limitiamo pertanto ad alcuni grandi "capitoli" di entrata dei quali l'amministrazione regionale ha diretta o sufficiente contezza. Un altro metodo, convergente con il primo, consiste nel ricostruire i flussi finanziari *a posteriori*, cioè a partire dagli oneri gravanti sugli utilizzatori di risorse idriche e di cui tali soggetti possono essere testimoni diretti.
Alla consapevolezza che sussista una generalizzata sottostima del valore dell'acqua, direttamente responsabile dell'inadeguatezza delle risorse per la protezione degli ambienti idrici, si accompagna anche il sospetto che, a conti fatti , sussista un altro genere di distorsione: che il complesso degli oneri idrici gravanti a vario titolo non sia necessariamente esiguo - di per sé e in termini assoluti - ma sia quasi certamente inefficiente in termini distribuzione e motivazione del prelievo (oltre che di riallocazione), a svantaggio del beneficio sociale netto che la comunità ricava dalle risorse idriche.

Del primo flusso, in entrata verso le amministrazioni pubbliche, cercheremo di dare conto attraverso informazioni dirette di bilancio; del secondo flusso, in uscita dagli

[61] Si tratta di tutte le informazioni amministrative e contabili in possesso della Regione. Per un approfondimento, in particolare per gli aspetti di regolazione, cfr. Elaborato 5.

utilizzatori di beni demaniali idrici - in particolare come utenti di servizi idrici - inizieremo a dare conto sulla base delle informazioni al momento disponibili[62].

Tabella 27 – Ricavi dai canoni per l'uso di beni demaniali idrici (euro) – Lombardia 2015

Titolo giuridico di riscossione	*Entrate (€)*
Derivazione idrica	61.826.070
Polizia idraulica	6.153.004
Navigazione interna *	6.026.146
Sovracanoni **	35.328.226
Totale	109.333.446

** Lacuale e idroviaria ** Bacini imbriferi montani (B.I.M.). N.d. per Enti rivieraschi determinati*

Fonte ed elaborazione: Regione Lombardia

Delle risorse generate dai cosiddetti sovra-canoni imposti alle derivazioni idriche per la generazione di energia, conosciamo il valore unitario dei canoni, stabilito per legge, ma non esattamente i ricavi complessivi e la relativa ripartizione a livello provinciale. Questa voce di entrata, la cui entità e destinazione può essere determinata (sebbene con procedure laboriose per quanto riguarda i rivieraschi) deve essere almeno tenuta presente in quanto è costituiva del complesso e articolato sistema di remunerazione del demanio idrico[63].

Per avere un'idea più incisiva delle risorse finanziarie generate dalle diverse tipologie di beni demaniali idrici conviene rappresentarne il flusso.

Tabella 28 - Entrate regionali da canoni di concessione di derivazione idrica (euro)

	2015	*2014*	*2013*	*2012*	*2011*
accertamenti	76.989.598	94.137.330	96.025.723	59.966.615	46.003.323
riscossioni	72.167.166	93.402.738	18.333.319	59.961.243	46.003.323
	2010	*2009*	*2008*	*2007*	*2006*

[62] Un esempio in tal senso sono gli "oneri locali" relativi agli ERC, rilevati dall'AEEGSI presso i gestori del servizio idrico integrato. Per quanto riguarda i sovraccanoni BIM la stima è tra i 35 e i 40 milioni di euro circa; la lettura dei bilanci specifica solo in due casi su sette la voce "sovracanone idroelettrico"; in altri quattro è presente solo un generico "provento extratributario"; in un caso nessun dato.

[63] Per Bacino Imbrifero Montano (B.I.M.) si intende il territorio delimitato da una cintura montuosa o collinare che funge da spartiacque, ubicato al di sopra di una certa quota assoluta stabilita bacino per bacino. Il sovra canone è istituito a titolo di compensazione ai comuni che sopportano lo sfruttamento dell'acqua presente sul proprio territorio ai fini di produzione energetica. Tale sovra canone è dovuto dai concessionari di derivazione d'acqua per produzione di forza motrice con potenza nominale media superiore a 220 kW. Enti Rivieraschi sono definiti gli enti locali (Comuni e Province) nei cui territori sono ubicate le opere della derivazione e quelli in cui scorre un corso d'acqua nel tratto compreso "tra il punto ove ha termine praticamente il rigurgito a monte della presa e il punto di restituzione delle acque" (art. 52 del T.U. del 1775). Il sovra canone è dovuto anche in questo caso per la produzione di forza motrice con potenza nominale media superiore a 220 kW, a favore dei Comuni rivieraschi e delle rispettive province, (cfr. T.U. 1775/33, Art. 53).

accertamenti	49.821.244	50.528.766	47.503.814	42.768.287	42.486.173
riscossioni	49.821.244	50.528.766	47.503.814	42.768.287	42.486.173

Fonte: Regione Lombardia - Contabilità regionale

Tabella 29 – Entrate regionali da canoni di polizia idraulica (euro)

	2015	***2014***	***2013***	***2012***	***2011***
accertamenti	4.528.086	4.039.267	3.722.613	3.356.753	6.370.630
riscossioni	2.756.489	4.025.511	3.720.446	3.356.452	5.306.272
	2010	***2009***	***2008***	***2007***	***2006***
accertamenti	3.501.317	4.964.383	3.822.246	3.078.960	3.380.705
riscossioni	3.501.317	4.964.383	3.822.246	3.078.960	3.380.705

Fonte: Regione Lombardia - Contabilità regionale

Tabella 30 – Entrate regionali da canoni di concessione del demanio lacuale (euro)

	2015	***2014***	***2013***	***2012***	***2011***
accertamenti	5.526.606	4.768.325	5.158.193	3.344.180	4.479.528
riscossioni	5.513.452	4.756.611	5.158.193	3.333.144	4.479.528
	2010	***2009***	***2008***	***2007***	***2006***
accertamenti	4.498.126	4.566.331	5.885.037	4.744.730	4.574.643
riscossioni	4.498.126	4.556.238	5.885.037	4.735.221	4.574.643

Fonte: Regione Lombardia - Contabilità regionale

Nei dieci anni tra il 2006 (precedente PTUA) e il 2015, per le derivazioni idriche sono stati incassati oltre 523 milioni di Euro circa, per la polizia idraulica 38 milioni, per canoni di navigazione, 48 milioni[64]. In sostanza, il cespite prodotto dal demanio idrico nelle sue componenti principali, avrebbe potuto idealmente formare un *budget* per la promozione e la valorizzazione delle risorse e degli ambienti idrici pari a 60 milioni di Euro l'anno per dieci anni.

Va subito precisato che a norma di legge, soltanto i canoni di derivazione idrica e di polizia idraulica, restano nel bilancio regionale a disposizione delle decisioni di spesa della giunta regionale; diversamente, gli introiti regionali dai canoni della navigazione interna sono contenuti in una quota massima pari al 40% (10% per le idrovie AIPO e i porti di Cremona e Mantova) e sottoposti a un vincolo di destinazione che ne determina il ritorno alle autorità demaniali locali, sotto forma di programma di interventi per la valorizzazione e l'ammodernamento delle (infra)strutture demaniali[65]. Altri "distinguo" potrebbero introdursi circa i canoni di polizia idraulica, in quanto più o meno correlati alla risorsa idrica in sé piuttosto che al suolo o alle pertinenze (coperture d'alveo, scarichi, attraversamenti ecc.), ma ciò non sposterebbe di molto né i valori in gioco né

[64] Ci limitiamo qui al demanio lacuale, i cui incassi sono identificati in un capitolo dedicato e rappresentano circa il 90% degli introiti dai canoni di navigazione. Per un approfondimento cfr. Elaborato 6, Capitolo 4.3.
[65] Cfr. LR n.6/2012, Art 12; e il programma di cui alla d.g.r. n.3867/15.

la pregnanza dell'argomento: i soli canoni di derivazione idrica valgono oggi oltre 60 milioni di Euro annui. A fronte di queste non trascurabili disponibilità potenziali, dopo la partecipazione al finanziamento dell'accordo di programma quadro del 2002[66] il flusso di risorse regionali per la protezione delle acque e degli ambienti idrici si è prosciugato. D'altra parte sarebbe necessario distinguere i costi che giustamente sono stati via via internalizzati nel Servizio Idrico Integrato, da altri costi di protezione delle risorse idriche che richiederebbero diverse modalità di finanziamento e di ripartizione degli oneri.

Per farsi un'idea di quanto i canoni di derivazione idrica incidano sul costo della dotazione concessa in uso, è sufficiente tradurre il canone applicato alle portate concesse (€/modulo) in €/mc: nel caso dell'uso potabile la prima cifra diversa da zero compare alla quarta cifra decimale.

Tabella 31 – Canoni di derivazione idrica – Anno 2016 (d.d.s. n° 10326/2015)

Usi	*Tipologia*	*Unità di misura **	*Canone unitario*	*€/mc*
Potabile	Canone	€/modulo	2.287,15	0,0007253
Irriguo	Canone src	€/modulo	53,67	0,0000170
	Canone crc	€/modulo	26,83	0,0000085
	Canone bnt	€/ha	0,54	0,0000002
Industriale	Canone portata <3mc/s	€/modulo	17.655,13	0,0055984
	Canone portata >3mc/s	€/modulo	35.590,20	0,0112856
Raffreddamento centrali termoelettriche	Canone	€/modulo	12.120,00	0,0038432

* 1 modulo = 100 l/s

E' evidente che le entrate generate dalle concessioni di derivazione, traggono il proprio non trascurabile volume dalla numerosità dei concessionari e degli usi, non dal "prezzo" per mc di risorsa concessa in uso[67].
Possiamo averne una verifica indiretta dal lato dei servizi idrici. Il Servizio Idrico Integrato fattura in Lombardia oltre 1 miliardo di Euro l'anno[68]: in base ai dati emersi dalla ricognizione effettuata dall'AEEGSI nel 2015 presso gli enti gestori, i canoni di derivazione e sottensione idrica incidono per una quota pari a 0,27%; complessivamente tutti gli oneri locali classificati come ERC (canoni di derivazione, contributi ai Consorzi o alle Comunità montane, canoni per la restituzione acque, aree di salvaguardia e altri oneri) valgono lo 0,4% dei ricavi tariffari[69]. Passando poi ai consorzi di Bonifica e Irrigazione, i canoni di derivazione idrica incidono sui costi operativi degli enti per una quota pari a 1%.

[66] Circa 72 milioni di Euro per la realizzazione di infrastrutture di depurazione delle acque, nell'ambito dell'accordo di programma quadro stipulato con il Ministero dell'Ambiente nel 2002.
[67] Ciò naturalmente varia in relazione ai canoni richiesti per le specifiche tipologie d'uso. Per un approfondimento cfr. Elaborato 6, capitolo 4.1.
[68] Per un approfondimento cfr. Elaborato 6, capitolo 5.1.
[69] Cfr, Elaborato 6, capitolo 5.1.

Un altro modo per inquadrare questo ipotetico *budget* è distribuirne l'onere sugli abitanti o sulle famiglie della Lombardia: 60 milioni di Euro corrispondono a 6 Euro per abitante oppure a 14, 4 Euro per famiglia.
Se torniamo per un momento al precedente schema di *Full Cost Recovery* (FCR), nel quale abbiamo scomposto l'ipotetico prezzo (costo) finale dell'acqua nel sue componenti di valore, a quale fattore potremmo ascrivere il canone di derivazione?

Un semplice schema per ragionare sulla *full cost recovery* (FCR)

V_1	V_2	V_3	V_4	= P
Valore (base) dell'acqua come risorsa naturale	Valore d'uso dell'acqua	Valore del degrado o costo ambientale	Valore dei servizi (c.d. costi finanziari)	
Valore di esistenza	Prezzo *	Indennizzo	Tariffa o contributo	
capitale naturale da preservare anche per le generazioni future	remunera il capitale naturale in proporzione al beneficio che ne trae l'utilizzatore (V.A.)	compensa il danno (costo) ambientale in proporzione al danno stesso	remunera i servizi offerti a sostegno di una particolare funzione idrica	

internalizzato ?

V_3 può essere in parte o tutto internalizzato in V_4

** Dipende dalle condizioni di scambio: prezzo se in condizioni di mercato o mercato regolato, canone se monopolio pubblico, oppure tariffa, contributo e così via.*

Che il canone, dal punto di vista giuridico, non rappresenti tanto il prezzo del bene in sé quanto il corrispettivo per la cessione di un diritto d'uso, non muta il fatto sostanziale che si tratti di uno scambio "acqua contro moneta"; il canone è l'istituto che per primo riconosce un valore economico all'acqua, trasformandola in un "bene" e avviando una catena del valore che sarà poi incrementata dagli utilizzi veri e propri. Il canone rappresenta inoltre la prima voce di costo incorporata nel prezzo finale di numerosi servizi e non solo quelli idrici in senso stretto (es. l'azienda fornitrice di energia elettrica deve corrispondere un canone per i prelievi finalizzati alla produzione di energia, ma anche per l'eventuale attraversamento aereo di un demanio idrico).

Sicuramente il canone non corrisponde a V_2, perché dovremmo in qualche modo rapportarlo all'utilità (beneficio) economica che ne trae l'utilizzatore e non è questo il caso. Piuttosto siamo di fronte a una sorta di evocazione del valore di esistenza (V_1), ancorché priva di qualsivoglia parametro di riferimento. Ma allora similmente anche V_3, dal momento che il valore (costo) del degrado o danno è strettamente connesso al valore di esistenza. Questo passaggio, che può apparire puramente terorico, corrisponde invece a quanto ci invita a fare il Codice Ambientale (articolo 119), cioè internalizzare - per quanto necessario e sostenibile - almeno parte degli ERC nei canoni di derivazione. Per il momento non possiamo che prendere atto che ciò per lo più non avviene ma che ha iniziato ad essere preso in considerazione sotto la spinta degli

impegni per la "condizionalità *ex ante* idrica" della programmazione europea[70]. L'operazione non sarebbe d'altra parte banale: sarebbe necessario identificare i costi (spese) legittimamente associabili ai canoni, in relazione a misure specifiche e al netto degli interventi finanziabili a carico dei servizi idrici, determinando una sorta di *budget* pluriennale modulato sia sul picco delle spese richieste da interventi immediati (programma di misure), sia sui costi di "mantenimento" a regime di una gestione idrica sostenibile.

9.3. Il servizio Idrico Integrato[71]

9.3.1. Il S.I.I. in generale

Il Servizio idrico integrato riveste una posizione centrale nella programmazione idrica e nelle politiche di protezione ambientale. Benché gestisca una quantità d'acqua non superiore al 5-7% (in Lombardia) dei volumi idrici complessivamente prelevati dai corpi idrici, il servizio è però responsabile di controllare le formidabili pressioni ambientali provenienti dalle concentrazioni urbane, dalla popolazione, dalle attività industriali e terziarie. Gli impatti potenziali, così come le misure adottate per l mitigarli, sono perciò determinanti per la qualità generale dei corpi idrici e per gli obiettivi di sostenibilità.

L'assetto del servizio idrico integrato (S.I.I.) ha subito in anni recenti profonde modificazioni rispetto al quadro definito nel 1994 dalla c.d. "legge Galli". Ne riassumiamo attori e competenze:

- Ministero dell'Ambiente: indirizzi generali e coordinamento per la pianificazione delle risorse idriche, determinazione degli obiettivi di qualità delle acque e di risparmio ed efficientamento delle risorse idriche, definizione dei costi d'uso dell'acqua (ambientale e della risorsa) e dei criteri di copertura, degli obiettivi generali di qualità del servizio72;
- Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI): regolazione e controllo dei servizi idrici con potere prescrittivo e sanzionatorio, definizione dei livelli minimi di qualità del servizio, determinazione della struttura tariffaria, verifica dei piani d'ambito con riguardo particolare agli spetti tecnici, economici e contrattualistici[73], approvazione degli schemi regolatori proposti dagli Enti di Governo d'Ambito[74];
- Enti di Governo dell'Ambito (EGA): pianificazione d'ambito, comprendente la ricognizione delle infrastrutture, il programma degli interventi, il modello

[70] Per esempio Regione Lombardia ha recentemente istituito un capitolo di bilancio denominato "Tutela dei corpi idrici e degli ambienti connessi, incentivazione all'uso efficiente delle risorse idriche".
[71] Per maggiori dettagli sull'argomento cfr. Elaborato 6, Capitolo 7.
[72] Cfr. d.lgs n. 152/2006 (Norme in materia ambientale), parte III, Titolo II (Servizio idrico Integrato) e DPCM 20/07/2012 (Individuazione delle funzioni dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas attinenti alla regolazione e al controllo dei servizi idrici (…)).
[73] Ci si riferisce in particolare alla regolazione dei rapporti tra gli EGA e i gestori affidatari del S.I.I.
[74] Le competenze in materia di servizi idrici all'Autorità per l'energia elettrica e il gas sono state attribuite con la legge 22 dicembre 2011 n. 214, Art. 21, comma 19 (conversione del DL 6 dicembre 2011, n. 201).

gestionale e organizzativo del servizio, il piano economico-finanziario, è svolta dagli[75].

La Regione esprime quantomeno un parere di congruità dei piani d'ambito con la pianificazione regionale in materia di acque, nei casi in cui non abbia deciso anche di assumere una responsabilità diretta (EGA unico regionale)[76].

La complessità del processo di razionalizzazione è facilmente intuibile. Di fronte alla numerosità degli operatori attivi, alla varietà di metodologie contabili in uso, alle differenti *performance* economico-finanziarie caratterizzanti sia gli operatori sia gli stessi piani d'ambito (calcolo e copertura delle tariffe, mutui, ammortamenti, programmi di investimento ecc.), l'AEEGSI ha imposto precise regole comuni e avviato un "percorso guidato" di allineamento della molteplice casistica territoriale entro poche tipologie e in tempi definiti[77]. Tale processo è giunto a maturazione con il cosiddetto secondo periodo regolatorio, o "metodo tariffario idrico" per il quadriennio 2016-2019 (MTI-2)[78].

Il nuovo modello di regolazione applicato al "sistema idrico" dall'AEEGSI istituisce un preciso complesso di corrispondenze tra le funzioni di servizio attese e la tariffa finale all'utenza, destinata a sovvenzionare interamente tali funzioni.

- "*La tariffa costituisce il corrispettivo del servizio idrico integrato ed è determinata tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione delle opere, e dei costi di gestione delle aree di salvaguardia, nonché di una quota parte dei costi di funzionamento dell'Autorità d'ambito, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio secondo il principio del recupero dei costi e secondo il principio «chi inquina paga». Tutte le quote della tariffa del servizio idrico integrato hanno natura di corrispettivo*"[79].

[75] La collocazione istituzionale è stabilita dalle leggi regionali e può quindi differire da regione a regione.
[76] La legge assegna alle regioni il potere di stabilire l'organizzazione territoriale degli EGA.
[77] Ne sono espressione originale i cosiddetti schemi regolatori che, attraverso una regolazione "asimmetrica", consentono di collocare ogni gestione (gestore) entro una tipologia rappresentativa del rapporto tra costi operativi, cespite, gettito tariffario, obbiettivi (investimenti) e limite di prezzo applicabile. Cfr. AEEGSI - Deliberazione n. 643/2013, Allegato A., in particolare Art. 11.
[78] AEEGSI, deliberazione n.664/2015 - Approvazione del metodo tariffario idrico per il secondo periodo regolatorio MTI-2.
[79] Cfr. d.lgs. 152/2006, Art. 154, comma 1.

Il complesso procedimento di calcolo trova sintesi nel cosiddetto "vincolo ai ricavi del gestore (VRG) dal quale deve scaturire la tariffa idonea a coprire interamente i costi di gestione e il fabbisogno di investimenti. Tra gli obiettivi di servizio vi sono gli *standard* relativi al trattamento delle acque reflue, tali da contribuire agli obiettivi di qualità dei corpi idrici indicati dalle pianificazioni distrettuale e regionale e adottati da quella d'ambito.

BOX 1 – Il Vincolo ai ricavi del Gestore

$$VRG^a = Capex^a + FoNI^a + Opex^a + ERC^a + Rc^a_{TOT}$$

- ***Capex*** sono i costi delle immobilizzazioni riconosciuti in tariffa: ammortamenti (*AMM*), oneri finanziari (*OF*), oneri fiscali (OF_{isc}), eccedenza di valorizzazione delle infrastrutture di soggetti diversi dagli enti pubblici ($\Delta CUIT$).
- ***FoNI*** è il fondo per nuovi investimenti e contiene le somme riscosse a titolo: di anticipazione sugli investimenti (FNI_{FoNI}), di ammortamento sui contributi a fondo perduto (AMM_{FoNI}), di eccedenza del costo per l'uso di infrastrutture di soggetti che siano enti pubblici ($\Delta CUIT_{FoNI}$).
- ***Opex*** sono costi operativi: distinti in endogeni ($Opex_{end}$) e aggiornabili ($Opex_{al}$).
- ***ERC*** sono i costi ambientali e della risorsa, corrispondenti alla somma delle componenti ***EnvC*** e ***ResC,*** rispettivamente costi ambientali e costi della risorsa, a loro volta valorizzati come costi endogeni ERC^a_{end} e costi aggiornabili ERC^a_{al}.
- ***RcTOT*** è la componente (somma di componenti) a conguaglio relativa al VRG, che determina il recupero totale dello scostamento tra il VRG calcolato ai fini della determinazione del moltiplicatore tariffario e quanto effettivamente dovuto al gestore nell'anno (a-2).

Un altro aspetto importante della razionalizzazione del servizio idrico integrato riguarda l'introduzione della separazione contabile (*unbundling*) delle attività svolte dai gestori d'ambito (fornitura idrica; raccolta, depurazione e restituzione dei reflui, infrastrutture di rete, impiantistica, altri servizi), in modo che sia possibile valutare adeguatamente sia la specificità delle filiere di servizio sia il fattori di efficienza "orizzontale". Questa operazione, di fatto alquanto complessa, non andrà probabilmente a regime prima del 2018.

Un terzo aspetto rilevante del nuovo assetto del S.I.I. concerne l'introduzione della componente "**costi ambientali e della risorsa**" (ERC) nell'espressione generale dei costi, in applicazione della disposizione del DM n.39/2015 e allo scopo di rendere esplicita la progressiva internalizzazione della componente riferibile alla tutela della risorsa idrica e alla razionalizzazione degli usi. Tale procedimento è soltanto iniziato e si attende di perfezionare i criteri di riconduzione agli ERC di tutte le voci di spesa congruenti alla finalità di intercettare le esternalità ambientali ed economiche generate (per il momento limitati a voci di costo operativo riferite alla depurazione, alla potabilizzazione e al telecontrollo, canoni di derivazione/sottensione idrica, contributi per consorzi di bonifica, contributi a comunità montane, canoni per restituzione acque, oneri per la gestione di aree di salvaguardia)[80].

[80] Scrive l'AEEGSI nel 2015: "*A tendere, la componente ERC […] ricomprenderà tutti i costi ambientali e della risorsa attribuiti al S.I.I. dalla pianificazione multi-level prevista per il settore idrico dal legislatore nazionale e comunitario in coerenza con le Linee Guida di cui al DM n.39/2015[80]. La componente ERC dovrà quindi intercettare e incorporare tutti i costi ambientali e della risorsa che saranno considerati prodotti dal S.I.I. e dai suoi utilizzatori, in coerenza con la responsabilità di averli generati. (*Deliberazione AEEGSI n.662/14, pag. 6 e 7).

9.3.2. Il S.I.I in Lombardia

Anche in Lombardia l'assetto istituzionale e organizzativo del S.I.I. è mutato rispetto alla situazione vigente alla stesura del precedente PTUA, nel 2006. (2006) e del primo piano di gestione distrettuale (2009). In attuazione delle disposizioni statali, la Regione Lombardia ha disposto con propria legge[81] la soppressione delle Autorità di Ambito e ha trasferito alle Province e al Comune di Milano (per l'ATO Città di Milano, oggi ATO della Città Metropolitana di Milano) le funzioni già esercitate dai comuni in forma consorziale (AATO).
Su disposizione della legge n. 164/2014[82] il servizio deve essere affidato, ad opera degli dagli enti di governo d'ambito, a un unico soggetto per ambito e per un periodo non superiore a trenta anni; per ciascun ATO, Province e Città metropolitana sono tenute a costituire un'azienda speciale, ai sensi del d.lgs. 267/2000, Art. 114 comma 1, denominata Ufficio di Ambito.
Razionalizzare il sistema del S.I.I. nell'interesse degli utenti e a maggior tutela della risorsa idrica, non è operazione agevole in una situazione caratterizzata per lungo tempo da un'altissima frammentazione organizzativa oltre che dall'assenza di criteri gestionali ed economico-finanziari precisi e applicati universalmente. Si pensi alla convivenza tra gestioni "aziendali" (per quanto sempre espressione di enti pubblici) e gestioni dirette (comunali) del servizio; al predominio di aziende con fatturato medio-basso, con operatori presenti anche su un solo segmento di servizio (acquedotto, fognatura, depurazione) e bacini di utenza delle più diverse dimensioni. Tutto questo, sullo sfondo di una pianificazione d'ambito carente in termini di conoscenza impiantistica dei sistemi esistenti, di affidabili metodologie economico-finanziarie, di adeguata internalizzazione degli obiettivi ambientali della pianificazione di settore, regionale e distrettuale.

Il necessario processo di concentrazione e razionalizzazione del settore ha però registrato negli ultimi anni una forte accelerazione, grazie anche al mutato quadro normativo. Nel 2011 le aziende operanti erano 164, il 36% degli operatori era attivo su un solo segmento della filiera; ben 629 (su 1.544) erano i comuni che gestivano in economia almeno un segmento del servizio. Nel 2015 il numero delle aziende operanti per ambito è sceso a 82. Anche le gestioni in economia si sono dimezzate e riguardano attualmente il 15% della popolazione lombarda (371 prevalentemente nelle province di Varese, Como e Brescia). Il processo di concentrazione dei gestori, che in applicazione delle leggi vigenti prevede l'esistenza di un gestore unico per ambito, ha raggiunto livelli significativi: il gestore unico è istituito in 9 ambiti su 13, corrispondenti al 76% della popolazione servita dal S.I.I e al 68% della popolazione regionale residente. A Varese, Como e Brescia sono costituiti due soggetti gestori che dovranno pervenire all'aggregazione di tutte le gestioni presenti.

[81] Modifiche alla legge n. 191/2009, cfr. anche Nota 4. Il dispositivo regionale è alla LR 27 dicembre 2010, n. 21 ("Modifiche alla l.r. 12 dicembre 2003, n. 26).
[82] Conversione del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. "Sblocca Italia"), che ha modificato l'Art. 149/bis (*Affidamento del servizio*) del d.lgs 152/06.

Tabella 32 - Gestori e aziende operanti per Ambito e segmento (al 30/12/2015)

N. gestori d'ambito	*N. ambiti a gestore unico*	*N. altre aziende operanti **	*di cui su Acquedotto*	*di cui su Fognatura*	*di cui su Depurazione*
16	9	97	69	53	83

* Il conteggio comprende operatori presenti in più di un ambito. Fonte: Regione Lombardia – Uffici d'ambito

Una indagine condotta da Finlombarda per conto di Regione Lombardia (2014) ha messo in luce che le ***performance*** economiche sono correlate positivamente alla dimensione aziendale, intesa innanzitutto come classe di fatturato; a sua volta la classe di fatturato è correlata positivamente al grado di integrazione (più segmenti di filiera) e alla numerosità della popolazione servita. Riguardo alla copertura dei costi, stante il livello sottodeterminato degli investimenti almeno fino al 2014, emerge anche una diffusa difficoltà alla copertura dei costi di produzione con i ricavi da gestione caratteristica, soprattutto per gli operatori attivi nel comparto acquedottistico e scarsamente integrati rispetto alla filiera.

Questi ed altri dati, per esempio gli indici di redditività, confermano l'urgenza di un adeguamento organizzativo e tariffario del settore.

L'indice relativo allo EBTDA *Margin* (qui rapporto tra redditività della gestione caratteristica e ricavi complessivi dell'azienda) mostra infatti valori crescenti per le aziende completamente integrate e collocate nelle classi di fatturato più elevate.

Tabella 33 - EBDTA per classe di fatturato delle aziende del S.I.I.

Classe di fatturato (€)	< 1 Mln	> 1 Mln	> 5 Mln	> 10 Mln	> 30 Mln
EBITDA	-1%	9%	7%	20%	27%

Fonte: Finlombarda spa - 2014

Non è facile accertare le tariffe applicate in ciascuna ambito, stante la presenza di operatori che, come detto, gestiscono e fatturano anche su singoli segmenti del sevizio e applicando le più varie combinazioni tariffarie ai segmenti di utenza. È comunque possibile determinare tariffe effettive medie, rapportando i ricavi di gestione ai volumi idrici erogati. La tariffa media applicata in Lombardia per gli usi civili, ponderata sui volumi erogati (ISTAT 2012) ed escludendo dal computo le gestioni in economia, si attesta attualmente intorno a 1,05 €/mc.

Tabella 34 - Popolazione servita e tariffe medie per ambito (anni vari, 2012 - 2014)

ATO	*N. comuni*	*N. abitanti*	*Tariffa media usi civili (€/mc)*	*Tariffa media usi non civili (€/mc)*
Bergamo	182	915.589	1,34	1,34
Brescia	159	1.129.539	1,43	0,60
Como	38	220.439	0,75	0,61
Cremona	115	362.141	1,26	0,63

ATO	N. comuni	N. abitanti	Tariffa media usi civili (€/mc)	Tariffa media usi non civili (€/mc)
Lecco	89	340.814	1,60	1,60
Lodi	61	229.082	1,08	0,33
Mantova	69	415.147	1,44	1,58
Milano città	1	1.324.169	0,73	nd
Milano provincia	132	1.847.118	0,95	0,48
Monza e Brianza	55	862.684	0,92	1,08
Pavia	144	437.812	1,24	1,34
Sondrio	75	177.908	0,99	1,11
Varese	17	256.580	1,00	nd
Totali	1.137	8.519.022	1,05	

Fonte: Regione Lombardia – Uffici d'ambito

Per il quadriennio 2014-2017 gli Enti Gestori d'Ambito lombardi (Uffici d'ambito) hanno formulato programmi di investimento per un valore di oltre 1 Mld di euro (1.084.947.888). Il programma aggiornato al 2019 ha raggiunto il valore di circa 1,7 miliardi di euro.

Tabella 35 – Servizio idrico integrato - Programma di investimenti negli ATO 2016 - 2019

	2016	2017	2018	2019	Totale
Acquedotto	110.572.291	142.801.062	153.562.718	158.989.393	565.925.463
Fognatura	101.075.797	143.284.558	144.833.823	115.944.134	505.138.311
Depurazione	91.429.537	121.695.177	147.605.861	117.184.453	477.915.029
Altro	37.683.027	38.772.244	31.744.286	23.646.814	131.846.371
Totale	340.760.652	446.553.040	477.746.688	415.764.794	1.680.825.174

Fonte: Regione Lombardia - Uffici d'Ambito

Riportiamo nell'Elaborato 6 (Capitolo 7) i dati riassuntivi relativi ai volumi fatturati, ai ricavi e alle principali voci di costo rilavati dall'AEEGSI nel 2015, oltre ai programmi di investimento dettagliati per provincia (Ambito). Va detto che il quadro ricostruito da AEEGSI nell'occasione citata è parziale, mancando dei numeri di importanti province i cui schemi regolatori non erano stati ancora approvati (Brescia, Bergamo, Mantova, Varese).

Capitolo 10 - Programma di misure

Il programma si sviluppa e si alimenta di contenuti avendo a riferimento direzioni di marcia indicate da un lato dall'individuazione delle misure di intervento avvenuta nel PdGPo e dall'altro lato avendo a riferimento le competenze attribuite alle Regioni dal quadro costituzionale e legislativo statale, tenendo conto che la tutela ambientale è ambito di esclusiva competenza statale e gli spazi per l'intervento regolatorio regionale risultano specificamente definiti.

Il programma si articola in due componenti rilevanti:

- le Norme tecniche di attuazione, che comprendono un apparato di regole direttamente vincolante che prende le mosse dalle NTA del PTUA 2006, ma introduce importanti aggiornamenti allo scopo di tenere adeguatamente in considerazione l'insieme delle novità intervenute a condizionare la pianificazione di scala regionale. Si è tenuto conto sia degli indirizzi definiti con il PdGPo 2015 sia dell'implementazione del quadro normativo e programmatorio statale. Le NTA indicano disposizioni regolative specifiche e che hanno effetti immediati così come indicano criteri e obiettivi che dovranno essere soddisfatti nello sviluppo di specifici strumenti regolamentari e/o di pianificazione, che avverrà nel periodo successivo all'approvazione del PTUA, secondo quanto programmato nelle misure.
- le misure di piano che comprendono e dettagliano linee di azione che possono essere sia di tipo infrastrutturale che di tipo "gestionale". In questo seconda tipologia rientrano azioni relative all'introduzione o all'implementazione di specifici strumenti mirati a regolare circoscritti settori di attività coerentemente con le competenze regionali in materia (regolamenti regionali, linee guida), azioni relative all'implementazione delle conoscenze disponibili e al miglioramento degli strumenti informativi.

10.1. L'articolazione delle misure nel PdG e nel PTUA

Le misure di piano si articolano secondo la struttura delle 25 *key type measure* (di seguito KTM) indicate nel *WFD Reporting Guidance 2016*, a cui il PdGPo ha aggiunto una ulteriore misura chiave per il rafforzamento della Governance:

KTM - Misure chiave di cui al WFD Reporting 2016

KTM.1 *Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue*
KTM.2 *Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola*
KTM.3 *Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.*
KTM.4 *Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo).*

KTM.5 *Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).*
KTM.6 *Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)*
KTM.7 *Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica*
KTM.8 *Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico*
KTM.9 *Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)*
KTM.10 *Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)*
KTM.11 *Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)*
KTM.12 *Servizi di consulenza per l'agricoltura* Q.7 Integrazione delle pianificazioni
KTM.13 *Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)*
KTM.14 *Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza*
KTM.15 *Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.*
KTM.16 *Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)*
KTM.17 *Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli*
KTM.18 *Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte*
KTM.19 *Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi degli usi ricreativi, tra cui la pesca*
KTM.20 *Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali*
KTM.21 *Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto*
KTM.22 *Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da silvicoltura*
KTM.23 *Misure per la ritenzione naturale delle acque*
KTM.24 *Adattamento ai cambiamenti climatici*
KTM.25 *Misure per contrastare l'acidificazione delle acque*
KTM 26 *Rafforzamento della Governance di distretto*

A scala di distretto, il PdGPo 2015 ha sviluppato una struttura programmatoria che consiste nell'articolazione di questo elenco base in gruppi di tipologie di azioni, tenendo a riferimento da un lato le tipologie ed entità delle pressioni rilevate e dall'altro la distanza che ancora persiste dal raggiungimento degli obiettivi di buono stato (al 2021 e al 2017). Secondo questa logica (*gap analysis*) le misure individuate sono quelle considerate più efficaci nella mitigazione dei fattori di pressione a cui sono correlate.

All'interno di tale quadro, il PTUA definisce lo sviluppo operativo delle misure indicate a scala distrettuale e considerate pertinenti per le caratteristiche del nostro territorio e delle risorse idriche. Questo sviluppo declina le misure, che a scala distrettuale sono delineate a caratteri generali, in modo da contestualizzare le azioni il più possibile, sia in senso territoriale sia in senso temporale, allo scopo di indicare risposte specifiche a problemi specifici. La declinazione delle misure implica poi l'elaborazione di tutti gli elementi operativi, dalla fonte giuridica/programmatoria, alla stima dei costi, alla copertura finanziaria, alla individuazione del soggetto attuatore.

Le misure di piano rappresentano una significativa integrazione tra diverse politiche regionali che più hanno un potenziale di impatto sulle acque superficiali e sotterranee. In numerosi casi la programmazione considera un orizzonte di metà periodo, con obiettivi parziali da raggiungere nei primi anni di validità del piano. Tale linea temporale serve spesso a segnare la demarcazione tra una azione prettamente conoscitiva e una azione a carattere di intervento vero e proprio. Ciò è sempre vero per diversi ambiti, rispetto ai quali nel 2016 non erano disponibili tutti gli elementi conoscitivi essenziali per poter indicare precisi e concreti obiettivi specifici e concrete azioni tramite cui raggiungerli. In questi casi pertanto le misure di piano articolano gli impegni regionali in due fasi: una prima fase da compiersi nei primi due/tre anni di piano in cui migliorare le conoscenze rispetto a una determinata problematica tanto da poter individuare obiettivi di intervento da raggiungere per la fine del sessennio.

In diversi casi si sono individuate le misure di intervento utili al raggiungimento di specifici obiettivi di miglioramento, ma non si sono individuate le risorse finanziarie necessarie per la loro attuazione, oppure queste sono state individuate solo parzialmente rispetto alla stima dei costi delle azioni già individuate nella misura. La stima dei costi esposta nelle schede misura è effettuata considerando le proposte progettuali già formulate, sia per interventi infrastrutturali che per progetti di approfondimento conoscitivo o di supporto specialistico. Spesso la base utilizzata per questa stima consiste in elementi progettuali non definitivi, pertanto il valore sarà oggetto di modifica lungo il percorso di attuazione. In tutti i casi in cui è indicato un valore alla voce "Costo totale stimato" la misura rappresenta per l'intero o solo parzialmente un fabbisogno, ma non ancora in modo completo una programmazione in senso pieno e indica pertanto uno scostamento tra l'insieme degli impegni che si mettono in atto con questo programma e l'insieme degli impegni che si sono già individuati come necessari per raggiungere effettivamente gli obiettivi al 2021 e al 2027. Tale difficoltà è rappresentata dalla differenza tra i "costi stimati" e i "costi finanziati". Pur se una parte di interventi non assumono una piena operatività, la messa in evidenza di una stima, indica un impegno necessario sia in termini di tipologia di azione che della sua dimensione finanziaria e assume anche il ruolo di supporto ai complessi processi decisionali inerenti la formazione dei bilanci. Complessivamente i costi totali stimati ammontano a 1.977.368.826,00 euro, mentre i costi totali finanziati raggiungono il valore di 1.479.664.693,00 euro. Il maggiore contributo a tale differenza è dato dagli interventi sui corsi d'acqua, sia finalizzati alla difesa dal rischio di alluvione che alla riqualificazione fluviale e dagli investimenti del servizio idrico integrato non ricompresi nei piani quadriennali tariffari[83].
Permane un secondo tipo di criticità connesso alla non esaustiva stima dei fabbisogni. Per alcuni ambiti di intervento non si è nella completa disponibilità di una ricognizione puntuale dello stato di fatto a cui correlare tutte le azioni necessarie a superare deficit

[83] Come disposto da AEEGSI la programmazione finanziaria del servizio procede per quadrienni. Si possono considerare finanziati gli interventi compresi nei piani tariffari 2016/19. Ciò non toglie che gli ulteriori interventi saranno sicuramente inseriti nei prossimi piani quadriennali.

infrastrutturali o siituazioni di degrado. Questo limite conoscitivo e programmatorio assume rilievo per il servizio idrico intergato, dato che il rilievo delle infrastrutture non è completato in tutto il territorio e di conseguenza in alcuni ambiti la programmazione degli interventi si basa sulla conoscenza delle carenze più evidenti, ma una parte delle necessità restano tuttora in ombra. Nel corso del periodo di pianificazione tale gap sarà interamente superato ponendo il sistema in grado di lavorare ad una programmazione esauriente. In altri ambiti è più incerta la possibilità di procedere con una valutazione puntuale che sia in grado di evidenziare compiutamente la stima del fabbisogno. Nella fase di predisposizione del PTUA si è sviluppato un approfondimento teso a stimare, sulla base di criteri parametrici, il costo di alcune misure. Così, per la misura KTM06-P4-a020 "*Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale*…", ricorrendo a questo approccio si perviene a stimare un costo di 23.575.000,00 euro considerando un'estensione di 470 km circa di corpi idrici. La stima cresce a 67.000.000,00 euro considerando uno scenario più cautelativo[84] e circa 1.340 km di corsi d'acqua. Queste stime non sono state inserite nei costi stimati, poiché di diversa attendibilità rispetto a stime che si basano su progetti esistenti, ma sono un importante riferimento che pone in evidenza quanto sia ampio il grado di sottovalutazione della dimensione economica di una programmazione adeguata agli obiettivi di tutela della risorsa idrica, malgrado gli impegni già identificati per questo ciclo non siano irrilevanti.
Gli obiettivi finali che indica la DQA, che possono essere sintetizzati nel raggiungimento del buono stato ecologico e chimico per tutti i corpi idrici della regione, sono in gran parte un esito di processi complessi a cui occorre dar vita nel territorio e che possono produrre risultati di miglioramento anche in tempi lunghi, necessari perché le componenti ambientali recuperino un nuovo equilibrio. Pertanto gli obiettivi al 2027 devono vedere in molti casi un processo di avvicinamento progressivo che già alla scadenza del presente ciclo di piano (2021) devono evidenziare progressi.

Il programma nasce da un impegno di rafforzamento del grado di coerenza logica tra analisi dello stato e analisi delle pressioni e individuazione delle modalità per rimuovere le criticità. La verifica di metà periodo e più ancora la revisione a fine sessennio permetteranno di rafforzare ulteriormente questo carattere, raggiungendo così una migliore capacità previsionali sull'indispensabilità di determinati interventi per il raggiungimento di specifici obiettivi e su una più affidabile valutazione del rapporto costi/efficacia.

Attualmente, non è sempre possibile stimare ex ante con precisione l'entità del miglioramento atteso, dato che ancora in molti bacini si verificano complessi sistemi di pressione che esplicano un effetto negativo in modo simultaneo e convergente e ciò rende arduo attribuire alle singole azioni il peso del proprio effetto sulla condizione generale. Alla complessità dei processi di degrado che coesistono in una singola area

[84] Lo scenario più cautelativo è illustrato nel Rapporto Ambientale VAS

si aggiunge poi la complessità degli effetti che si cumulano da monte a valle nei corsi d'acqua.

L'insieme di tali difficoltà si traduce in incertezza della relazione di causalità tra azioni – pressioni – impatti: da un lato sottolinea l'importanza di, nel corso del periodo di attuazione del programma, trovare la copertura finanziaria per gli interventi che attualmente ne sono privi, potendo disporre di maggiori elementi per valutare le priorità di intervento sulla base della stima della maggiore efficacia potenziale; dall'altro lato si rinvia alla prossima fase di revisione dei piani la valutazione sull'opportunità di proporre la deroga dal raggiungimento dell'obiettivo come previsto all'art. 4.7 della DQA per alcuni corpi idrici. Data la rilevanza di questo tipo di scelta, il corredo conoscitivo utile non è al momento sufficientemente robusto per garantire risoluzioni adeguatamente solide.

Le misure che costituiscono il programma di intervento hanno spesso un carattere multi obiettivo, dato che il loro impatto potenziale, pur se principalmente mirato a rimuovere un determinato tipo di criticità, è portatore di un beneficio a più ampio spettro. In alcuni ambiti questa caratteristica è stata consapevolmente forzata al fine di ottimizzare l'efficacia complessiva delle misure a parità di spesa. Un caso tipico è lo sforzo di integrazione con le misure del Piano di gestione rischio alluvioni.

10.2. Le linee strategiche e le misure del piano

L'Atto di indirizzo ha indicato le linee strategiche sulla cui base strutturare l'insieme delle azioni per garantire il raggiungimento degli obiettivi di tutela delle risorse idriche in Lombardia.

Considerando la prevalenza di finalità delle singole misure si sintetizza qui di seguito l'illustrazione delle azioni programmate e che fanno capo alle singole linee strategiche.

Le Misure per la gestione degli acquedotti, dei reflui urbani e delle acque meteoriche di dilavamento rivestono un ruolo di prioritaria rilevanza in questo ciclo di pianificazione poiché fa perno innanzitutto sul superamento dei deficit delle infrastrutture del servizio idrico integrato attraverso la KTM01. Si pone da un lato l'obiettivo della realizzazione di tutte le reti e impianti necessari affinché tutti gli agglomerati con carico generato superiore a 2.000 AE individuati dai Piani d'Ambito raggiungano la conformità alle disposizioni della direttiva 91/271/CEE, con la priorità per quelli che sono ad oggi interessati dalle procedure di infrazione comunitaria già avviate (n. 2014/2059), e dall'altro lato si indica l'obiettivo di completare la dotazione di reti e impianti negli agglomerati inferiori a 2.000 AE. Una parte importante dell'attuazione dell'insieme di misure comprese in questo ambito devono trovare una piena programmazione nei Piani d'Ambito, con particolare riferimento ai piani quadriennali degli investimenti 2014/17 e 2016/19.

Seguendo le disposizioni della regolamentazione regionale, sulla base dei dati tecnici rilevati i Piani d'ambito contempleranno interventi di implementazione delle capacità di

trattamento delle acque reflue urbane (efficientamento delle funzionalità infrastrutturali) con priorità relativamente all'apporto di azoto e fosforo e nei sottobacini fluviali più critici. Oltre alle azioni infrastrutturali la KTM01 prevede anche la revisione della regolamentazione regionale in ambito di scarichi al fine di adeguarla all'attuale contesto e agli obiettivi di piano. Con alcune azioni attivate con la KTM21 si interviene rendendo più incisiva la regolamentazione per il trattamento delle acque di prima pioggia e per ridurre progressivamente fino ad eliminare il fenomeno di veicolazione di contaminanti tramite gli sfiori delle reti, criticità che presenta un carattere diffusivo e che richiederà un lungo periodo di attuazione. A questo obiettivo si interseca quello più generale dello sviluppo della disciplina per la gestione del drenaggio urbano. In questo quadro di azioni si collega anche l'attuazione delle norme sull'invarianza idraulica e idrologica che va ad innovare i modelli di utilizzo del suolo per contenere la necessità di drenaggio delle acque meteoriche consentendo di migliorare gli obiettivi di riduzione dell'apporto di inquinanti nei corpi idrici.

Le Misure relative alle pressioni di origine agro-zootecnica compongono una seconda importante strategia che si integra con la pianificazione per lo sviluppo rurale, anche in considerazione della rilevanza che il settore agricolo e zootecnico rappresenta in Lombardia. Significative per l'impatto complessivo che possono produrre sulla qualità delle risorse idriche regionali sono da un lato le azioni in cui si articolano la KTM02 e la KTM03 che, attraverso la programmazione specifica sul tema del contenimento dei nitrati di origine agricola e dei prodotti fitosanitari, tende a produrre un esito verificabile al termine del ciclo di pianificazione nei termini di trend in diminuzione della presenza di tali sostanze nelle acque sotterranee e superficiali. Nel periodo di piano si proseguiranno gli approfondimenti tesi a rivedere i criteri sottesi all'individuazione delle ZVN. Il PTUA in questo ambito agisce congiuntamente al Piano d'azione nitrati e al Piano per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Si sommano a queste le azioni che fanno riferimento al PSR 2014/20 e che, come quelle relative alla realizzazioni di fasce tampone e siepi/filari lungo i corsi d'acqua hanno un effetto di riduzione del potenziale apporto di nutrienti, interventi che si potranno consuntivare al termine della programmazione comunitaria.

Fanno da cerniera tra la strategia di risposta alle pressioni derivanti dall'attività agro-zootecnica e la strategia per la tutela quantitativa delle risorse idriche le azioni sviluppate in relazione alla KTM08 che perseguono l'obiettivo di rilevare con continuità i consumi irrigui, anche in attuazione al decreto MIPAAF del 31/7/2015, finalizzato a conseguire una conoscenza del sistema irriguo regionale sufficientemente dettagliato da consentire di individuare, anche attraverso la approvazione dei Piani comprensoriali di bonifica, per il secondo periodo del ciclo di piano gli obiettivi specifici mirati al contenimento dell'uso della risorsa. La rilevanza dell'utilizzo di acqua a scopo irriguo sul totale degli usi regionali fanno sì che una ragionevole politica di risparmio non può che fare perno sugli usi agricoli. Una politica impegnativa, sia per la complessità dei sistemi informativi da attivare, sia per la complessità della platea di attori che ne sono protagonisti, il sistema dei consorzi irrigui e di bonifica e le aziende agricole.

Oltre all'ambito agricolo, ad una scala complessiva la tutela quantitativa per potersi sviluppare efficacemente necessita di una forte implementazione dei sistemi informativi a supporto, pertanto i prossimi anni vedono il sistema regionale dedicato fortemente in questa direzione portando a compimento i programmi di lavoro già avviati con azioni individuate nella KTM07 implementando i modelli di analisi per il rilascio delle concessioni di derivazioni, oltre ai sistemi informativi connessi e con la KTM14 dedicata agli impegni conoscitivi in cui rientra l'attività da portare a compimento nel 2017 per la definizione del Bilancio idrico regionale e la strumentazione modellistica DEWS utile anche allo scopo di costruzione di scenari previsionali. Gli strumenti informativi che potranno contenere maggiori conoscenze e attività di monitoraggio (usi e stato), consentiranno di analizzare i potenziali impatti sulle attività antropiche di eventi sia siccitosi che di eventi piovosi particolarmente intensi, così da accrescere la consapevolezza di tutti gli stakeholders e convergere su ipotesi strategiche finalizzate ad un grado maggiore di sostenibilità. Uno spazio di intervento rilevante è attribuito all'applicazione (in sperimentazione per 18 mesi) della direttiva approvata da Autorità di bacino per la valutazione della compatibilità delle derivazioni (KTM07) in cui oltre a sistematizzare i criteri di valutazione si allinea il quadro di riferimento per tutte le regioni del distretto idrografico. Pur se i consumi di acqua potabile rappresentano una piccola quota del totale, con la KTM08 si indica per la pianificazione a scala di ATO un obiettivo di identificazione dei tratti di rete maggiormente responsabili delle perdite delle reti acquedottistiche.

Il programma persegue gli obiettivi di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici cercando sia di attivare linee di intervento dedicate sia di riorientare alcune politiche e attività allo scopo di diminuire il loro impatto potenziale sull'idromorfologia, sia di accrescere l'attenzione alla valorizzazione delle condizioni di naturalità, anche mediante la definizione di modelli di valutazione della compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio. Il recupero di naturalità è, in un territorio con un elevato grado di antropizzazione qual è quello lombardo, obiettivo difficile e complesso che prima di tutto richiede una conoscenza di dettaglio per individuare gli spazi di potenziale recupero, che nelle aree più urbanizzate sono frequentemente spazi discontinui e interstiziali. L'integrazione con gli indirizzi del Piano Paesaggistico regionale (KTM26) è un obiettivo prioritario per supportare adeguatamente le linee di azione e di intervento strutturale. Per disporre di mappature accessibili ai diversi soggetti si completerà l'analisi dello stato idromorfologico dei bacini fluviali (KTM14) e si approfondirà la comprensione delle dinamiche di interazione tra corpi idrici e aree della Rete Natura 2000, questo anche allo scopo di indicare i siti dove operare secondo una logica sinergica tra misure di conservazione definite con i Piani di gestione della aree SIC e ZPS e interventi di riqualificazione fluviale oltre che di implementazione e integrazione della rete ecologica anche col recupero di connessioni. Il recupero di un carattere naturale, nei termini in cui questo è possibile, è funzionale a più obiettivi: la salvaguardia di habitat, il recupero di capacità auto depurative, la riduzione del rischio alluvioni laddove questi interventi seguono il criterio di dare più spazio al fiume. Un ruolo rilevante

è svolto dalle azioni in cui si articolano le KTM05 – 06 e 23 in cui si verifica una forte e sistematica integrazione con le misure del Piano Gestione Rischio Alluvioni e con gli obiettivi della direttiva Habitat. Con la KTM05 si proseguono gli interventi di ripristino della continuità idraulica dei corsi d'acqua per garantire la mobilità della fauna ittica finendo gli interventi già in corso e attivando gli interventi sul fiume Mincio. Completano l'arco degli ambiti di intervento capaci di incidere positivamente sull'attuale stato dei bacini fluviali sia naturali che artificiali la gestione dei sedimenti attraverso appositi strumenti di pianificazione, la definizione di una disciplina unitaria e omogenea per la gestione della vegetazione ripariale e la disciplina degli svasi dei bacini artificiali.

Le Misure d'integrazione con le politiche di gestione dei siti contaminati e di gestione dei rifiuti si concentrano sugli interventi per la bonifica dei siti contaminati che hanno particolare connessione con l'inquinamento delle risorse idriche, in particolare quelle sotterranee. Le aree da bonificare sono molto numerose, e la estrema complessità delle azioni di intervento richiederebbe ingentissime risorse. E' inoltre difficile programmare con precisione i tempi, poiché i progetti di bonifica sono caratterizzati da un percorso contrassegnato da incertezza, sia per conoscere le caratteristiche dell'inquinamento fase che quindi si sviluppa lungo un processo non lineare, sia per l'efficacia delle azioni di intervento che non è definibile a priori e richiede un continuo impegno di azione, valutazione, riorientamento del progetto.

Le Misure per il recupero dei costi si rivolgono in questo ciclo di pianificazione prioritariamente a implementare le conoscenze necessarie e modificare il sistema di canoni e tariffe (KTM09 - 10). Con la misura KTM14.si definiranno gli elementi per identificare e valorizzare i servizi ecosistemici

Gli obiettivi più generali di tutela della salute umana richiedono di operare una intensificazione delle attenzioni attraverso le Misure di tutela delle acque destinate al consumo umano e alla balneazione che impegnano con la KTM13 a rafforzare le iniziative di tutela delle acque sotterranee disciplinandone le modalità gestionali. Si completerà inoltre l'individuazione delle aree di ricarica anche con lo sviluppo di azioni conoscitive comprese nella KTM14 per capire meglio come il sistema di pressioni che causano fenomeni di degrado incide sulle acque profonde, per meglio individuare quali possono essere le migliori azioni di tutela.

L'intensa antropizzazione del territorio ha spinto ad attribuire priorità alle Misure per il contenimento dell'inquinamento causato da sostanze prioritarie e altri inquinanti specifici. La revisione della disciplina regionale in materia di scarichi (KTM 15) è uno strumento importante per un'azione generale che da un lato renda espliciti, monitorabili, gli scarichi che veicolano sostanze prioritarie e altre, e dall'altro definisca meglio le modalità di gestione allo scopo di contenerne progressivamente la presenza nelle acque. Con la KTM14 si svilupperanno, in parte portando a compimento progetti già avviati, percorsi conoscitivi sull'inquinamento diffuso di alcune sostanze, sui valori di fondo, sulla veicolazione dei carichi inquinanti nel bacino del Po (in acque sotterranee e superficiali) e l'implementazione del monitoraggio dedicato all'inventario dei rilasci di

sostanze prioritarie. Un apparato conoscitivo avanzato e adeguato è indispensabile per una gestione mirata delle azioni per il superamento dei fenomeni di diffusione di queste sostanze nelle acque.

Particolare rilievo ha lo sviluppo degli Strumenti di programmazione negoziata e programmi/piani relativi a specifici sottobacini idrografici, infatti la KTM 26 definisce una prospettiva di estensione dell'esperienza dei contratti di fiume. Questo avverrà da un lato con il crescere e il consolidarsi di nuove iniziative che, avviate in sottobacini fluviali per la prima volta nel più recente periodo, matureranno sul piano della individuazione, programmazione di interventi finalizzati alla riqualificazione e valorizzazione dei bacini stessi. L'azione di governance è orientata a integrare sempre più progetti e interventi, declinando nei progetti di sottobacino, le azioni programmate in modo che siano sempre più multi obiettivo, e facendo in modo che gli obiettivi di qualità e sicurezza dei sottobacini fluviali siano sempre meglio definiti e tali da riorientare la programmazione per accrescerne l'efficacia. Diffusione delle conoscenze, educazione ambientale, coinvolgimento e partecipazione sono tra gli strumenti tesi a rafforzare la governance.

La strategia di adattamento ai cambiamenti climatici è stata definita come una metodologia di "mainstreaming" dell'adattamento nelle politiche di settore, proprio perché si tratta di considerare in ogni politica settoriale le modifiche del contesto e conseguentemente riorientare coerentemente obiettivi, criteri attuativi e modelli operativi. Anche le strategie per la tutela e salvaguardia delle risorse idriche possiedono un analogo carattere di trasversalità, così come tutte le politiche di tutela delle diverse matrici ambientali possono avere efficacia solo se vanno a incidere sul dispiegarsi dello sviluppo antropico del territorio e quindi sulle diverse politiche settoriali che lo determinano.

Il piano ha internalizzato le assunzioni della strategia di adattamento al cambiamento climatico declinando un insieme di misure al fine di tener in particolare conto il maggiore grado di vulnerabilità che tale cambiamento di orizzonte implica per il sistema delle acque. Innanzitutto rispondono alla esigenza di porre attenzione alla modifica delle traiettorie di evoluzione delle componenti naturali, tutte le azioni che, partendo dalla constatazione dell'insufficienza delle basi conoscitive attuali, sono funzionali a disporre di conoscenze migliori sullo stato dei corpi idrici e sugli usi della risorsa. Il bilancio idrico regionale e la messa a punto di una modellazione mirata previsti dalla misura KTM 14 unite alle azioni di implementazione degli strumenti mirati a rilevare i consumi irrigui della KTM 8 andranno a costituire la piattaforma dinamica conoscitiva di base per la costruzione di obiettivi di risparmio effettivi e dei connessi programmi di intervento. Definire obiettivi precisi e programmi fattibili dipende infatti dalla bontà delle informazioni in termini di dettaglio e di robustezza oltre che di dinamicità. Una adeguata base conoscitiva farà inoltre da supporto all'implementazione degli strumenti di governance. Allo sviluppo di tali strumenti si collega il carattere sistemico attribuito alle politiche di tutela attraverso l'impegno per la crescita degli strumenti di gestione partenariale come i Contratti d i fiume e le esperienze di condivisione delle risposte alle crisi idriche (KTM

26). Sono inoltre interessate dalle dinamiche evolutive indotte dai cambiamenti climatici diverse azioni che intervengono sugli aspetti strutturali sia in ambito di gestione del drenaggio urbano (KTM 21) sia in ambito di manutenzione e riqualificazione del demanio fluviale naturale e artificiale integrando gli obiettivi di naturalità, riduzione del rischio di alluvione e di miglioramento di efficienza nella funzione di distribuzione (KTM 6, 23, 21). Convergono su un obiettivo di adattamento infine, tutte le misure che si pongono lo scopo di miglioramento dell'efficienza negli usi, intervenendo sui processi di concessione e gestione delle derivazioni e perseguendo la riduzione degli sprechi (KTM 7, 8 e 9).

10.3. Le schede misura

Le schede misura riportate nel documento Misure di piano illustrano il carattere delle azioni, le tempistiche, la territorializzazione della loro attuazione, i soggetti responsabili, i costi e la copertura finanziaria. In Tabella 366 è riportato l'elenco delle misure.

Tabella 36 - Elenco schede misura

SCHEDA	*Codice misura*	*Titolo misura*
1	KTM01-P1-a001	Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)
2	KTM01-P1-a002	Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)
3	KTM01-P1-a003	Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 91/271/CEE
4	KTM01-P1-b004	Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 91/271/CEE
5	KTM01-P1-b006	Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento
6	KTM01-P1b007	Estensione delle reti fognarie alle zone non servite o servite da impianti a minor rendimento
7	KTM02-P2-a008	Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE
8	KTM02-P2-a009	Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura
9	KTM02-P2-a011	Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici
10	KTM02-P2-b012	Utilizzo di sistemi integrati ecocompatibili di captazione o rimozione dei nutrienti (N, P)
11	KTM03-P2-b014	Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (specificare misura)
12	KTM03-P2-b015	Azioni per la mitigazione dell'impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per "indennità direttiva acque" e "indennità direttiva habitat" (specificare i singoli interventi)
13	KTM03-P2-b016	Applicazione delle misure di base previste dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
14	KTM04-P1-a017	Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza
15	KTM0506-P4-a113	Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti

SCHEDA	Codice misura	Titolo misura
16	KTM05-P4-a018	Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica
17	KTM06-P4-a019	Definizione di una rete ecologica di distretto attraverso l'integrazione delle reti ecologiche esistenti
18	KTM06-P4-a020	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici
19	KTM06-P4-a021	Interventi di manutenzione, gestione idraulica e riqualificazione del reticolo idrografico artificiale finalizzati al miglioramento della funzionalità ecosistemica e al controllo delle specie invasive di pianura
20	KTM06-P4-a022	Predisposizione dei Piani di gestione del demanio fluviale e lacustre e delle pertinenze idrauliche finalizzati alla ricostruzione di ambienti fluviali e lacustri diversificati e al recupero della biodiversità
21	KTM06-P4-a025	Predisposizione dei Progetti di gestione degli invasi ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici
22	KTM06-P4-b027	Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)
23	KTM07-P3-a029	Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio
24	KTM07-P3-a030	Direttiva per la valutazione della compatibilità delle derivazioni e attuazione a livello regionale
25	KTM07-P3-b033	Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica
26	KTM08-P3-a036	Interventi per la riduzione delle perdite nelle reti acquedottistiche
27	KTM08-P3-b038	Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.
28	KTM08-P3-b039	Mappatura dell'efficienza dell'uso irriguo e individuazione dei target di risparmio e/o incremento dell'efficienza alle diverse scale territoriali (corpo idrico, schema/consorzio irriguo, sottobacino, distretto)
29	KTM08-P3-b041	Attuazione dei Piani per la riduzione dei prelievi per il raggiungimento dei target ai diversi livelli territoriali per garantire l'obiettivo di risparmio idrico definito dal Piano di Bilancio Idrico a scala distrettuale - Settore irriguo
30	KTM091011-P5-b117	Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"
31	KTM09-P3-a042	Interventi per l'eliminazione degli sprechi e la riduzione del consumo idrico (incentivi/disincentivi, educazione ambientale e sensibilizzazione…)
32	KTM13-P1-a0 43	Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo
33	KTM13-P1-a044	Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano
34	KTM13-P1-b046	Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano
35	KTM14-P1-b073	Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee
36	KTM14-P1-b086	Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici
37	KTM14-P1P2-a052	Aumento delle conoscenze ai fini del controllo dei carichi inquinanti veicolati in diverse condizioni idrologiche (piene e magre) del fiume Po
38	KTM14-P1P2-b075	Creazione di basi informative organizzate e omogenee a livello distrettuale utili alla compilazione dell'inventario delle sostanze prioritarie
39	KTM14-P1P2-b085	Aumento delle conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei
40	KTM14-P1P2-b087	Adeguamento dei piani di monitoraggio dei corpi idrici per le sostanze prioritarie ai sensi della direttiva 2013/39/UE e per le finalità del loro inventario

SCHEDA	Codice misura	Titolo misura
41	KTM14-P3-a050	Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla DQA e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici
42	KTM14-P3-b079	Sviluppo e mantenimento della modellistica di distretto DEWS-Po
43	KTM14-P3-b081	Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico
44	KTM14-P4-a047	Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino
45	KTM14-P4-a048	Aumento delle conoscenze sulla rete dei canali di bonifica, con particolare riferimento alle interconnessioni con la rete idrografica naturale, sia a livello topografico e idromorfologico, peri individuare criticità e opportuni programmi di intervento
46	KTM14-P4-a049	Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico
47	KTM14-P4-a072	Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000
48	KTM14-P4-b083	Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici
49	KTM14-P4-b084	Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche
50	KTM14-P5-a059	Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione
51	KTM14-P5-a068	Miglioramento della valutazione del contenuto equivalente d'acqua del manto nevoso (SWE), il consolidamento della catena modellistica per la previsione delle inondazioni e il servizio di modellazione e controllo delle catene operative real-time
52	KTM14-P5-b076	Attività di supporto tecnico per la gestione e il monitoraggio VAS del Piano
53	KTM15-P1-b092	Adeguamento dei LOQ per la determinazione delle sostanze prioritarie
54	KTM15-P1-b093	Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose di cui alla direttiva 2012/18/UE
55	KTM15-P1-b094	Disciplina degli scarichi contenenti le sostanze prioritarie di cui alla direttiva 2013/39/UE
56	KTM18-P4-b096	Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino
57	KTM20-P4-b097	Monitoraggio degli stock ittici e individuazione degli sforzi massimi di pesca sostenibili
58	KTM21-P1-a098	Disciplina e trattamento delle acque di prima pioggia in ambito urbano ed industriale e delle acque di sfioro delle reti fognarie miste
59	KTM21-P1-b099	Disciplina e indirizzi per la gestione del drenaggio urbano
60	KTM21-P1-b099.1	Approvazione e attuazione norme sull'invarianza idraulica e idrologica
61	KTM23-P4-b100	Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale
62	KTM24-P3-b102	Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici
63	KTM24-P6-b103	Individuazione degli scenari climatici di riferimento da utilizzare a scala di distretto
64	KTM26-P4-a109	Completamento dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS del distretto e/o definizione misure di conservazione
65	KTM26-P4-b111	Disciplina per la tutela dei "siti reference"
66	KTM26-P5-a105	Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio
67	KTM26-P5-a106	Coordinamento degli usi della risorsa negli eventi di scarsità idrica (Protocollo di intesa "Attività unitaria conoscitiva e di controllo del bilancio idrico volta alla prevenzione degli eventi di magra eccezionale nel bacino")

SCHEDA	*Codice misura*	*Titolo misura*
68	KTM26-P5-a107	Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta
69	KTM26-P5-a107.1	Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta. Contratti promossi da Regione.
70	KTM26-P5-a107.2	Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta. Contratti promossi da enti locali.
71	KTM26-P5-a107.3	Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta. Realizzazione ed attuazione di Progetti di Sottobacino.
72	KTM26-P5-a108	Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano.
73	KTMyy-P2-a112	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)

Capitolo 11 - Il contratto di Fiume

Il "Contratto di fiume" si configura come strumento di programmazione negoziata interrelato a processi di pianificazione strategica per la riqualificazione dei bacini fluviali. L'aggettivo "strategico" sta ad indicare un percorso di co-pianificazione in cui la metodologia ed il percorso stesso sono condivisi in itinere con tutti gli attori. Tali processi sono infatti finalizzati alla realizzazione di scenari di sviluppo dei bacini elaborati in modo partecipato, affinché siano ampiamente condivisi.

La "riqualificazione di bacino" è intesa nella sua accezione più ampia e riguarda nella loro interezza gli aspetti paesistico-ambientali, secondo quanto stabilito dalla legge nazionale di recepimento della Convenzione europea del paesaggio.
Questi strumenti, inizialmente previsti dalla l.r. 26/03 e poi dalle ll.rr. 12/2005 e 4/2016, vengono ora riconosciuti come misure del Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Po e del Piano di Gestione Rischio alluvioni, anche ai sensi del dispositivo introdotto dall'art. 59 della legge 28 dicembre 2015 n. 221.

Le normative di carattere comunitarie del resto chiedono alla PA di far governance delle acque e dei suoli in modo partecipato e sussidiario: la direttiva 2000/60 (che prefigura politiche sistemiche di riqualificazione delle acque superficiali e sotterranee) e la direttiva 2007/60 (relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni) indicano come irrinunciabile la qualità partecipativa dei processi da avviare per raggiungere in modo integrato ed efficace gli obiettivi di qualità e di tutela dei territori fluviali.

Il Contratto di Fiume è un accordo che permette di adottare un sistema di regole in cui i criteri di partecipazione, sostenibilità (ambientale, economica e sociale), consapevolezza e responsabilità intervengono in modo prioritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale.
Gli elementi che entrano in gioco in questo accordo sono:

- una comunità (Comuni, Province, Uffici d'Ambito Territoriale Ottimale, Regione, associazioni, imprese, cittadini, ecc.)
- un territorio (suoli, acque, insediamenti, aria, ecc.)
- un insieme di politiche e di progetti a diverse scale/livelli

Gli obiettivi strategici dei Contratti di fiume sono così riassumibili:

- promuovere la qualità delle acque e degli ambienti connessi e la sicurezza dalle inondazioni, attraverso un'azione di partenariato con i soggetti pubblici e privati interessati;
- affermare un ruolo di governo del sistema delle Istituzioni e delle Autonomie locali che va oltre alla definizione di norme e piani, per coinvolgere in azioni condivise

gli utenti del "sistema acque" per il raggiungimento di obiettivi e la definizione di strategie e progetti elaborati in accordo;
- favorire l'accesso alle informazioni ambientali a tutti gli utenti, quale base per sviluppare una sensibilità e una condivisione delle strategie di intervento;
- promuovere e diffondere la cultura dell'acqua, sia sotto l'aspetto etico che cognitivo, sollecitando e permettendo una piena partecipazione dei cittadini alle iniziative volte alla valorizzazione, alla tutela e all'utilizzo razionale delle risorse idriche.

Sottoscrivendo un Contratto di fiume i soggetti ne accettano anche le "regole", e, in particolare, il fatto che i principi, gli indirizzi e le misure previsti dal Contratto, dal suo scenario strategico (o "Atlante") e dal programma d'azione costituiscono il principale riferimento per le pianificazioni e programmazioni territoriali di qualsiasi livello e loro varianti degli enti sottoscrittori, nonché per i regolamenti locali quali regolamenti edilizi, regolamenti di fognatura, regolamenti del verde, regolamenti d'igiene e loro varianti e per i procedimenti di VAS, VIA ed autorizzatori di qualsiasi tipologia.
La caratteristica innovativa di tali processi è la scelta di andare nella direzione della sussidiarietà orizzontale: la differenziazione dei sistemi territoriali richiede un sistema di governance flessibile, in grado di comporre a livello locale i conflitti e gli interessi mediante processi negoziali aderenti alle vocazioni territoriali e capaci di "fare sistema" facendo dialogare i diversi strumenti di programmazione degli interventi socio-economici con quelli della pianificazione territoriale.
Con questi accordi volontari i soggetti sottoscrittori condividono il principio che solo attraverso una sinergica e forte azione di tutti i portatori di interesse, pubblici e privati, si possa invertire la tendenza al degrado territoriale/ambientale dei bacini fluviali e perseguire adeguatamente gli obiettivi di un loro sviluppo sostenibile. A tal fine si impegnano, nel rispetto delle competenze di ciascuno, ad operare in un quadro di forte valorizzazione del principio di sussidiarietà attivando tutti gli strumenti partenariali utili al pieno raggiungimento degli obiettivi condivisi.
Il valore dei Contratti quali strumenti di governance territoriale e la loro carica innovativa hanno via, via coinvolto un numero sempre maggiore di amministrazioni di vario livello e di associazioni (oltre alle Regioni, le Autorità di Bacino, il coordinamento dei Parchi fluviali, il coordinamento delle Agende 21 nazionali, Associazioni ambientaliste nazionali quali Legambiente ed il WWF, ecc.), concretizzando così una reale interfaccia (confronto e mutuo arricchimento nei contenuti) tra l'azione locale, di dettaglio e partecipata, e la pianificazione/programmazione a scala di bacino e regionale, mediante un approccio "multi scalare".

11.1. Quadro delle esperienze di riferimento in Lombardia

Accanto a contratti di fiume già sottoscritti e promossi da Regione Lombardia ai sensi della l.r. 2/2003 "Programmazione negoziata regionale", come il "Contratto di Fiume Olona, Bozzente e Lura" sottoscritto nel luglio 2004 ed ora, di recente, ampliato ai territori del Lambro Meridionale, il "Contratto di Fiume Seveso" sottoscritto nel dicembre 2006 ed il "Contratto di fiume Lambro Settentrionale" sottoscritto nel marzo 2012, nel territorio regionale sono in corso diverse esperienze ed iniziative locali in vari sottobacini fluviali.

Gli ambiti territoriali e "la carta d'identità" di ciascun contratto sono riassunti nelle tre schede allegate.

Complessivamente i Programmi d'Azione dei tre Contratti ad oggi attivi prevedono azioni, infrastrutturali e non, per un importo totale di 261 milioni di euro. A tale importo contribuiscono risorse statali, regionali, locali e di enti ed associazioni private.

La promozione delle iniziative su scala locale avviene con riferimento, in particolare, all'art. 2, comma 203 della legge nazionale n. 662/96, che prevede la possibilità di sottoscrizione di accordi di "programmazione negoziata" anche su iniziativa di enti diversi ed a cui Regione Lombardia partecipa attivamente, fornendo il proprio supporto e la propria esperienza, dalle prime fasi sino alla sottoscrizione ed all'attuazione e monitoraggio delle azioni in essi previste.

Nel maggio 2016 è stato sottoscritto il "Contratto di Fiume Mincio" su iniziativa del Parco del Mincio, mentre sono in corso le attività che poteranno alla sottoscrizione dei Contratti di Fiume Adda, Media Valle del Po, torrente Toscolano e torrente Bardello.

Il territorio dei Comuni che hanno aderito o promosso contratti di fiume in Lombardia è rappresentato nell'Allegato 2 alla presente relazione generale.

11.2. Stato dell'arte a livello nazionale

Ad oggi le tappe significative della crescita e del consolidamento dei Contratti di Fiume a livello nazionale sono:

- la condivisione da parte di tutte le Regioni in sede di Conferenza Stato-Regioni della Carta Nazionale dei Contratti di Fiume presentata nella seduta del 2 marzo 2011. Tale documento rappresenta il primo documento che caratterizza in modo univoco i Contratti quali strumenti utili e praticabili per il contenimento del degrado e la riqualificazione dei territori fluviali, nonché la conciliazione degli "interessi" presenti sul territorio (pubblici e privati). Processi di governo partecipato dal basso che, ancorché volontari, possono essere interpretati come veri e propri strumenti per il governo del territorio (valenza ambientale, di mitigazione del rischio idraulico, urbanistica, sviluppo locale sostenibile) dei sottobacini idrografici di scala regionale;
- l'articolo 59 (Contratti di fiume), della legge 28 dicembre 2015, n. 221 con il quale è stato disposto che:
  Al capo II del titolo II della parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, dopo l'articolo 68 è aggiunto il seguente: " Art. 68-bis – (Contratti di Fiume). – 1. I contratti di fiume concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a scala di bacino e sotto-bacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree".
- La redazione, sotto il coordinamento del MATTM, di un Documento guida di valore nazionale, che prendendo spunto dal ricco patrimonio di buone pratiche maturato dai singoli processi già attivati, consente di colmare le lacune e di ricondurre ad

unità l'approccio metodologico, enucleando i fattori in grado di consentirne la replicabilità su altri sottobacini, potendo così indirizzare e sostenere le nuove iniziative che stanno maturando su tutto il territorio nazionale. Tale documento definisce un sistema di indicatori per il monitoraggio dei processi e dei risultati ottenuti che verrà utilizzato dal costituendo Osservatorio Nazionale che troverà sede presso ISPRA.

11.3. Il Progetto Strategico di Sottobacino

I Progetti Strategici di Sottobacino, di cui all'art. 55 bis della l.r. 12/05, rappresentano uno sviluppo dei Contratti di fiume, in quanto la loro definizione è parte delle attività previste dai Programmi d'Azione dei Contratti ed i contenuti così definiti rappresentano il naturale approdo progettuale dei processi di pianificazione strategica attivati con i Contratti.

I progetti organizzano e rendono disponibili, in modo integrato e coordinato tra loro, le conoscenze acquisite a vario titolo sul bacino: i dati ambientali, le emergenze naturalistiche e paesaggistiche, le criticità naturali ed antropiche, e definiscono un ampio set di misure ed azioni tese al miglioramento della qualità ambientale, della sicurezza idraulica ed alla valorizzazione naturalistico-fruitiva delle risorse territoriali.

Essi sono approvati dalla Giunta Regionale dopo un percorso di condivisione con il territorio, si configurano come strumenti di attuazione della pianificazione di bacino distrettuale e del Programma di Tutela ed Uso delle Acque, oltre che essere contemplati tra le misure del Piano di Gestione Rischio Alluvioni su alcuni sottobacinIl progetti strategici di sottobacino costituiscono, pertanto, riferimento unitario per la programmazione regionale e per la pianificazione comunale e provinciale.

Un Progetto Strategico di Sottobacino si attua attraverso misure condivise e promosse insieme ai territori in un processo di co-progettazione. Tali misure considerano il fiume e la qualità delle sue acque l'elemento di strutturazione dell'intero territorio del sottobacino. Per questo, sono orientate all'aumento di permeabilità dei suoli alle acque meteoriche (applicazione del principio di invarianza idraulica e limitazione del consumo di suolo), all'applicazione dei Sistemi di drenaggio Urbano Sostenibile e al conseguente miglioramento della efficacia dei sistemi di sotto servizi urbani (reti e depuratori). Gli obiettivi si estendono dunque alla riqualificazione delle aree degradate con finalità anche di tipo ecologico, paesaggistico e ricreativo, alla valorizzazione dei sistemi verdi e blu.

Il Progetto concorre, con le sue misure, al perseguimento della visione complessiva del Contratto di Fiume. Le misure promosse dal Progetto di Sottobacino richiamano azioni di diversa natura: sia interventi strutturali che misure non strutturali, quali ad esempio indirizzi prestazionali, normativi e regolativi rivolti ai comuni e agli enti territoriali per considerare gli aspetti idrici negli strumenti di pianificazione territoriale; iniziative formative rivolte a tecnici, di comunicazione e disseminazione della conoscenza verso le comunità locali. Le misure hanno priorità di realizzazione differenziate in ragione dei diversi livelli di fattibilità (finanziari e procedurali) raggiunti.

Allo stato attuale è vigente il Progetto di Sottobacino del Torrente Lura, approvato con d.g.r n. 3902 del 24 luglio 2015, ed è in corso di co-progettazione con gli attori locali quello riguardante il bacino del Fiume Seveso.

ALLEGATI ALLA RELAZIONE GENERALE

ALLEGATO 1 - Caratterizzazione dei corpi idrici

Tabella 1.1 - Elenco corpi idrici fluviali PdG 2015/PTUA 2016 (in grassetto/corsivo sono indicati i nuovi CI)

Codice	***Nome***	Provincia	***Natura***	***Tipologia fluviale***	***Tipo Monitoraggio***	***Rete nucleo***
IT03N008060004011LO	Abbioccolo (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N		
IT03POAD3SEARCLO	Acqua Rossa (Roggia)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03N008001023011LO	Acqualina (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	SB
IT03N0080980011LO	Acquanegra (Torrente)	VA	Naturale	06SS1N		
IT03POOG3AACA1LO	Acque Alte (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POAD3SEASCA1LO	Adda - Serio (Canale)	BG	Artificiale			
IT03POAD3ACCA1LO	Adda (Collettore)	LO	Artificiale		Operativo	
IT03N00800110LO	Adda (Fiume)	MI	Naturale	06GL2N	Operativo	
IT03N00800111LO	Adda (Fiume)	BG	Naturale	06GL3N	Operativo	
IT03N00800112LO	Adda (Fiume)	LO	Naturale	06GL3N	Operativo	
IT03N00800113LO	Adda (Fiume)	CR	Naturale	06GL3N	Sorveglianza	DAA
IT03N0080011LO	Adda (Fiume)	SO	Naturale	03SS1N	Operativo	
IT03N0080012LO	Adda (Fiume)	SO	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080013LO	Adda (Fiume)	SO	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080014ALO	**Adda (Fiume)**	SO	**Naturale**	**03SS2N**	**Operativo**	
IT03N0080014BLO	**Adda (Fiume)**	SO	**Naturale**	**03SS2N**	**Sorveglianza**	
IT03N0080015LO	Adda (Fiume)	SO	Naturale	03SS3N	Operativo	
IT03N0080016LO	Adda (Fiume)	SO	Naturale	03SS3N	Operativo	
IT03N0080017LO	Adda (Fiume)	SO	Naturale	03SS3N	Operativo	SB
IT03N0080019LO	Adda (Fiume)	LC	Naturale	06GL2N	Operativo	
IT03N0080018LO	Adda (Fiume)	LC	Naturale	02GL1N		
IT03N008001B1LO	Adda Vecchia (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N	Operativo	
IT03N0080440701LO	Addetta (Colatore)	MI	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N008060004042LO	Agna (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N008060004041LO	Agna (Torrente)	BS	Naturale	02IN7N		

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N0080036LO	Agogna (Torrente)	PV	Naturale	06SS4N	Operativo	
IT03N008290001011LO	**Agognetta di Sannazzaro (Colatore)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0083581LO	**Agognetta Ponteverde (Roggia)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0080010011LO	Albano (Torrente)	CO	Naturale	03SS1N	Sorveglianza	
IT03N0080010012LO	Albano (Torrente)	CO	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N00800102318021LO	Albina (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N	Sorveglianza	
ITARW01FI04900010LO	Allegrezza (Cavo)	MN	Artificiale			
IT03N0080600611LO	Allione (Torrente)	BS	Naturale	03SS1N	Sorveglianza	SB
IT03N0080600612LO	Allione (Torrente)	BS	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	SB
IT03N008001006161LO	Ambriola (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N00804400201101LO	Antiga (Torrente)	CO	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N008001016012ULO	**Antognasco (Torrente)**	SO	**Naturale**	**03SS2N**		
IT03N0080880011LO	Ardivestra (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03POARCA1LO	**Ariazzolo (Colatore)**	PV	**Artificiale**	**06SS1**	**Sorveglianza**	
IT03N0082900011LO	**Ariazzolo Vecchio**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0080010021LO	Armisa (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N008001A1LO	Arno (Torrente)	VA	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N0080880051LO	Aronchio (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N0081020231LO	Avagnone (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N0080600201LO	Avio (Torrente)	BS	Naturale	03GH6N	Sorveglianza	REF
IT03N0080600791LO	Bagnadore (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03POOG3BACA1LO	Baioncello (Roggia)	BS	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3MEBACA1LO	Bambinello (Vaso)	BS	Artificiale		Operativo	
IT03N0080056007401LO	Barbarano (Torrente)	BS	Naturale	02IN8N		
IT03N0080981151LO	Bardello (Fiume)	VA	Naturale	06SS1N	Operativo	
ITIR0101000000001IR	Bardonezza (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
ITIR0101000000002IR	Bardonezza (Torrente)	PV	Naturale	06IN7D-10		

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT8-0101000000003IR	Bardonezza (Torrente)	PV	Naturale	06IN7D-10		
IT03N00806101011LO	Barona (Roggia)	PV	Naturale	06SS1		
IT03N0080010031LO	Belviso (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N	Sorveglianza	REF
IT03N0080010032LO	Belviso (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Operativo	
IT03POAD3BECA1LO	Benzona (Roggia)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03N0080440311LO	Bevera (Rio)	MB	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N0080440501LO	Bevera (Roggia)	LC	Naturale	06SS1N		
IT03N00804100201011LO	Bevera (Torrente)	VA	Naturale	02SR6N	Operativo	REF-pot
IT03N0080440512LO	Bevera (Torrente)	LC	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N0080440511LO	Bevera (Torrente)	LC	Naturale	06SS1N		
IT03N00800100401A1LO	Bitto di Albaredo (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080001004012LO	Bitto di Gerola e di Morbegno (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N00809803505080 11LO	**Bizzo (Torrente)**	CO	**Naturale**	**02SS1N**		
IT03N0080011181LO	Bocco (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080980071LO	Boesio (Torrente)	VA	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080001018011LO	Boggia (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03POOG3CE3BOCA1LO	Bolgare (Roggia)	BG	Artificiale		Operativo	
IT03POIG3MGCIBOCA1LO	Bolla (Cavo)	CR	Artificiale			
IT03N00809803505130 21LO	Bolletta (Rio)	VA	Naturale	02SS1N	Operativo	
IT03N0080001023021LO	Bondione (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N0080010651LO	Bondone (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT030013281IR	Bonifica Mantovana	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N0080060008041LO	Borgo (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03N00806000804A1LO	Borgo (Torrente)	CO	Naturale	03SS2N		
IT03POAD3SEBOCA1LO	Borgogna (Roggia)	BG	Artificiale		Sorveglianza	
IT03N0080001006232LO	Borgogna (Torrente)	BG	Naturale	06SS2D		
IT03N0080001006231LO	Borgogna (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N00800100606011LO	Borleggia (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N0080600021LO	Borlezza (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N0080600022LO	Borlezza (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	DAA
IT03N008060002010 31LO	**Borzo (Torrente)**	BG	**Naturale**	**02SS1N**	**Sorveglianza**	**REF-pot**
IT03N0080440071LO	Bova (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N00804400201 10A1LO	**Bozzente (Torrente)**	CO	**Naturale**	**06IN7N**		
IT03N00804400201102LO	Bozzente (Torrente)	MI	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N00809811501051LO	Brabbia (Canale)	VA	Naturale	06SS1	Operativo	
IT03N0080010051LO	Braulio (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080010551 2IN	Breggia (Torrente)	CO	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	DAA
IT03N0080010551 1IN	Breggia (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N		
IT03POAD3BRBMCLO	Brembilla (Roggia)	BG	Artificiale		Operativo	
IT03N0080010062 11LO	Brembilla (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N0082500031LO	Brembiolo (Colatore)	LO	Naturale	06AS1N	Operativo	
IT03N0082500032LO	Brembiolo (Colatore)	LO	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N0080010063LO	Brembo (Fiume)	BG	Naturale	02SS3N	Sorveglianza	
IT03N0080010064LO	Brembo (Fiume)	BG	Naturale	06SS4F	Sorveglianza	
IT03N0080010065LO	Brembo (Fiume)	BG	Naturale	06SS4F	Operativo	
IT03N0080010061LO	Brembo di Carona (Fiume)	BG	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N0080010062LO	Brembo di Carona (Fiume)	BG	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080010060 12LO	Brembo di Mezzoldo (Fiume)	BG	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080010060 11LO	Brembo di Mezzoldo (Fiume)	BG	Naturale	02SR6N		
IT03N0080010060 41LO	Brembo di Valleve (Torrente)	BG	Naturale	02SR6N		
IT03N0080600040 52LO	Caffaro (Fiume)	BS	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	REF-pot
ITIRN0080600040 53IR	Caffaro (Fiume)	BS	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080600040 51LO	Caffaro (Fiume)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03N0080011191LO	Caldenno (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03POMI3GOCA1LO	Caldone (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POMI3CACA1LO	Caldone (Scolo)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N0080011621LO	Caldone (Torrente)	LC	Naturale	02SS1N	Operativo	REF-pot
IT03N0080011622LO	Caldone (Torrente)	LC	Naturale	02SS1N	Operativo	
IT03N0083561LO	**Canarolo di Torre de' Negri**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0080440101LO	Cantalupo (Rio)	MB	Naturale	06IN7N		
IT03N00800100601031LO	Caravino (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N008098140021LO	Carminala (Roggia) - Moraschino (Colatore)	PV	Naturale	06SS1		
IT03N0080590011LO	**Carona (Roggia)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0080982751LO	Carona (Roggia) - Vernavola (Roggia)	PV	Naturale	06SS1		
IT03N0080011061LO	Caronella (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N	Operativo	
IT03N008001028021LO	Caronno (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N008001028022LO	Caronno (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03POCZCA1LO	Cauzza (Roggia)	CR	Artificiale			
IT03N00800119113011LO	Cava (Torrente)	MI	Naturale	06IN7N		
IT03POOG3SVCA1LO	Cavata (Scolo)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N008001017041LO	Cavrucco (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N008001010061LO	Cedec (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03POOG3NACRCA1LO	Ceriana (Canale)	BS	Artificiale			
IT03N0080011201LO	Cervio (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080600032LO	Cherio (Fiume)	BG	Fortemente Modificato	02SS1N	Operativo	
IT03N0080600033LO	Cherio (Fiume)	BG	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N00806000412LO	Chiese (Fiume)	BS	Naturale	02GL1N	Operativo	
IT03N00806000413LO	Chiese (Fiume)	BS	Naturale	02GL1N	Sorveglianza	
IT03N00806000414LO	Chiese (Fiume)	BS	Naturale	06GL3N	Sorveglianza	
IT03N00806000415LO	Chiese (Fiume)	BS	Naturale	06GL3N	Operativo	
IT03N00806000416LO	Chiese (Fiume)	MN	Naturale	06GL3N	Operativo	

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03POOG3CPCA1LO	Cidellara - Piave (Scolo)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3MGCICA1LO	Ciria (Cavo)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03N00809803505031LO	Civagno (Torrente)	CO	Naturale	02IN7N	Sorveglianza	
IT03N0080600241LO	Clegna (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N0080410020102A1IN	Clivio (Torrente)	VA	Naturale	02SR6N		
IT03N008001018121LO	Codera (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080981061LO	Colmegno (Torrente) – Cortesello (Torrente)	VA	Naturale	01SS1N	Operativo	REF-pot
IT03N0083530011LO	**Cona (Roggia)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0080222LO	Coppa (Torrente)	PV	Naturale	06IN7D	Operativo	
IT03N0080010552LO	Cosia (Torrente)	CO	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080010551LO	Cosia (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N		
IT03POAD3SECRCLO	Cresmiero (Roggia)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03N008001018341LO	**Crezza (Torrente)**	SO	**Naturale**	**03SS1N**		
IT03N008098035051LO	Cuccio (Torrente)	CO	Naturale	03SS1N	Sorveglianza	
IT03N008098035052LO	Cuccio (Torrente)	CO	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03N008001006151LO	Cuccio di San Bartolomeo (Torrente) - Valle del Molino (Torrente)	CO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080264LO	Curone (Torrente)	PV	Naturale	06SS3D	Operativo	
IT03N0080011910101011LO	Curone (Torrente)	LC	Naturale	06SS1N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N008056007601LO	D'Avigo (Rio)	BS	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N008060A1LO	Davine (Torrente)	BS	Naturale	02IN7N		
IT03N0081220011LO	**De Cardenas (Cavo) - Scaricatore in Po Morto**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N008060004062LO	Degnone (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03N008060004061LO	Degnone (Torrente)	BS	Naturale	02IN8N		
IT03N0080981401LO	**Dei Frati (Canale) - Comuna (Roggia)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03POOG3DEDVCA1LO	Delmona Vecchia (Canale)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3AADOCA1LO	Delmoncello (Canale)	CR	Artificiale			

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03POOG3AADODACA1LO	Delmoncina (Canale)	CR	Artificiale			
ITARW01FI05100010LO	Derbasco (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N0080600052LO	Dezzo (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080600051LO	Dezzo (Torrente)	BG	Naturale	02SR6N		
IT03N008001137011LO	Di Bares (Torrente)	CO	Naturale	03SS1N		
IT03N0083610011LO	**Di Frascarolo (Roggia)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0083571LO	**Di Sommo (Roggiolo)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0083531IR	Di Valle (Roggia) - Scaricatore della Roggia di Valle - Breme (Canale)	PV	Naturale	06SS1		
IT03POOG3MACA1LO	Diversivo Magio (Cavo)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03N008001006421LO	Dordo (Torrente)	BG	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N008001006422LO	Dordo (Torrente)	BG	Naturale	06SS2N	Sorveglianza	DAA
IT03N008060008121LO	**Dorgola (Torrente)**	BS	**Naturale**	**02SR6N**		
IT03N00800010060103041LO	D'Ornica (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N008005600739071LO	Draonello (Torrente)	BS	Naturale	02IN8N		
IT03POOG3ASCA1LO	Dugale Aspice (Colatore)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3NACA1LO	Dugale Casumenta (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POSEPMCA1LO	Dugale Parmigiana Moglia (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POPOCA1LO	**Dugale Pozzolo (Colatore)**	CR	**Artificiale**		**Sorveglianza**	
IT03POAD3BRMACA1LO	Enel (Canale) - Masnada (Roggia)	BG	Artificiale		Sorveglianza	
IT03N008001006031LO	Enna (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N008001006032LO	Enna (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080030022LO	Erbognone (Scaricatore)	PV	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N0080010571LO	Esino (Torrente)	LC	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N008060008101LO	Faidana (Torrente) - Gobbia (Torrente)	BS	Naturale	02IN7N	Operativo	
IT03N00800105501121IN	Faloppia (Torrente)	CO	Naturale	06SS1N		
IT030000010011LO	Federia (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N	Operativo	

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N0080011211LO	**Finale (Torrente)**	SO	**Naturale**	**03SS1N**	**Sorveglianza**	
ITARW01FI00100050LV	Fissero (Canale) - Canalbianco (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3MEFICA1LO	Fiume (Vaso)	BS	Artificiale		Operativo	
IT03N0080600391LO	Fiumecolo (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N00800100604011LO	Foppolo (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03POOG3CHFMCA1LO	Fossa Magna (Canale)	BS	Artificiale			
ITARW01FI01600010LV	**Fossa Ponte Molino - Maestra**	MN	**Artificiale**	**73_10**		
IT03N0083551LO	Fossadone	CR	Naturale	06SS1	Operativo	
IT03POFOCA1IR	Fossalta (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POFSCA1LO	Fossalta Superiore (Canale)	MN	Artificiale			
IT03POMI4FOCA1LO	**Fossamana (Fosso)**	MN	**Artificiale**		**Operativo**	
IT03POFVCA1LO	Fossaviva (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POMBCENRFRCA1LO	Frata (Colatore)	CR	Artificiale			
IT03N0080010102LO	Frodolfo (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Operativo	
IT03N0080010101LO	Frodolfo (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N0080010621LO	Galavesa (Torrente)	LC	Naturale	02SS1N	Operativo	REF-pot
IT03POOG3MEGACA1LO	**Galbuggine (Scolo)**	BS	**Artificiale**			
IT03N0080600008071LO	Gambidolo (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	
IT03POMOPBCA1LO	Gandiolo (Colatore)	LO	Artificiale		Operativo	
IT03N0080044003021LO	Garbogera (Torrente)	MI	Naturale	06IN7N		
IT03N0080600008352LO	Garza (Torrente)	BS	Naturale	06SS2D	Operativo	
IT03N0080600008353LO	Garza (Torrente)	BS	Naturale	06SS3D	Operativo	
IT03N0080600008351LO	Garza (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N		
IT03N0080010010011LO	Gavia (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03POMI5GHCA1LO	Gherardo (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N0080221LO	Ghiaia di Borgoratto (Torrente) - Coppa (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N0080220011LO	Ghiaia di Montalto (Torrente)	PV	Naturale	10IN8N	Operativo	

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N0080980181IN	Giona (Torrente)	VA	Naturale	01SS1N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N008060005081LO	Gleno (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N008060008021LO	Gombiera (Torrente)	BS	Naturale	02IN7N		
IT03N008060004081LO	Gorgone (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	
IT03N0080440020110021LO	Gradaluso (Torrente)	VA	Naturale	06IN7N		
IT03N0080010060201011LO	Grandone (Torrente)	BG	Naturale	06SS1N		
IT03N008098035071ULO	**Grantorella (Torrente) - Margorabbia (Fiume)**	VA	**Naturale**	**02SS2N**	**Operativo**	
IT03N0080600752LO	Gratacasolo (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N		
IT03N0080981402LO	Gravellone (Colatore) - Morasca (Colatore)	PV	Naturale	06SS1	Operativo	
IT03N008001162011LO	Grigna (Torrente)	LC	Naturale	02IN7N	Operativo	
IT03N0080600272LO	Grigna (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080600271LO	Grigna (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03POGNCA1LO	Gronda Nord (Canale)	MN	Artificiale			
IT03POGSCA1LO	Gronda Sud (Canale)	MN	Artificiale			
IT03N0080600061LO	Guerna (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	
IT03N0080600062LO	Guerna (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080030121LO	**Guida (Roggia) - Gattinera (Roggia)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N00804100201071LO	Guisa (Torrente)	MI	Naturale	06IN7N		
IT03N008098277011LO	**Il Cerro (Roggia)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0083541LO	Il Riolo (Canale)	CR	Naturale	06SS1	Operativo	
IT03N008001006432LO	Imagna (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N008001006431LO	Imagna (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03POOG2ITCA1LO	**Italsider (Canale)**	BS	**Artificiale**		**Operativo**	
IT03N00800100602011LO	La Buliga (Torrente)	BG	Naturale	06IN7N		
IT03N008001191012LO	La Molgora (Torrente)	MB	Naturale	06SS1N	Sorveglianza	DAA
IT03N008001191013LO	La Molgora (Torrente)	MI	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N008001191011LO	La Molgora (Torrente)	LC	Naturale	06SS1N		

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N0080044002011LO	La Valascia (Torrente)	VA	Naturale	06IN7N		
IT03N00809803505032LO	Lagadone (Canale)	CO	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03POOG3MACLCA1LO	Laghetto (Colatore)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03N0080441LO	Lambro (Fiume)	CO	Naturale	02SS1N	Operativo	
IT03N0080442LO	Lambro (Fiume)	CO	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080443LO	Lambro (Fiume)	CO	Naturale	06SS3D	Operativo	
IT03N0080444LO	Lambro (Fiume)	MB	Naturale	06SS3D	Operativo	
IT03N0080445LO	Lambro (Fiume)	MI	Naturale	06SS3D	Sorveglianza	DAA
IT03N0080446LO	Lambro (Fiume)	LO	Naturale	06SS3D	Operativo	
IT03N0080447LO	Lambro (Fiume)	LO	Naturale	06SS4N	Sorveglianza	DAA
IT03N0080440021LO	Lambro Meridionale (Colatore)	MI	Naturale	06SS3D	Operativo	
IT03N0080440022LO	Lambro Meridionale (Colatore)	LO	Naturale	06SS3D	Sorveglianza	DAA
IT03N0080982761LO	**Lanca dei Gozzi o Piave**	PV	**Naturale**	**06SS1**	**Sorveglianza**	
IT03N0083601LO	**Lanca del Molino - Ravasino Vecchio (Roggia) - Ravasino (Roggia)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N0080600711LO	Lanico (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03N008001016022LO	Lanterna (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N008001016021LO	Lanterna- Scerscen (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N0080600008372LO	Laorna (Torrente) - Gandovere (Torrente)	BS	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N0080600008371LO	Laorna (Torrente) - Gandovere (Torrente)	BS	Naturale	02IN7N		
IT03N00800011910101011LO	Lavandaia (Torrente)	LC	Naturale	06SS1N		
IT03N0080880081LO	Lella (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N00806000831012LO	Lembrio (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N00806000831011LO	Lembrio (Torrente)	BS	Naturale	02IN8N		
IT03N0080010601LO	Lenasco (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080980191LO	Lenza (Torrente)	VA	Naturale	06SR6N	Operativo	REF-pot
IT03N00800100623A1LO	Lesina (Torrente)	BG	Naturale	06SS1N	Operativo	

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N00800100623A2LO	Lesina (Torrente)	BG	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N0080010432LO	Lesina (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N		
IT03N0080010431LO	Lesina occidentale (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N008001018022LO	Liro (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N00800101802A1LO	Liro (Torrente)	CO	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N008001018021LO	Liro (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N008001012021LO	Liro Caurga (Torrente)	CO	Naturale	03SS1N	Operativo	REF-pot
IT03N00809803505070 11LO	Lirone (Torrente)	CO	Naturale	02SS2N		
IT03N0080440051LO	Lisone (Cavo)	LO	Naturale	06SS1N		
IT03N0080440052LO	Lisone (Colatore)	LO	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N0080011371LO	Livo (Torrente)	CO	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080010132ULO	**Livrio (Torrente)**	SO	**Naturale**	**03SS1N**		
IT03POROLOCA1LO	Lodolo	MN	Artificiale			
IT03N00804100201081LO	Lombra (Torrente)	MI	Naturale	06IN7N		
IT03N008001023161LO	Luio (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N	Operativo	
IT03N00804400201011LO	Lura (Torrente)	CO	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N00804400201012LO	Lura (Torrente)	CO	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N00804400201013LO	Lura (Torrente)	MI	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N0080471LO	Luria (Rio) - Brignolo (Rio)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N0080472LO	Luria (Rio) - Brignolo (Rio)	PV	Naturale	06IN7D		
IT03N0080470011LO	Lurione (Rio) - Luria (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N0080470012LO	Lurione (Rio) - Luria (Torrente)	PV	Naturale	06IN7D		
IT03N0080010141LO	Madrasco (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080011081LO	Malgina (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080010161LO	Mallero (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N	Sorveglianza	
IT03N0080010162LO	Mallero (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Operativo	
IT03N0080600083 02LO	Mandolossa (Roggia)	BS	Naturale	06IN7N	Operativo	

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N008060008301LO	Mandolossa (Roggia)	BS	Naturale	02IN7N		
IT03N0080981801LO	**Mangialoca (Canale) - Venara (Canale)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03N008098035072LO	Margorabbia (Fiume)	VA	Naturale	01SS3N	Operativo	
IT03N0080011251LO	Maroggia (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080010172LO	Masino (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080010171LO	Masino (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		REF-pot
IT03N0080010661LO	**Massaniga (Torrente) - Val Campaccio (Torrente)**	SO	**Naturale**	**03SS1N**		
IT03N008060006A2ULO	**Medolo (Rio)**	BS	**Naturale**	**06SR6N**		
IT03N0080011771LO	**Melesa (Roggia)**	CR	**Naturale**	***06SS1***	**Sorveglianza**	
IT03N0080600081LO	Mella (Fiume)	BS	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080600082LO	Mella (Fiume)	BS	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080600083LO	Mella (Fiume)	BS	Naturale	02SS3N	Operativo	
IT03N0080600084LO	Mella (Fiume)	BS	Naturale	06SS3F	Sorveglianza	DAA
IT03N0080600085LO	Mella (Fiume)	BS	Naturale	06SS4D	Sorveglianza	DAA
IT03N008060008062ULO	**Mella del Molinorso (Torrente)**	BS	**Naturale**	**02SS2N**	**Operativo**	
IT03N008060008131LO	Mella di Sarle (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N	Operativo	
IT03N0080010181LO	Mera (Fiume)	SO	Naturale	03SS2N	Operativo	
IT03N0080010182LO	Mera (Fiume)	SO	Naturale	03SS3N	Operativo	
IT03N0080410020107012LO	Merlata (Torrente)	MI	Naturale	06IN7N	Operativo	
ITIRN0080561IR	Mincio (Fiume)	MN	Fortemente Modificato	06GL1N	Operativo	
ITIRN0080563UIR	**Mincio (Fiume)**	MN	**Fortemente Modificato**	**06GL2N**	**Operativo**	
IT03N0080564LO	Mincio (Fiume)	MN	Naturale	06GL2N	Operativo	
IT03N0080565LO	Mincio (Fiume)	MN	Naturale	06GL3N	Operativo	
IT03N0080566LO	Mincio (Fiume)	MN	Naturale	06GL3N	Sorveglianza	DAA
IT03N0080567LO	Mincio (Fiume)	MN	Naturale	06GL3N	Operativo	
IT03N008060006B3LO	Miola (Rio)	BS	Naturale	06IN7N		
IT03N008060006B1LO	Miola (Rio)	BS	Naturale	02IN7N		

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N008060006B2LO	Miola (Rio)	BS	Naturale	06IN7N		
IT03N00800119101011LO	Molgoretta (Torrente)	LC	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N00800119101012LO	Molgoretta (Torrente)	LC	Naturale	06IN7N	Sorveglianza	DAA
IT03N0080980350513020 11LO	**Molinara (Rio)**	VA	**Naturale**	**02SS1N**		
IT03POAD3SEMOCLO	Molinara (Roggia)	CR	Artificiale		Operativo	
ITARW01FI04800010LO	Molinella (Fossa)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N0080981142ULO	**Monvallina (Torrente)**	VA	**Naturale**	**02SS2N**		
IT03N0081221IR	**Morabiano (Canale) - Po Morto Lomellino**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03POMBCA1LO	Morbasco (Colatore)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03N0080990101LO	Morcione (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N0080010232501012LO	Morla (Torrente)	BG	Naturale	06SS2D	Operativo	
IT03N0080010232501011LO	Morla (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03POAD3SEMRCA1LO	Morlana (Roggia)	BG	Artificiale		Operativo	
IT03N0082501LO	Mortizza (Rio) - Ancona (Colatore)	LO	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N0080014501LO	**Mozzanica (Roggia)**	CR	**Naturale**	**06SS1**	**Sorveglianza**	
IT03N008060090011LO	Musia Seriola Roggia (Torrente)	BS	Naturale	02IN7N		
IT03POAD3MUCA1LO	Muzza (Colatore)	LO	Artificiale		Operativo	
IT03POAG3NACA1LO	Navarolo (Canale)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03N0080981411LO	**Navigliaccio (Colatore)**	PV	**Naturale**	**06SS1**		
IT03POMBNCCA1LO	Naviglio Civico di Cremona (Canale)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03POMI3NGCA1LO	Naviglio di Goito (Canale)	MN	Artificiale			
IT03POMBNCNMCA1LO	Naviglio di Melotta (Canale)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03POMBCENRCA1LO	Naviglio Dugale Robecco (Canale)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03POTI3GRCA1LO	Naviglio Grande (Canale)	MI	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3NBCA1LO	Naviglio Grande Bresciano (Canale)	BS	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3CVNNCA1LO	Naviglio Grande Pallavicino (Canale)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03POLSSEMACA1LO	Naviglio Martesana (Canale)	MI	Artificiale		Operativo	

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03POTI3NPCA1LO	Naviglio Pavese (Canale)	MI	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3NICA1LO	Naviglio S. Zeno (Canale) - Naviglio Inferiore di Isorella (Canale) - Naviglio di Canneto (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N00806000501011LO	Nembo (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N008001023031LO	Nero (Fiume)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N0082822001LO	Nerone Gariga (Colatore)	PV	Naturale	06SS1		
IT03N008001023231LO	Nesa (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N00808410020107011LO	Nirone (Torrente)	MI	Naturale	06IN7N		
IT03N0080880141LO	Nizza (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N	Operativo	
IT03N008060004522LO	Nozza (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N008060004521LO	Nozza (Torrente)	BS	Naturale	02IN7N		
IT03N0080601LO	Oglio (Fiume)	BS	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080602LO	Oglio (Fiume)	BS	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080603LO	Oglio (Fiume)	BS	Naturale	03SS3N	Sorveglianza	
IT03N0080604LO	Oglio (Fiume)	BG	Naturale	02SS3F	Operativo	
IT03N0080605LO	Oglio (Fiume)	BS	Naturale	06GL1N	Operativo	
IT03N0080606LO	Oglio (Fiume)	CR	Naturale	06GL2N	Operativo	
IT03N0080607LO	Oglio (Fiume)	BS	Naturale	06GL2N	Operativo	
IT03N0080608LO	Oglio (Fiume)	MN	Naturale	06GL2N	Operativo	
IT03N0080609LO	Oglio (Fiume)	MN	Naturale	06GL3N	Operativo	
IT03N0080600091LO	Oglio Arcanello (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N0080600101LO	Oglio Frigidolfo (Torrente)	BS	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	SB
IT03N0080600191LO	Oglio Narcanello (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N0080600112LO	Ogliolo di Edolo (Torrente)	BS	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080600111LO	Ogliolo di Edolo (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N0080600221LO	Ogliolo di Monno (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N008001023041LO	Ogna (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N	Sorveglianza	

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT03N0080041002011LO	Olona (Fiume)	VA	Naturale	02SR6N	Sorveglianza	DAA
IT03N0080044002012LO	Olona (Fiume)	MI	Naturale	06SS2D	Operativo	
IT03N0080044002013LO	Olona (Fiume)	MI	Naturale	06SS2D	Operativo	
IT03N0080044002014LO	Olona (Fiume)	MI	Naturale	06SS3D	Sorveglianza	DAA
IT03N0080611LO	Olona (Roggia)	PV	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N0080612LO	Olona Meridionale (Fiume)	PV	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N0083011IR	Olonetta di Zerbo (Colatore)	PV	Naturale	06SS1	Sorveglianza	
IT03N0080060002022LO	Oneto (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03POMI3OSCA1LO	Osone Vecchio (Cavo)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N0080011751LO	Ovrena (Torrente)	LC	Naturale	02SS1N		
IT03N0080600121LO	Palobbia (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N0080600751LO	Palotto (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N		
IT03N0080440151LO	Pegorino (Torrente) - della Valle (Torrente)	MB	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N0080001055511LO	Perlo (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N	Operativo	REF-pot
IT03N0080010192LO	Pioverna (Torrente)	LC	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080010193LO	Pioverna (Torrente)	LC	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080001019031LO	Pioverna occidentale (Torrente)	LC	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	REF
IT03N0080010191LO	Pioverna orientale (Torrente)	LC	Naturale	02SS1N		
IT03N00812LO	Po (Fiume)	PV	Naturale	06SS5T	Sorveglianza	
ITIRN00813IR	Po (Fiume)	PV	Naturale	06SS5T	Sorveglianza	
ITIRN00814IR	Po (Fiume)	LO	Naturale	06SS5T	Operativo	
ITIRN00815IR	Po (Fiume)	LO	Naturale	06SS5T	Operativo	
ITIRN00816IR	Po (Fiume)	CR	Naturale	06SS5T	Operativo	
ITIRN00817IR	Po (Fiume)	MN	Naturale	06SS5T	Operativo	
IT03N00818LO	Po (Fiume)	MN	Naturale	06SS5T	Operativo	
ITIRN00819IR	Po (Fiume)	MN	Naturale	06SS5T	Operativo	
IT0106SS5T387PI	Po (Fiume)	PV	Naturale	06SS5T		

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT0106SS5T388PI	Po (Fiume)	PV	Naturale	06SS5T		
IT03N0083560011LO	***Po Morto - Morciscia (Scolo) - Fuga (Roggia)***	***PV***	***Naturale***	***06SS1***		
IT03N0083590011LO	***Poella (Roggia) - Fontana Isimbardi***	***PV***	***Naturale***	***06SS1***		
IT03N0080600133LO	Poja (Torrente)	BS	Naturale	03SS2N		
IT03N0080600131LO	Poja (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N0080600132LO	Poja (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N008060013011LO	Poja D'arno (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N008060013021LO	Poja di Salarno (Torrente)	BS	Naturale	03GH6N		
IT03N0080010201LO	Poschiavino (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Operativo	
IT03N008060027100 11LO	Prestello (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03N00804100201082LO	Pudica (Torrente)	MI	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N008001055340 1011LO	***Quaglio (Torrente)***	***CO***	***Naturale***	***02SS1N***		
IT03POOG3QUVA1LO	***Quinzanello (Vaso)***	***BS***	***Artificiale***		***Sorveglianza***	
IT03N008001006221LO	Quisa (Torrente)	BG	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N008001006222LO	Quisa (Torrente)	BG	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N00800101802021LO	Rabbiosa (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03POAGRACA1LO	Raina (Roggia) - Agognetta (Colatore) - Riale (Roggia)	PV	Artificiale			
IT03N00809803507A1LO	Rancina (Torrente) - Caprera (Rio)	VA	Naturale	02SR6N		REF-pot
IT03N00804100201021LO	Ranza (Torrente)	VA	Naturale	06SS2D	Operativo	
IT03N008001018131LO	***Ratti (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N0080600731LO	Re (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080601411LO	Re (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N0082821LO	Reale (Colatore) - Divisa (Colatore)	PV	Naturale	06SS1	Operativo	
IT03POLSRECA1LO	Redefossi (Cavo)	MI	Artificiale	06SS1N	Operativo	
IT03N0080560051LO	Redone (Torrente)	MN	Naturale	06AS1N	Operativo	
IT03N0080560052LO	Redone (Torrente)	MN	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N0080600151LO	Remulo (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT030000021IN	Reno di Lei (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080010211LO	Rezzalasco (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		REF-pot
IT03N00809803505021LO	Rezzo (Torrente) - Valle del Cagna (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N	Operativo	
IT03N0080010371LO	***Rhon (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N00083591IR	***Riadino (Canale)***	***PV***	***Naturale***	***06SS1***	***Sorveglianza***	
ITIR00106000405141IR	Riccomassimo (Rio)	BS	Naturale	02SS1N		
IT03N0083311LO	Riglio (Roggia)	CR	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03POOG3RICA1LO	Riglio (Scolo)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3AADZCA1LO	Riglio Delmonazza (Canale)	CR	Artificiale			
IT03N008060003A1LO	Rillo (Torrente)	BG	Naturale	06SS2F	Operativo	
IT03N0080010221LO	Rio di Avedo (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080011612ULO	***Rio Torto (Fiume)***	***LC***	***Naturale***	***02SS2N***	***Operativo***	
IT03N008001023091LO	Riso (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N	Operativo	
IT03N0080010221ALO	***Roasco (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***	***Sorveglianza***	
IT03N0080010222LO	Roasco (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Operativo	
IT03N008001022012ULO	*Roasco Occidentale (Torrente)*	*SO*	*Naturale*	*03SS1N*		*REF-pot*
IT03N008061012LO	*Roggione (Colatore)*	*PV*	*Naturale*	*06SS1*		
IT03N00800111111LO	Rogna (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N008001023131LO	Romna (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03POROCA1LO	Roncocorrente (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N0080098140011LO	***Rotta (Canale) - Grande (Roggia)***	***PV***	***Naturale***	***06SS1***		
IT03N00806000463011LO	Rudone (Rio)	BS	Naturale	02IN7N		
IT03N008056007481LO	S.Michele (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N	Operativo	REF-pot
IT03N0081131LO	S.Zeno (Riale) - Nuovo (Fosso)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N0081132LO	S.Zeno (Riale) - Nuovo (Fosso)	PV	Naturale	06IN7D		
IT03POSBCA1IR	Sabbioncello (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N0080010731LO	***Saiento (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT03POOG3SACA1LO	Sale (Roggia)	BG	Artificiale		Operativo	
IT03N008056007451LO	San Giovanni (Torrente)	BS	Naturale	02IN8N	Operativo	
IT03N0083611IR	***San Michele (Canale)***	***PV***	***Naturale***	***06SS1***		
IT03N0080011481LO	Sanagra (Torrente)	CO	Naturale	03SS1N	Sorveglianza	REF
IT03N0080011482LO	Sanagra (Torrente)	CO	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N00800102307011LO	Sanguigno (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N00806000405011LO	Sanguinera (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03POOG3MESGCA1LO	Santa Giovanna (Vaso)	BS	Artificiale			
IT03N00800101802031LO	Scalcoggia (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03POMBCECA1LO	Scaricatore Cerca (Cavo)	CR	Artificiale			
IT03N0080982771LO	***Scavizzolo (Canale)***	***PV***	***Naturale***	***06SS1***	***Sorveglianza***	
IT03N008001018101LO	Schiesone (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N	Sorveglianza	
IT03N0080220021LO	Schizzola (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03POTI3SNCA1LO	Scolmatore Piene Nord - Ovest (Canale)	MI	Artificiale		Operativo	
ITIR06SS4F714PI	Scrivia (Torrente)	PV	Naturale	06SS4N	Operativo	
IT03N0080852LO	Scuropasso (Torrente)	PV	Naturale	06IN7F	Operativo	
IT03N0080851LO	Scuropasso (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N00808614LO	Secchia (Fiume)	MN	Naturale	06SS5T	Operativo	
IT03POROSGCA1LO	Senga (Canale)	MN	Artificiale			
IT03N00800109101131LO	Serenza (Torrente)	CO	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N008001006162LO	Serina o Ambria (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N008001006l6A1LO	Serina o Ambria (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N0080010232LO	Serio (Fiume)	BG	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	
IT03N0080010233LO	Serio (Fiume)	BG	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N0080010234LO	Serio (Fiume)	BG	Naturale	02SS3N	Operativo	
IT03N0080010235LO	Serio (Fiume)	BG	Naturale	06SS4F	Sorveglianza	DAA
IT03N0080010236LO	Serio (Fiume)	BG	Naturale	06SS4F	Sorveglianza	DAA

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT03N0080010237LO	Serio (Fiume)	CR	Naturale	06SS4D	Operativo	
IT03N0080010238LO	Serio (Fiume)	CR	Naturale	06SS4D	Operativo	
IT03N0080010231LO	Serio (Fiume)	BG	Naturale	02SR6N		
IT03POAD3SESECA1LO	Serio (Roggia)	BG	Artificiale			
IT03N0080010331LO	***Serio (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N0080010762LO	Serio Morto	CR	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N0080010761LO	Serio Morto (Colatore)	CR	Naturale	06SS1N		
IT03POOG3MESECA1LO	***Seriola Bassa (Vaso)***	***BS***	***Artificiale***			
IT03POOG3CSCA1LO	Seriola Castrina (Canale)	BS	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3CH3LOCA1LO	Seriola Di Lonato - Arno (Canale)	BS	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3FUCA1LO	Seriola Fusia (Roggia)	BS	Artificiale		Operativo	
IT03N0080600891LO	Seriola Gambara (Vaso)	CR	Naturale	06SS1	Operativo	
IT03POMI3OSMACA1LO	Seriola Marchionale (Canale) - Osone Nuovo (Cavo)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3NUCA1LO	Seriola Nuova di Chiari (Canale)	BS	Artificiale		Operativo	
ITIR06SS4D724PI	Sesia (Fiume)	PV	Naturale	06SS4D		
ITIR06SS1T945PI	***Sesia Morta (Torrente)***	***PV***	***Naturale***	***06SS1***		
IT03N008001091011LO	Seveso (Torrente)	CO	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N008001091012LO	Seveso (Torrente)	CO	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N008001091013LO	Seveso (Torrente)	MB	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N008001091014LO	Seveso (Torrente)	MI	Naturale	06SS3D	Operativo	
IT03N0080440451LO	Sillaro (Torrente)	LO	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N008044045011LO	Sillaro Borghetto	LO	Naturale	06SS1N		
IT03N0080440441LO	Sillaro Salerano	LO	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03N00809803505081LO	Solda (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N	Operativo	
IT03N0080030111LO	***Solerone (Colatore)***	***PV***	***Naturale***	***06SS1***		
IT03N0080011752LO	Sonna (Torrente)	BG	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT030000012LO	Spol (Fiume)	SO	Naturale	03SS1N	Sorveglianza	

Codice	***Nome***	Provincia	***Natura***	***Tipologia fluviale***	***Tipo Monitoraggio***	***Rete nucleo***
IT03N00800100601032LO	Stabina (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	SB
IT03N0080881IR	Staffora (Torrente)	PV	Naturale	10SR6N	Sorveglianza	REF
IT03N0080882IR	Staffora (Torrente)	PV	Naturale	10SS2N	Operativo	
IT03N0080883LO	Staffora (Torrente)	PV	Naturale	06SS3F	Operativo	
IT03N0080884LO	Staffora (Torrente)	PV	Naturale	06SS3F	Operativo	
IT03POAD3SMSTCLO	Stanga Marchesa (Roggia)	CR	Artificiale		Operativo	
IT03N0080980281LO	Strona (Torrente)	VA	Naturale	06IN7N	Operativo	
IT03N008098028011LO	Strona (Torrente)	VA	Naturale	06IN7N		
IT03N0080600162LO	Strone (Fiume)	BS	Naturale	06SS2N	Sorveglianza	DAA
IT03N0080600161LO	Strone (Fiume)	BS	Naturale	06SS1N		
IT03N0080060003011LO	Tadone (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N	Sorveglianza	
IT03POOG3TGCA1LO	Tagliata (Canale)	CR	Artificiale		Operativo	
ITARW01FI06100010LO	Tartagliona (Canale)	MN	Artificiale			
IT03N0080010252LO	Tartano (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N		
IT03N0080010251LO	Tartano (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
ITARW01FI03600010LV	***Tartaro (Fiume)***	***MN***	***Fortemente Modificato***	***06SS3T***		
ITARW01FI03200020LV	***Tartaro (Fiume) Ramo I***	***MN***	***Naturale***	***06SS1T***		
ITARW01FI03200010LV	***Tartaro (Fiume) Ramo I***	***MN***	***Fortemente Modificato***	***06SS2T***		
IT03POOG3TFZA1LO	Tartaro Fabbrezza (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03POOG3TFCA1LO	Tartaro Fuga (Canale)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N0080011331LO	Tavani (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N008001055341LO	Telo (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	
IT03N00809803505071LO	Telo di Osteno (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N	Operativo	
IT03N00804100201060 11LO	Tenore (Torrente)	VA	Naturale	06IN7N		
IT03N0080961IR	Terdoppio (Torrente)	PV	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N0080962LO	Terdoppio (Torrente)	PV	Naturale	06SS3D	Operativo	
IT03N00800109101012LO	Terrò (Torrente)	MB	Naturale	06IN7N	Operativo	

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N00800109101011LO	Terrò (Torrente)	CO	Naturale	06IN7N		
ITIRN0080981IR	Ticino (Fiume)	VA	Naturale	06GL1N	Operativo	
ITIRN0080982IR	Ticino (Fiume)	VA	Naturale	06GL2N	Operativo	
ITIRN0080983IR	Ticino (Fiume)	MI	Naturale	06GL2N	Operativo	
ITIRN0080984IR	Ticino (Fiume)	MI	Naturale	06GL2N	Operativo	
IT03N0080985LO	Ticino (Fiume)	PV	Naturale	06GL3N	Operativo	
IT03N0080986LO	Ticino (Fiume)	PV	Naturale	06GL3N	Operativo	
IT03N0080991LO	Tidone (Torrente)	PV	Naturale	10IN8N	Operativo	
ITARW01FI03700010LV	Tione (Fiume)	MN	Fortemente Modificato	06SS3T		
ITARW01FI03700030LV	*Tione (Fiume)*	*MN*	*Naturale*	*06SS2T*		
ITARW01FI03700020LV	*Tione (Fiume)*	*MN*	*Naturale*	*06SS3T*	*Operativo*	
IT03N008060003021LO	Tirma (Torrente)	BG	Naturale	06SS1N		
IT03N0080011271LO	Toate (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03POOG3TFTOCA1LO	Tomba (Colatore)	MN	Artificiale			
IT03N0080011931LO	Tormo (Roggia)	LO	Naturale	06AS1N	Operativo	
IT03N008001016031LO	Torreggio (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N008056007392LO	Toscolano (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N008056007391LO	Toscolano (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N		
IT03N00806000452061LO	Tovere (Torrente)	BS	Naturale	02IN7N		
IT03POOG3TTCA1LO	Trenzana (Roggia)	BS	Artificiale		Sorveglianza	
IT03N0080980351IN	Tresa (Fiume)	VA	Naturale	01GL1N	Operativo	
IT03PORMTRCA1LO	Trigolaro (Colatore)	MN	Artificiale		Operativo	
IT03N008001191131LO	Trobbia (Roggia)	MI	Naturale	06SS1N		
IT03N0080600171LO	Trobiolo (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Operativo	
IT03N008001019021LO	Troggia (Torrente)	LC	Naturale	02SS2N		
IT03POAD3SEURCA1LO	Urgnana (Roggia)	BG	Artificiale			
IT03N0080600352LO	Uria (Torrente)	BG	Naturale	06SS2N	Operativo	

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT03N0080600351LO	Uria (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03POOG3VACA1LO	Vacchelli (Canale)	CR	Artificiale			
IT03POAD3VACA1LO	Vailata (Roggia)	BG	Artificiale		Operativo	
IT03N0080010060303031LO	Val Asinina (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N0080010931LO	Val Cadolena (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N008001010031LO	Val di Sobretta (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N008060005061LO	Val di Vo (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N0080010061602011LO	Val D'Ola (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N008001029081LO	***Val Foscagno (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***	***Sorveglianza***	
IT03N00806001301A1LO	Val Ghilarda (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N0080010081LO	Val Grande (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N008001018361LO	***Val Mengasca (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N0080980350507A1LO	Val Mora (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N0080980350507A2LO	Val Mora (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080980350507B1LO	Val Mora (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N		
IT03N008001006A1LO	Val Nera (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N0080600421LO	Val Paghera (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N008001006092LO	Val Parina (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N		
IT03N008001006091LO	Val Parina (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N008011421LO	***Val Quadrella (Torrente)***	***CO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N008001009081LO	Val Rogna (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N00800100615011LO	Val Salvarizza (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	
IT03N008001029051LO	Val Verva (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N0080010092LO	Valfontana (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N		
IT03N0080010091LO	Valfontana (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03S002001001161LO	***Vallaccia (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N00800105534011LO	***Vallaccia (Torrente) - Teglio (Torrente)***	***CO***	***Naturale***	***02SS1N***		

Codice	*Nome*	Provincia	*Natura*	*Tipologia fluviale*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03N0080600742LO	Valle Artogne (Torrente)	BS	Naturale	02IN8N	Sorveglianza	
IT03N0080600741LO	Valle Artogne (Torrente)	BS	Naturale	02IN7N		
IT03N0080600040501031LO	Valle Bazenina (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03N0080010553410011LO	Valle Bisurco (Torrente) - Valle Pissarotta (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N		
IT03N00806001101031LO	Valle Brandet (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N008001025021LO	Valle Budria Corta (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080010184003021LO	***Valle Casenda (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N00809803505A1LO	Valle dei Corbatt (Torrente) o Valle Motter (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N		
IT03N008001005011LO	Valle dei Vitelli (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N008001023071LO	Valle del Goglio (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N0080060019011LO	Valle del Lares (Torrente)	BS	Naturale	03SS1N		
IT03N008001012091LO	Valle del Pericchio - Lobbia (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080056007471LO	Valle del Piles (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	
IT03N0080060072011LO	Valle del Resio (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03N00805600739121LO	***Valle del Rilo (Torrente) - Valle di Campiglio (Torrente)***	***BS***	***Naturale***	***02SS1N***		
IT03N00800101802011LO	Valle del Truzzo (Torrente) - Valle del Drogo (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080056007531LO	Valle della Gera (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N		
IT03N00800100603031LO	Valle della Madonna (Torrente) - Salzana (Rio) - Dibione (Rio)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N0080001004091LO	***Valle della Pietra (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N008044A1LO	Valle della Roncaglia (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N		
IT03N0080001018081LO	Valle dell'Acqua Fraggia (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080060027101LO	Valle delle Valli (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03N0080001028011LO	Valle di Ambria (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080001003011LO	***Valle di Aprica (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***	***Sorveglianza***	
IT03N0080010751LO	Valle di Bianzone (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080010891LO	Valle di Boalzo (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT03N008001004051LO	***Valle di Bomino (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N0080010910101A1LO	Valle di Brenna (Torrente) - Vecchia (Roggia)	CO	Naturale	06IN7N		
IT03N00800101602011LO	Valle di Campo Moro (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N00806001101021LO	Valle di Campovecchio (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N0080010060103051LO	Valle di Cassiglio (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N008060022011LO	Valle di Grom (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N008001017021LO	***Valle di Mello (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N00806000202A1LO	Valle Di Palate (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N008001004011LO	Valle di Pescegallo (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N008001017031LO	Valle di Preda Rossa (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N0080600811LO	Valle di Rino (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N008060002021LO	Valle di Sopra (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N00800105526021LO	***Valle di Toff (Torrente)***	***CO***	***Naturale***	***02SR6N***		
IT03N00806002201011LO	Valle di Varadega (Torrente)	BS	Naturale	03SR6N		
IT03N00806000201051LO	Valle di Vareno (Torrente)	BS	Naturale	02IN8N		
IT03N008001055471LO	Valle Di Villa (Torrente)	CO	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	
IT03N00800101802121LO	Valle Febbraro (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N008001023111LO	Valle Flex (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N0080010311LO	Valle Forcola (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080600561LO	Valle Gallinera (Torrente)	BS	Naturale	03GH6N		
IT03N008001043011LO	Valle Lesina (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0080011561LO	Valle Meria (Torrente)	LC	Naturale	02SS1N	Operativo	REF-pot
IT03N008001055261LO	Valle Nose` (Torrente) - Valle Marvia (Torrente)	CO	Naturale	02SS2N		
IT03N008001023101LO	Valle Nossana (Torrente)	BG	Naturale	02SR6N		
IT03N00800102201051LO	Valle Piana (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N00800100601011LO	Valle Piazzatorre (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N00800101801011LO	Valle Pilotera (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT03N00806000804011LO	Valle Pisseri (Torrente)	BS	Naturale	02SS1N	Sorveglianza	
IT03N008060002031LO	Valle Righenzola (Torrente)	BG	Naturale	02IN8N		
IT03N008001023321LO	Valle Rottosa (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N00800101802130 11LO	Valle Sancia (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N008001023061LO	Valle Sedornia (Rio)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N008001016061LO	Valle Sissone (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N0080600761LO	Valle Trobiolo (Torrente)	BS	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	
IT03N00806000405101LO	Valle Vaia (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03N00800100609041LO	Valle Vedra (Torrente)	BG	Naturale	02IN7N		
IT03N00800101606011LO	Valle Ventina (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03S002001001151LO	***Valle Viera (Torrente)***	***SO***	***Naturale***	***03SS1N***		
IT03N00800119113030 81LO	Vallone (Rio)	MB	Naturale	06IN7N		
IT03N0080010271LO	Varrone (Torrente)	LC	Naturale	03SS1N	Sorveglianza	REF
IT03N0080010272LO	Varrone (Torrente)	LC	Naturale	03SS2N	Operativo	
IT03N0080010273LO	Varrone (Torrente)	LC	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N00804400201A1LO	Vellone (Torrente)	VA	Naturale	02SR6N	Operativo	
IT03N00804400201AA1LO	***Vellone (Torrente)***	***VA***	***Naturale***	***02SR6N***		
IT03N008060004101LO	Vendra di Vallio (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03N0080010282LO	Venina (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Sorveglianza	
IT03N0080010281LO	Venina (Torrente)	SO	Naturale	03SS1N		
IT03N0082451IR	Versa (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N	Operativo	
IT03N0082452LO	Versa (Torrente)	PV	Naturale	06IN7F	Operativo	
IT03N008001023122LO	Vertova (Torrente)	BG	Naturale	02SS2N	Sorveglianza	REF-pot
IT03N008001023121LO	Vertova (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		
IT03N0080850021LO	Verzate (Torrente)	PV	Naturale	10IN7N		
IT03N0080850022LO	Verzate (Torrente)	PV	Naturale	06IN7D		
IT03POOG3VECA1LO	Vescovada (Roggia)	BS	Artificiale		Sorveglianza	

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia fluviale	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT03POOG3VEADRO1LO	***Vetra Adduttore (Roggia)***	***BS***	***Artificiale***			
IT03N008044003071LO	Vettabbia (Cavo)	MI	Naturale	06SS1N	Operativo	
IT03POAD3BRVICLO	Vignola (Roggia)	BG	Artificiale		Operativo	
IT03POTI3VICA1LO	Villoresi (Canale)	MI	Artificiale		Operativo	
IT03N0080010291LO	Viola Bormina (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N	Operativo	REF-pot
IT03N0080010292LO	Viola Bormina (Torrente)	SO	Naturale	03SS2N	Operativo	
IT030010560151IR	Virgilio (Canale)	MN	Artificiale			
IT03N008060004091LO	Vrenda (Torrente)	BS	Naturale	02SR6N		
IT03N008001010081LO	Zebru' (Torrente)	SO	Naturale	03GH6N		
IT03N00832900101012LO	Zerra (Torrente)	BG	Naturale	06SS2N	Operativo	
IT03N00832900101011LO	Zerra (Torrente)	BG	Naturale	02SS1N		

Tabella 1.2 - Elenco corpi idrici lacustri PdG 2015/PTUA 2016 (in grassetto/corsivo sono indicati i nuovi CI)

Codice	***Nome***	***Provincia***	***Natura***	***Tipologia lacustre***	***Tipo Monitoraggio***	***Rete nucleo***
IT03POADAGLN1LO	Alpe Gera (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL2		
IT03POLSALLN1LO	Alserio (lago)	CO	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POADAELN1LO	Annone Est (lago)	LC	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POADAOLN1LO	Annone ovest (lago)	LC	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POADAVLA1LO	Avio (lago)	BS	Fortemente Modificato	AL10		
IT03POADBTLA1LO	Baitone (lago)	BS	Fortemente Modificato	AL2		
IT03POADBALA1LO	Barbellino (lago)	BG	Fortemente Modificato	AL10		
IT03POADBELA1LO	Belviso (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL10		
IT03POADBNLA1LO	Benedetto (lago)	BS	Fortemente Modificato	AL10		
IT03POADCMLA1LO	Campo Moro (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL10		
IT03POADCNLA1LO	Cancano (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL9		
IT03POMICALN1LO	Castellaro (lago)	MN	Naturale	AL4	Operativo	
IT03POTICOLN1LO	Comabbio (lago)	VA	Naturale	AL4	Operativo	
IT03POAD2LN1LO	Como (lago) - bacino di Como	CO	Naturale	AL3	Operativo	
IT03POAD2LN2LO	Como (lago) - bacino di Lecco	LC	Naturale	AL3	Operativo	
IT03POADDGLA1IN	del Gallo (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL9	Sorveglianza	
IT03POOG3CE2LN1LO	Endine (lago)	BG	Naturale	AL4	Sorveglianza	
IT03POLSGALN1LO	Ganna (lago)	VA	Naturale	AL4	Sorveglianza	SB
ITIRPOMI2LN1IR_1	***Garda (lago) - bacino occidentale***	***BS***	***Naturale***	***AL3***	***Sorveglianza***	***SB***
ITIRPOMI2LN1IR_2	***Garda (lago) - bacino sudorientale***	***VR***	***Naturale***	***AL3***	***Sorveglianza***	***SB***
IT03POADGALN1LO	Garlate (lago)	LC	Fortemente Modificato	AL5	Operativo	
IT03POADGMLA1LO	Gemelli (lago)	BG	Fortemente Modificato	AL10		
IT03POTIGHLN1LO	Ghirla (lago)	VA	Naturale	AL4	Operativo	
IT03POOG3CH2LN1LO	Idro (lago)	BS	Fortemente Modificato	AL6	Operativo	

Codice	Nome	Provincia	Natura	Tipologia lacustre	Tipo Monitoraggio	Rete nucleo
IT03POLSIDLA1LO	Idroscalo (Lago)	MI	Artificiale	AL4	Sorveglianza	
IT03POOG2LN1LO	Iseo (lago)	BS	Naturale	AL3	Operativo	
IT03POTILULN1IN	Lugano (lago) - bacino di Ponte Tresa	VA	Naturale	AL3	Operativo	
IT03POTILULN3IN	Lugano (lago) - bacino nord	CO	Naturale	AL3	Operativo	
IT03POTILULN2IN	Lugano (lago) - bacino sud	VA	Naturale	AL3	Operativo	
ITIRPOTI2LN1IN	Maggiore (lago)	VA	Naturale	AL3	Sorveglianza	
IT03POMI4MLN1LO	Mantova di Mezzo (lago)	MN	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POMI4ILN1LO	Mantova inferiore (lago)	MN	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POMI4SLN1LO	Mantova Superiore (lago)	MN	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POAD2ME2LN1LO	Mezzola (lago)	SO	Naturale	AL6	Operativo	
IT03POTIMOLN1LO	Monate (lago)	VA	Naturale	AL6	Sorveglianza	
IT03POADMSLA1LO	Montespluga (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL10	Sorveglianza	
IT03POLSMOLN1LO	Montorfano (lago)	CO	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POADPBLA1LO	Palabione (lago)	SO	Naturale	AL2	Sorveglianza	
IT03POADPULA1LO	Palù (lago)	SO	Naturale	AL8	Sorveglianza	REF
IT03POADPALA1LO	Pantano d'Avio (lago)	BS	Fortemente Modificato	AL2		
IT03POTIPILN1LO	Piano (lago)	CO	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POADPRLA1LO	Pozzo di Riva (lago)	SO	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POADPLLA1LO	Publino (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL2		
IT03POLSPULN1LO	Pusiano (Lago)	CO	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POADSGLA1LO	San Giacomo di Fraele (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL9		
IT03POADSALN1LO	Sartirana (lago)	LC	Naturale	AL4	Operativo	
IT03POADSCLA1LO	Scais (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL10		
IT03POLSSELN1LO	Segrino (lago)	CO	Naturale	AL5	Sorveglianza	
IT03POADDTLA1LO	Truzzo (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL2	Sorveglianza	
IT03POADDVLA1LO	Vacca (lago)	BS	Fortemente Modificato	AL2		

Codice	*Nome*	*Provincia*	*Natura*	*Tipologia lacustre*	*Tipo Monitoraggio*	*Rete nucleo*
IT03POADVLLA1LO	Val di Lei (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL10		
IT03POMIVALA1LO	Valvestino (lago)	BS	Fortemente Modificato	AL6	Operativo	
IT03POTIVALN1LO	Varese (lago)	VA	Naturale	AL5	Operativo	
IT03POADVELA1LO	Venina (lago)	SO	Fortemente Modificato	AL10		

Tabella 1.3 - Elenco dei corpi idrici sotterranei del PdG 2015/PTUA 2016

Codice PdG2015	*Nome*	*Complesso idrogeologico*	*Subcomplesso idrogeologico*	*Sistema Di Circolazione*	*Profondità*	*Tipologia monitoraggio*
IT03GWBFBR	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Val Brembana	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBFCA	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valcamonica	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBFCH	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valchiavenna	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBFCV	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Val Cavallina	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBFITE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle settore Inferiore Valtellina	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBFMTE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle settore Medio Valtellina	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBFSA	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valsabbia	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBFSE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Val Seriana	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBFSTE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle settore Superiore Valtellina	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBFTR	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valtrompia	Depositi quaternari	ISF	Fondovalle	1	Sorveglianza
IT03GWBISIBPPO	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Bassa pianura Bacino PO	Depositi quaternari	ISI	Pianura Profondo	2	Sorveglianza
IT03GWBISIMPAMO	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Adda - Mella - Oglio	Depositi quaternari	ISI	Pianura Profondo	2	Sorveglianza
IT03GWBISIMPMOM	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Mella - Oglio - Mincio	Depositi quaternari	ISI	Pianura Profondo	2	Sorveglianza
IT03GWBISIMPP	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Pavese	Depositi quaternari	ISI	Pianura Profondo	2	Sorveglianza
IT03GWBISIMPTA	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Adda	Depositi quaternari	ISI	Pianura Profondo	2	Sorveglianza

IT03GWBISIMPTM	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Mella	Depositi quaternari	ISI	Pianura Profondo	2	Sorveglianza
IT03GWBISPAMPLO	Corpo idrico sotterraneo profondo di Alta e Media pianura Lombarda	Depositi quaternari	ISP	Pianura Profondo	3	Sorveglianza
IT03GWBISSAPAO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Adda - Oglio	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSAPOM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Oglio - Mella	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSAPTA	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Ticino - Adda	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSBPPO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Bassa pianura Bacino PO	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSMPAO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Adda - Oglio	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSMPBM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Basso Mincio	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSMPLAN	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Nord Lambro - Adda	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSMPLAS	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Sud Lambro - Adda	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSMPOM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Oglio - Mincio	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSMPOP	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Bassa pianura Bacino Oltrepo Pavese	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSMPP	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Pavese	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSMPTLN	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Nord Ticino - Lambro	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza
IT03GWBISSMPTLS	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Sud Ticino - Lambro	Depositi quaternari	ISS	Pianura Superficiale	1	Sorveglianza

ALLEGATO 2 - Classificazione e obiettivi dei corpi idrici

Tabella 2.1 – Classificazione e obiettivi dei corpi idrici fluviali del PdG 2015/PTUA 2016

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N008060004011LO	Abbioccolo (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3SEARCLO	Acqua Rossa (Roggia)	SCARSO	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023011LO	Acqualina (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080980011LO	Acquanegra (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3AACA1LO	Acque Alte (Canale)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POAD3SEASCA1LO	Adda - Serio (Canale)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3ACCA1LO	Adda (Collettore)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800110LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800111LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800112LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800113LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080011LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080012LO	Adda (Fiume)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080013LO	Adda (Fiume)	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080014ALO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080014BLO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080015LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080016LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080017LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080019LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080018LO	Adda (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001B1LO	Adda Vecchia (Torrente)	SUFFICIENTE	ND	BUONO	ND	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440701LO	Addetta (Colatore)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060004042LO	Agna (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060004041LO	Agna (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080036LO	Agogna (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008290001011LO	Agognetta di Sannazzaro (Colatore)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0083581LO	Agognetta Ponteverde (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010011LO	Albano (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010012LO	Albano (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800102318021LO	Albina (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
ITARW01FI04900010LO	Allegrezza (Cavo)	SCARSO	ND	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080600611LO	Allione (Torrente)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600612LO	Allione (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001006161LO	Ambriola (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00804400201101LO	Antiga (Torrente)	NC	ND	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001016012ULO	Antognasco (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080880011LO	Ardivestra (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POARCA1LO	Ariazzolo (Colatore)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0082900011LO	Ariazzolo Vecchio					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010021LO	Armisa (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001A1LO	Arno (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N0080880051LO	Aronchio (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0081020231LO	Avagnone (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600201LO	Avio (Torrente)	BUONO	ND	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N0080600791LO	Bagnadore (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3BACA1LO	Baioncello (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3MEBACA1LO	Bambinello (Vaso)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080056007401LO	Barbarano (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080981151LO	Bardello (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
ITIR01010000000001IR	Bardonezza (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITIR01010000000002IR	Bardonezza (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT0801010000000003IR	Bardonezza (Torrente)	SUFFICIENTE	ND	BUONO	ND	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N00806101011LO	Barona (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010031LO	Belviso (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010032LO	Belviso (Torrente)	BUONO	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03POAD3BECA1LO	Benzona (Roggia)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440311LO	Bevera (Rio)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440501LO	Bevera (Roggia)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00804100201011LO	Bevera (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440512LO	Bevera (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440511LO	Bevera (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100401A1LO	Bitto di Albaredo (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001004012LO	Bitto di Gerola e di Morbegno (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N008098035050801 1LO	Bizzo (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080011181LO	Bocco (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080980071LO	Boesio (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010180 11LO	Boggia (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3CE3BOCA1LO	Bolgare (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POIG3MGCIBOCA1LO	Bolla (Cavo)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080980350513021LO	Bolletta (Rio)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010230 21LO	Bondione (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010651LO	Bondone (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT030013281IR	Bonifica Mantovana	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600080 41LO	Borgo (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600080 4A1LO	Borgo (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3SEBOCA1LO	Borgogna (Roggia)	NC	ND	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010062 32LO	Borgogna (Torrente)	BUONO	BASSA	NON BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N0080010062 31LO	Borgogna (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010060 6011LO	Borleggia (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600021LO	Borlezza (Torrente)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600022LO	Borlezza (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600020 1031LO	Borzo (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080440071LO	Bova (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440020 110A1LO	Bozzente (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080440020 1102LO	Bozzente (Torrente)	CATTIVO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080981150 1051LO	Brabbia (Canale)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010051LO	Braulio (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010550 12IN	Breggia (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010550 11IN	Breggia (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3BRBMCLO	Brembilla (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010062 11LO	Brembilla (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0082500031LO	Brembiolo (Colatore)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0082500032LO	Brembiolo (Colatore)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010063LO	Brembo (Fiume)	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010064LO	Brembo (Fiume)	BUONO	ALTA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080010065LO	Brembo (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010061LO	Brembo di Carona (Fiume)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010062LO	Brembo di Carona (Fiume)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001006012LO	Brembo di Mezzoldo (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001006011LO	Brembo di Mezzoldo (Fiume)	ELEVATO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001006041LO	Brembo di Valleve (Torrente)	ELEVATO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060004052LO	Caffaro (Fiume)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
ITIRN008060004053IR	Caffaro (Fiume)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060004051LO	Caffaro (Fiume)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011191LO	Caldenno (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POMI3GOCA1LO	Caldone (Canale)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POMI3CACA1LO	Caldone (Scolo)	SUFFICIENTE	ND	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080011621LO	Caldone (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011622LO	Caldone (Torrente)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0083561LO	Canarolo di Torre de' Negri					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080440101LO	Cantalupo (Rio)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800100601031LO	Caravino (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008098140021LO	Carminala (Roggia) - Moraschino (Colatore)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080590011LO	Carona (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080982751LO	Carona (Roggia) - Vernavola (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011061LO	Caronella (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001028021LO	Caronno (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001028022LO	Caronno (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POCZCA1LO	Cauzza (Roggia)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800119113011LO	Cava (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3SVCA1LO	Cavata (Scolo)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080001017041LO	Cavrucco (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001010061LO	Cedec (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3NACRCA1LO	Ceriana (Canale)	BUONO	BASSA	NON BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N0080011201LO	Cervio (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600032LO	Cherio (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N00806000033LO	Cherio (Fiume)	SCARSO	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000412LO	Chiese (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000413LO	Chiese (Fiume)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000414LO	Chiese (Fiume)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000415LO	Chiese (Fiume)	SCARSO	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000416LO	Chiese (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3CPCA1LO	Cidellara - Piave (Scolo)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3MGCICA1LO	Ciria (Cavo)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00809803505031LO	Civagno (Torrente)	NC	ND	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600241LO	Clegna (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080410020102A1IN	Clivio (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001018121LO	Codera (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080981061LO	Colmegno (Torrente) – Cortesello (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0083530011LO	Cona (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080222LO	Coppa (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010552LO	Cosia (Torrente)	NC	ND	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010551LO	Cosia (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POAD3SECRCLO	Cresmiero (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001018341LO	Crezza (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008098035051LO	Cuccio (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008098035052LO	Cuccio (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001006151LO	Cuccio di San Bartolomeo (Torrente) - Valle del Molino (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080264LO	Curone (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011910101011LO	Curone (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008056007601LO	D'Avigo (Rio)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060A1LO	Davine (Torrente)	ELEVATO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0081220011LO	De Cardenas (Cavo) - Scaricatore in Po Morto					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060004062LO	Degnone (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060004061LO	Degnone (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080981401LO	Dei Frati (Canale) - Comuna (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3DEDVCA1LO	Delmona Vecchia (Canale)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3AADOCA1LO	Delmoncello (Canale)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3AADODACA1LO	Delmoncina (Canale)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
ITARW01FI05100010LO	Derbasco (Canale)	SUFFICIENTE	ND	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600052LO	Dezzo (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600051LO	Dezzo (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001137011LO	Di Bares (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0083610011LO	Di Frascarolo (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0083571LO	Di Sommo (Roggiolo)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0083531IR	Di Valle (Roggia) - Scaricatore della Roggia di Valle - Breme (Canale)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3MACA1LO	Diversivo Magio (Cavo)	NC	ND	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001006421LO	Dordo (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001006422LO	Dordo (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080060008121LO	Dorgola (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800010060103041LO	D'Ornica (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00805600739071LO	Draonello (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3ASCA1LO	Dugale Aspice (Colatore)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3NACA1LO	Dugale Casumenta (Canale)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POSEPMCA1LO	Dugale Parmigiana Moglia (Canale)	NC	ND	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POPOCA1LO	Dugale Pozzolo (Colatore)					buono al 2021	buono al 2021
IT03POAD3BRMACA1LO	Enel (Canale) - Masnada (Roggia)	NC	ND	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001006031LO	Enna (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001006032LO	Enna (Torrente)	ELEVATO	ALTA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080030022LO	Erbognone (Scaricatore)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010571LO	Esino (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N008060008101LO	Faidana (Torrente) - Gobbia (Torrente)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N00800105501121IN	Faloppia (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT030000010011LO	Federia (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011211LO	Finale (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
ITARW01FI00100050LV	Fissero (Canale) - Canalbianco (Canale)	SUFFICIENTE	ND	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3MEFICA1LO	Fiume (Vaso)	NC	ND	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600391LO	Fiumecolo (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100604011LO	Foppolo (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3CHFMCA1LO	Fossa Magna (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
ITARW01FI01600010LV	Fossa Ponte Molino - Maestra	SUFFICIENTE	ND	BUONO	ND	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0083551LO	Fossadone	SCARSO	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POFOCA1IR	Fossalta (Canale)	NC	ND	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POFSCA1LO	Fossalta Superiore (Canale)	NC	ND	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POMI4FOCA1LO	Fossamana (Fosso)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POFVCA1LO	Fossaviva (Canale)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POMBCENRFRCA1LO	Frata (Colatore)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010102LO	Frodolfo (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010101LO	Frodolfo (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010621LO	Galavesa (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3MEGACA1LO	Galbuggine (Scolo)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600008071LO	Gambidolo (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POMOPBCA1LO	Gandiolo (Colatore)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080044003021LO	Garbogera (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600008352LO	Garza (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600008353LO	Garza (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600008351LO	Garza (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010100011LO	Gavia (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POMI5GHCA1LO	Gherardo (Canale)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080221LO	Ghiaia di Borgoratto (Torrente) - Coppa (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080220011LO	Ghiaia di Montalto (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080980181IN	Giona (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N008060005081LO	Gleno (Torrente)	ELEVATO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060008021LO	Gombiera (Torrente)	NC	ND	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060004081LO	Gorgone (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440020110021LO	Gradaluso (Torrente)	NC	ND	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010060201011LO	Grandone (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008098035071ULO	Grantorella (Torrente) - Margorabbia (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600752LO	Gratacasolo (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080981402LO	Gravellone (Colatore) - Morasca (Colatore)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001162011LO	Grigna (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600272LO	Grigna (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600271LO	Grigna (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POGNCA1LO	Gronda Nord (Canale)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POGSCA1LO	Gronda Sud (Canale)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600061LO	Guerna (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600062LO	Guerna (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080030121LO	Guida (Roggia) - Gattinera (Roggia)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00804100201071LO	Guisa (Torrente)	CATTIVO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N008098277011LO	Il Cerro (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0083541LO	Il Riolo (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008001006432LO	Imagna (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001006431LO	Imagna (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG2ITCA1LO	Italsider (Canale)	NC	ND	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800100602011LO	La Buliga (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001191012LO	La Molgora (Torrente)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N008001191013LO	La Molgora (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N008001191011LO	La Molgora (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080044002011LO	La Valascia (Torrente)	NC	ND	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00809803505032LO	Lagadone (Canale)	BUONO	ND	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3MACLCA1LO	Laghetto (Colatore)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080441LO	Lambro (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080442LO	Lambro (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080443LO	Lambro (Fiume)	SCARSO	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080444LO	Lambro (Fiume)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080445LO	Lambro (Fiume)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080446LO	Lambro (Fiume)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N0080447LO	Lambro (Fiume)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440021LO	Lambro Meridionale (Colatore)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440022LO	Lambro Meridionale (Colatore)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080982761LO	Lanca dei Gozzi o Piave					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0083601LO	Lanca del Molino - Ravasino Vecchio (Roggia) - Ravasino (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600711LO	Lanico (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001016022LO	Lanterna (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001016021LO	Lanterna- Scerscen (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060008372LO	Laorna (Torrente) - Gandovere (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060008371LO	Laorna (Torrente) - Gandovere (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800119101010 11LO	Lavandaia (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080880081LO	Lella (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060008310 12LO	Lembrio (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060008310 11LO	Lembrio (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010601LO	Lenasco (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080980191LO	Lenza (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800100623A1LO	Lesina (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100623A2LO	Lesina (Torrente)	CATTIVO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010432LO	Lesina (Torrente)	BUONO	BASSA	NON BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N0080010431LO	Lesina occidentale (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001018022LO	Liro (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800101802A1LO	Liro (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001018021LO	Liro (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001012021LO	Liro Caurga (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800980350507011LO	Lirone (Torrente)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080440051LO	Lisone (Cavo)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440052LO	Lisone (Colatore)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080011371LO	Livo (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010132ULO	Livrio (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POROLOCA1LO	Lodolo	SCARSO	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00804100201081LO	Lombra (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023161LO	Luio (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00804400201011LO	Lura (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00804400201012LO	Lura (Torrente)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N00804400201013LO	Lura (Torrente)	CATTIVO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080471LO	Luria (Rio) - Brignolo (Rio)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080472LO	Luria (Rio) - Brignolo (Rio)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080470011LO	Lurione (Rio) - Luria (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080470012LO	Lurione (Rio) - Luria (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010141LO	Madrasco (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011081LO	Malgina (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010161LO	Mallero (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010162LO	Mallero (Torrente)	BUONO	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N008060008302LO	Mandolossa (Roggia)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060008301LO	Mandolossa (Roggia)	NC	ND	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080981801LO	Mangialoca (Canale) - Venara (Canale)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008098035072LO	Margorabbia (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011251LO	Maroggia (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010172LO	Masino (Torrente)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010171LO	Masino (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010661LO	Massaniga (Torrente) - Val Campaccio (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060006A2ULO	Medolo (Rio)	SCARSO	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011771LO	Melesa (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600081LO	Mella (Fiume)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600082LO	Mella (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600083LO	Mella (Fiume)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N0080600084LO	Mella (Fiume)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N0080600085LO	Mella (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080600008062ULO	Mella del Molinorso (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060008131LO	Mella di Sarle (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010181LO	Mera (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010182LO	Mera (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080410020107012LO	Merlata (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITIRN0080561IR	Mincio (Fiume)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITIRN0080563UIR	Mincio (Fiume)	SCARSO	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080564LO	Mincio (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080565LO	Mincio (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080566LO	Mincio (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080567LO	Mincio (Fiume)	SUFFICIENTE	ND	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060006B3LO	Miola (Rio)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060006B1LO	Miola (Rio)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060006B2LO	Miola (Rio)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800119101011LO	Molgoretta (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800119101012LO	Molgoretta (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N0080980350513020 11LO	Molinara (Rio)					buono al 2021	buono al 2021
IT03POAD3SEMOCLO	Molinara (Roggia)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
ITARW01FI04800010LO	Molinella (Fossa)	SCARSO	ND	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080981142ULO	Monvallina (Torrente)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0081221IR	Morabiano (Canale) - Po Morto Lomellino					buono al 2021	buono al 2021
IT03POMBCA1LO	Morbasco (Colatore)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080990101LO	Morcione (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010232501012LO	Morla (Torrente)	SCARSO	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010232501011LO	Morla (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POAD3SEMRCA1LO	Morlana (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0082501LO	Mortizza (Rio) - Ancona (Colatore)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080014501LO	Mozzanica (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060090011LO	Musia Seriola Roggia (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3MUCA1LO	Muzza (Colatore)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAG3NACA1LO	Navarolo (Canale)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080981411LO	Navigliaccio (Colatore)					buono al 2021	buono al 2021
IT03POMBNCCA1LO	Naviglio Civico di Cremona (Canale)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POMI3NGCA1LO	Naviglio di Goito (Canale)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POMBNCNMCA1LO	Naviglio di Melotta (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POMBCENRCA1LO	Naviglio Dugale Robecco (Canale)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POTI3GRCA1LO	Naviglio Grande (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3NBCA1LO	Naviglio Grande Bresciano (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3CVNNCA1LO	Naviglio Grande Pallavicino (Canale)	BUONO	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03POLSSEMACA1LO	Naviglio Martesana (Canale)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POTI3NPCA1LO	Naviglio Pavese (Canale)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3NICA1LO	Naviglio S. Zeno (Canale) - Naviglio Inferiore di Isorella (Canale) - Naviglio di Canneto (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000501011LO	Nembo (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023031LO	Nero (Fiume)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0082822001LO	Nerone Gariga (Colatore)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008001023231LO	Nesa (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00804100201070111LO	Nirone (Torrente)	CATTIVO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080880141LO	Nizza (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060004522LO	Nozza (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060004521LO	Nozza (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080601LO	Oglio (Fiume)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080602LO	Oglio (Fiume)	BUONO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080603LO	Oglio (Fiume)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080604LO	Oglio (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080605LO	Oglio (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080606LO	Oglio (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080607LO	Oglio (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080608LO	Oglio (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080609LO	Oglio (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600091LO	Oglio Arcanello (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600101LO	Oglio Frigidolfo (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600191LO	Oglio Narcanello (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600112LO	Ogliolo di Edolo (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600111LO	Ogliolo di Edolo (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600221LO	Ogliolo di Monno (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023041LO	Ogna (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008041002011LO	Olona (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080044002012LO	Olona (Fiume)	CATTIVO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080044002013LO	Olona (Fiume)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080044002014LO	Olona (Fiume)	CATTIVO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080611LO	Olona (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080612LO	Olona Meridionale (Fiume)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0083011IR	Olonetta di Zerbo (Colatore)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600022022LO	Oneto (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POMI3OSCA1LO	Osone Vecchio (Cavo)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080011751LO	Ovrena (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600121LO	Palobbia (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600751LO	Palotto (Torrente)	SCARSO	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440151LO	Pegorino (Torrente) - della Valle (Torrente)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008001055511LO	Perlo (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010192LO	Pioverna (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010193LO	Pioverna (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080019031LO	Pioverna occidentale (Torrente)	BUONO	ALTA	NON BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N0080010191LO	Pioverna orientale (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00812LO	Po (Fiume)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
ITIRN00813IR	Po (Fiume)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
ITIRN00814IR	Po (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
ITIRN00815IR	Po (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITIRN00816IR	Po (Fiume)	SUFFICIENTE	ND	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITIRN00817IR	Po (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N00818LO	Po (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
ITIRN00819IR	Po (Fiume)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2027	buono al 2021
IT0106SS5T387PI	Po (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT0106SS5T388PI	Po (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0083560011LO	Po Morto - Morciscia (Scolo) - Fuga (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0083590011LO	Poella (Roggia) - Fontana Isimbardi					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600133LO	Poja (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600131LO	Poja (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600132LO	Poja (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600013011LO	Poja D'arno (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600013021LO	Poja di Salarno (Torrente)	BUONO	ND	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N0080010201LO	Poschiavino (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600027100011LO	Prestello (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00804100201082LO	Pudica (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N00800105534010 11LO	Quaglio (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3QUVA1LO	Quinzanello (Vaso)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010062211LO	Quisa (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010062221LO	Quisa (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800101802021LO	Rabbiosa (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAGRACA1LO	Raina (Roggia) - Agognetta (Colatore) - Riale (Roggia)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00809803507A1LO	Rancina (Torrente) - Caprera (Rio)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00804100201021LO	Ranza (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010181 31LO	Ratti (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600731LO	Re (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080601411LO	Re (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0082821LO	Reale (Colatore) - Divisa (Colatore)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POLSRECA1LO	Redefossi (Cavo)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080560051LO	Redone (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080560052LO	Redone (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600151LO	Remulo (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT030000021IN	Reno di Lei (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010211LO	Rezzalasco (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00809803505021LO	Rezzo (Torrente) - Valle del Cagna (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010371LO	Rhon (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0083591IR	Riadino (Canale)					buono al 2021	buono al 2021
ITIR00106000405141IR	Riccomassimo (Rio)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0083311LO	Riglio (Roggia)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3RICA1LO	Riglio (Scolo)	SCARSO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3AADZCA1LO	Riglio Delmonazza (Canale)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060003A1LO	Rillo (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010221LO	Rio di Avedo (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011612ULO	Rio Torto (Fiume)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008001023091LO	Riso (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010221ALO	Roasco (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010222LO	Roasco (Torrente)	BUONO	MEDIA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N008001022012ULO	Roasco Occidentale (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008061012LO	Roggione (Colatore)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080011111LO	Rogna (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023131LO	Romna (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POROCA1LO	Roncocorrente (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008098140011LO	Rotta (Canale) - Grande (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N00806000463011LO	Rudone (Rio)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080056007481LO	S.Michele (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0081131LO	S.Zeno (Riale) - Nuovo (Fosso)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0081132LO	S.Zeno (Riale) - Nuovo (Fosso)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POSBCA1IR	Sabbioncello (Canale)	SUFFICIENTE	ND	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010731LO	Saiento (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3SACA1LO	Sale (Roggia)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080056007451LO	San Giovanni (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0083611IR	San Michele (Canale)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080011481LO	Sanagra (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011482LO	Sanagra (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800102307011LO	Sanguigno (Torrente)	ELEVATO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000405011LO	Sanguinera (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3MESGCA1LO	Santa Giovanna (Vaso)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800101802031LO	Scalcoggia (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POMBCECA1LO	Scaricatore Cerca (Cavo)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080982771LO	Scavizzolo (Canale)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080001018101LO	Schiesone (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080220021LO	Schizzola (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POTI3SNCA1LO	Scolmatore Piene Nord - Ovest (Canale)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
ITIR06SS4F714PI	Scrivia (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080852LO	Scuropasso (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080851LO	Scuropasso (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00808614LO	Secchia (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POROSGCA1LO	Senga (Canale)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800109101131LO	Serenza (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001006162LO	Serina o Ambria (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100616A1LO	Serina o Ambria (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010232LO	Serio (Fiume)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010233LO	Serio (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010234LO	Serio (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010235LO	Serio (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080010236LO	Serio (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010237LO	Serio (Fiume)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010238LO	Serio (Fiume)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010231LO	Serio (Fiume)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3SESECA1LO	Serio (Roggia)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010331LO	Serio (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010762LO	Serio Morto	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010761LO	Serio Morto (Colatore)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3MESECA1LO	Seriola Bassa (Vaso)					buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3CSCA1LO	Seriola Castrina (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3CH3LOCA1LO	Seriola Di Lonato - Arno (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3FUCA1LO	Seriola Fusia (Roggia)	BUONO	MEDIA	NON BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N0080600891LO	Seriola Gambara (Vaso)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POMI3OSMACA1LO	Seriola Marchionale (Canale) - Osone Nuovo (Cavo)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3NUCA1LO	Seriola Nuova di Chiari (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
ITIR06SS4D724PI	Sesia (Fiume)	SCARSO	ND	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITIR06SS1T945PI	Sesia Morta (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001091011LO	Seveso (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008001091012LO	Seveso (Torrente)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N008001091013LO	Seveso (Torrente)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N008001091014LO	Seveso (Torrente)	CATTIVO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440451LO	Sillaro (Torrente)	NC	BASSA	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008044045011LO	Sillaro Borghetto	SCARSO	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080440441LO	Sillaro Salerano	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00809803505081LO	Solda (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080030111LO	Solerone (Colatore)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080011752LO	Sonna (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT030000012LO	Spol (Fiume)	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100601032LO	Stabina (Torrente)	ELEVATO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N0080881IR	Staffora (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080882IR	Staffora (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080883LO	Staffora (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080884LO	Staffora (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3SMSTCLO	Stanga Marchesa (Roggia)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080980281LO	Strona (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008098028011LO	Strona (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600162LO	Strone (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600161LO	Strone (Fiume)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080060003011LO	Tadone (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3TGCA1LO	Tagliata (Canale)	SCARSO	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
ITARW01FI06100010LO	Tartagliona (Canale)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010252LO	Tartano (Torrente)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010251LO	Tartano (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
ITARW01FI03600010LV	Tartaro (Fiume)	SCARSO	ND	BUONO	ND	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITARW01FI03200020LV	Tartaro (Fiume) Ramo I	SUFFICIENTE	ND	BUONO	ND	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITARW01FI03200010LV	Tartaro (Fiume) Ramo I	SCARSO	ND	BUONO	ND	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3TFZA1LO	Tartaro Fabbrezza (Canale)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3TFCA1LO	Tartaro Fuga (Canale)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080011331LO	Tavani (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080001055341LO	Telo (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00809803505071LO	Telo di Osteno (Torrente)	SCARSO	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080410020106011LO	Tenore (Torrente)	SCARSO	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N0080961IR	Terdoppio (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080962LO	Terdoppio (Torrente)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800109101012LO	Terrò (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03N00800109101011LO	Terrò (Torrente)	NC	ND	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
ITIRN0080981IR	Ticino (Fiume)	BUONO	ALTA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
ITIRN0080982IR	Ticino (Fiume)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
ITIRN0080983IR	Ticino (Fiume)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
ITIRN0080984IR	Ticino (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080985LO	Ticino (Fiume)	BUONO	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N0080986LO	Ticino (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080991LO	Tidone (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
ITARW01FI03700010LV	Tione (Fiume)	SCARSO	ND	BUONO	ND	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITARW01FI03700030LV	Tione (Fiume)	SUFFICIENTE	ND	BUONO	ND	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITARW01FI03700020LV	Tione (Fiume)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2027	buono al 2027
IT03N008060003021LO	Tirma (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011271LO	Toate (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3TFTOCA1LO	Tomba (Colatore)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011931LO	Tormo (Roggia)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001016031LO	Torreggio (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008056007392LO	Toscolano (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008056007391LO	Toscolano (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000452061LO	Tovere (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3TTCA1LO	Trenzana (Roggia)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080980351IN	Tresa (Fiume)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03PORMTRCA1LO	Trigolaro (Colatore)	NC	ND	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N008001191131LO	Trobbia (Roggia)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600171LO	Trobiolo (Torrente)	CATTIVO	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001019021LO	Troggia (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3SEURCA1LO	Urgnana (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600352LO	Uria (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600351LO	Uria (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3VACA1LO	Vacchelli (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3VACA1LO	Vailata (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800010060303031LO	Val Asinina (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010931LO	Val Cadolena (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001010031LO	Val di Sobretta (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060005061LO	Val di Vo (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800010061602011LO	Val D'Ola (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001029081LO	Val Foscagno (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008060001301A1LO	Val Ghilarda (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010081LO	Val Grande (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001018361LO	Val Mengasca (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080980350507A1LO	Val Mora (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080980350507A2LO	Val Mora (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N00809803505A1LO	Valle dei Corbatt (Torrente) o Valle Motter (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600421LO	Val Paghera (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001006092LO	Val Parina (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001006091LO	Val Parina (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008011421LO	Val Quadrella (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008001009081LO	Val Rogna (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100615011LO	Val Salvarizza (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001029051LO	Val Verva (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010092LO	Valfontana (Torrente)	BUONO	BASSA	NON BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N0080010091LO	Valfontana (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03S002001001161LO	Vallaccia (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800105534011LO	Vallaccia (Torrente) - Teglio (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080600742LO	Valle Artogne (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600741LO	Valle Artogne (Torrente)	ELEVATO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800600040501031LO	Valle Bazenina (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800010553410011LO	Valle Bisurco (Torrente) - Valle Pissarotta (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00806001101031LO	Valle Brandet (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001025021LO	Valle Budria Corta (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800010184003021LO	Valle Casenda (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008001005011LO	Valle dei Vitelli (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023071LO	Valle del Goglio (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060019011LO	Valle del Lares (Torrente)	ELEVATO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800101812091LO	Valle del Pericchio - Lobbia (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008056007471LO	Valle del Piles (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060072011LO	Valle del Resio (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N00805600739121LO	Valle del Rilo (Torrente) - Valle di Campiglio (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800101802011LO	Valle del Truzzo (Torrente) - Valle del Drogo (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008056007531LO	Valle della Gera (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100603031LO	Valle della Madonna (Torrente) - Salzana (Rio) - Dibione (Rio)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001004091LO	Valle della Pietra (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008044A1LO	Valle della Roncaglia (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001018081LO	Valle dell'Acqua Fraggia (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060027101LO	Valle delle Valli (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001028011LO	Valle di Ambria (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001003011LO	Valle di Aprica (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010751LO	Valle di Bianzone (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010891LO	Valle di Boalzo (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001004051LO	Valle di Bomino (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010910101A1LO	Valle di Brenna (Torrente) - Vecchia (Roggia)	NC	ND	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800101602011LO	Valle di Campo Moro (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00806001101021LO	Valle di Campovecchio (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100601030 51LO	Valle di Cassiglio (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060022011LO	Valle di Grom (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001017021LO	Valle di Mello (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N00806000202A1LO	Valle Di Palate (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001004011LO	Valle di Pescegallo (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001017031LO	Valle di Preda Rossa (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600811LO	Valle di Rino (Torrente)	ELEVATO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008060002021LO	Valle di Sopra (Torrente)	NC	ND	NC	ND	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N00800105526021LO	Valle di Toff (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N00806002201011LO	Valle di Varadega (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000201051LO	Valle di Vareno (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001055471LO	Valle Di Villa (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00800101802121LO	Valle Febbraro (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023111LO	Valle Flex (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010311LO	Valle Forcola (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600561LO	Valle Gallinera (Torrente)	BUONO	ND	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03N008001043011LO	Valle Lesina (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080011561LO	Valle Meria (Torrente)	SUFFICIENTE	ND	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001055261LO	Valle Nose` (Torrente) - Valle Marvia (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001023101LO	Valle Nossana (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800102201051LO	Valle Piana (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100601011LO	Valle Piazzatorre (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800101801011LO	Valle Pilotera (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000804011LO	Valle Pisseri (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080060002031LO	Valle Righenzola (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080001023321LO	Valle Rottosa (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800010180213011LO	Valle Sancia (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023061LO	Valle Sedornia (Rio)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001016061LO	Valle Sissone (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080600761LO	Valle Trobiolo (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00806000405101LO	Valle Vaia (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800100609041LO	Valle Vedra (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00800101606011LO	Valle Ventina (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03S002001001151LO	Valle Viera (Torrente)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N00800119113030 81LO	Vallone (Rio)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010271LO	Varrone (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010272LO	Varrone (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021
IT03N0080010273LO	Varrone (Torrente)	BUONO	ALTA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N00804400201A1LO	Vellone (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N00804400201AA1LO	Vellone (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03N008060004101LO	Vendra di Vallio (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010282LO	Venina (Torrente)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010281LO	Venina (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0082451IR	Versa (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0082452LO	Versa (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023122LO	Vertova (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001023121LO	Vertova (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N0080850021LO	Verzate (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080850022LO	Verzate (Torrente)	SCARSO	MEDIA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3VECA1LO	Vescovada (Roggia)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3VEADRO1LO	Vetra Adduttore (Roggia)					buono al 2021	buono al 2021
IT03N008044003071LO	Vettabbia (Cavo)	SCARSO	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAD3BRVICLO	Vignola (Roggia)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POTI3VICA1LO	Villoresi (Canale)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010291LO	Viola Bormina (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0080010292LO	Viola Bormina (Torrente)	SUFFICIENTE	MEDIA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT030010560151IR	Virgilio (Canale)	SCARSO	ND	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N008060004091LO	Vrenda (Torrente)	BUONO	BASSA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03N008001010081LO	Zebru' (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0083290010101012LO	Zerra (Torrente)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03N0083290010101011LO	Zerra (Torrente)	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021

Tabella 2.2 – Classificazione e obiettivi dei corpi idrici lacustri del PdG 2015/PTUA 2016

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03POADAGLN1LO	Alpe Gera (lago)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POLSALLN1LO	Alserio (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POADAELN1LO	Annone Est (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POADAOLN1LO	Annone ovest (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POADAVLA1LO	Avio (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADBTLA1LO	Baitone (lago)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADBALA1LO	Barbellino (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADBELA1LO	Belviso (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADBNLA1LO	Benedetto (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADCMLA1LO	Campo Moro (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADCNLA1LO	Cancano (lago)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POMICALN1LO	Castellaro (lago)	SCARSO	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2027	buono al 2027
IT03POTICOLN1LO	Comabbio (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POAD2LN1LO	Como (lago) - bacino di Como	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2027	buono al 2027
IT03POAD2LN2LO	Como (lago) - bacino di Lecco	SUFFICIENTE	BASSA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2027	buono al 2027
IT03POADDGLA1IN	del Gallo (lago)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG3CE2LN1LO	Endine (lago)	BUONO	MEDIA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POLSGALN1LO	Ganna (lago)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
ITIRPOMI2LN1IR_1	Garda (lago) - bacino occidentale	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
ITIRPOMI2LN1IR_2	Garda (lago) - bacino sudorientale	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADGALN1LO	Garlate (lago)	SCARSO	BASSA	NON BUONO	BASSA	buono al 2027	buono al 2027
IT03POADGMLA1LO	Gemelli (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono

Codice	Nome	Classe Stato ecologico	Confidenza	Classe Stato chimico	Confidenza	Obiettivo ecologico	Obiettivo chimico
IT03POTIGHLN1LO	Ghirla (lago)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POOG3CH2LN1LO	Idro (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03POLSIDLA1LO	Idroscalo (Lago)	BUONO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POOG2LN1LO	Iseo (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
IT03POTILULN1IN	Lugano (lago) - bacino di Ponte Tresa	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POTILULN3IN	Lugano (lago) - bacino nord	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2027	buono al 2027
IT03POTILULN2IN	Lugano (lago) - bacino sud	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	ALTA	buono al 2027	mantenimento dello stato buono
ITIRPOTI2LN1IN	Maggiore (lago)	BUONO	MEDIA	BUONO	MEDIA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POMI4MLN1LO	Mantova di Mezzo (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2027	buono al 2027
IT03POMI4ILN1LO	Mantova inferiore (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2027	buono al 2027
IT03POMI4SLN1LO	Mantova Superiore (lago)	CATTIVO	ALTA	NON BUONO	ALTA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POAD2ME2LN1LO	Mezzola (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	NON BUONO	BASSA	buono al 2021	buono al 2021
IT03POTIMOLN1LO	Monate (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADMSLA1LO	Montespluga (lago)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POLSMOLN1LO	Montorfano (lago)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POADPBLA1LO	Palabione (lago)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADPULA1LO	Palù (lago)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADPALA1LO	Pantano d'Avio (lago)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POTIPILN1LO	Piano (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POADPRLA1LO	Pozzo di Riva (lago)	SCARSO	BASSA	NC	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03POADPLLA1LO	Publino (lago)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POLSPULN1LO	Pusiano (Lago)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	ALTA	buono al 2027	buono al 2027
IT03POADSGLA1LO	San Giacomo di Fraele (lago)	SUFFICIENTE	BASSA	BUONO	BASSA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POADSALN1LO	Sartirana (lago)	SUFFICIENTE	MEDIA	NON BUONO	MEDIA	buono al 2021	buono al 2021

Codice	*Nome*	*Classe Stato ecologico*	*Confidenza*	*Classe Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo ecologico*	*Obiettivo chimico*
IT03POADSCLA1LO	Scais (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POLSSELN1LO	Segrino (lago)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADDTLA1LO	Truzzo (lago)	ELEVATO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADDVLA1LO	Vacca (lago)	ELEVATO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POADVLLA1LO	Val di Lei (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POMIVALA1LO	Valvestino (lago)	BUONO	MEDIA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03POTIVALN1LO	Varese (lago)	SUFFICIENTE	ALTA	BUONO	MEDIA	buono al 2021	mantenimento dello stato buono
IT03POADVELA1LO	Venina (lago)	BUONO	BASSA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono

Tabella 2.3 – Classificazione e obiettivi dei corpi idrici sotterranei del PdG 2015/PTUA 2016

Codice PdG2015	*Nome*	*Stato quantitativo*	*Confidenza*	*Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo quantitativo*	*Obiettivo chimico*
IT03GWBFBR	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Val Brembana	ND	ND	ND	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03GWBFCA	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valcamonica	BUONO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03GWBFCH	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valchiavenna	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03GWBFCV	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Val Cavallina	ND	ND	ND	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03GWBFITE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle settore Inferiore Valtellina	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03GWBFMTE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle settore Medio Valtellina	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03GWBFSA	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valsabbia	NC	ND	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBFSE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Val Seriana	ND	ND	ND	ND	buono al 2021	buono al 2021
IT03GWBFSTE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle settore Superiore Valtellina	BUONO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03GWBFTR	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valtrompia	NC	ND	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISIBPPO	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Bassa pianura Bacino PO	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISIMPAMO	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Adda - Mella - Oglio	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISIMPMOM	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Mella - Oglio - Mincio	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISIMPP	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Pavese	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021
IT03GWBISIMPTA	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Adda	BUONO	ALTA	BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03GWBISIMPTM	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Mella	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027

Codice PdG2015	*Nome*	*Stato quantitativo*	*Confidenza*	*Stato chimico*	*Confidenza*	*Obiettivo quantitativo*	*Obiettivo chimico*
IT03GWBISPAMPLO	Corpo idrico sotterraneo profondo di Alta e Media pianura Lombarda	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSAPAO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Adda - Oglio	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSAPOM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Oglio - Mella	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSAPTA	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Ticino - Adda	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSBPPO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Bassa pianura Bacino PO	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSMPAO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Adda - Oglio	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSMPBM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Basso Mincio	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSMPLAN	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Nord Lambro - Adda	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSMPLAS	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Sud Lambro - Adda	BUONO	ALTA	BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	mantenimento dello stato buono
IT03GWBISSMPOM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Oglio - Mincio	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSMPOP	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Bassa pianura Bacino Oltrepo Pavese	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSMPP	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Pavese	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSMPTLN	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Nord Ticino - Lambro	BUONO	ALTA	NON BUONO	ALTA	mantenimento dello stato buono	buono al 2027
IT03GWBISSMPTLS	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Sud Ticino - Lambro	BUONO	ALTA	NON BUONO	BASSA	mantenimento dello stato buono	buono al 2021

Tabella 2.4 – Elenco delle sostanze che superano gli standard di qualità ambientale delle Tabelle 1/A e 1/B del allegato 1, parte III, D.L.gs. 152/2006 per i corpi idrici fluviali

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03POOG3AACA1lo	Acque Alte (Canale)		metolachlor, ampa, glifosate
IT03POAD3ACCA1lo	Adda (Collettore)		ampa, glifosate, metolachlor, paration metile
IT03N00800111lo	Adda (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N00800113lo	Adda (Fiume)	cadmio	ampa
IT03N0080015lo	Adda (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N00800110lo	Adda (Fiume)		ampa, paration metile
IT03N00800112lo	Adda (Fiume)		paration metile
IT03N0080016lo	Adda (Fiume)		ampa
IT03N0080017lo	Adda (Fiume)	cadmio	ampa
IT03N0080019lo	Adda (Fiume)	piombo, nichel	ampa, glifosate
IT03N008001B1lo	Adda Vecchia (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0080440701lo	Addetta (Colatore)		ampa e glifosate
IT03N0080060004042lo	Agna (Torrente)	nichel	
IT03N0080036lo	Agogna (Torrente)	trifluralin, esaclorocicloesano, pentaclorobenzene	bentazone, oxadiazon
IT03N008001A1lo	Arno (Torrente)		ampa, glifosate, paration metile
IT03POOG3BACA1lo	Baioncello (Roggia)		ampa glifosate
IT03POOG3MEBACA1lo	Bambinello (Vaso)		ampa
IT03N0080981151lo	Bardello (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N0080010032lo	Belviso (Torrente)	cadmio	
IT03POAD3BECA1lo	Benzona (Roggia)		ampa
IT03N0080440311lo	Bevera (Rio)		glifosate, ampa
IT03N0080440512lo	Bevera (Torrente)		ampa
IT03N00804100201011lo	Bevera (Torrente)		ampa

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03N0080980071lo	Boesio (Torrente)		ampa, glifosate
IT03POOG3CE3BOCA1lo	Bolgare (Roggia)		ampa, glifosate, metolachlor
IT030013281ir	Bonifica Mantovana		ampa, glifosate, metolachlor
IT03POAD3SEBOCA1lo	Borgogna (Roggia)		Ampa
IT03N008044002011102lo	Bozzente (Torrente)		metolachlor, ampa, glifosate
IT03N008098115010511lo	Brabbia (Canale)		ampa, glifosate, paration metile
IT03N008001055012in	Breggia (Torrente)		ampa, glifosate
IT03POAD3BRBMClo	Brembilla (Roggia)		cromo
IT03N0082500031lo	Brembiolo (Colatore)		ampa, glifosate, metolachlor
IT03N0082500032lo	Brembiolo (Colatore)		ampa, glifosate, metolachlor, paration metile
IT03N0080010065lo	Brembo (Fiume)		ampa
IT03POMI3GOCA1lo	Caldone (Canale)		metolachlor, ampa, glifosate
IT03POMI3CACA1lo	Caldone (Scolo)		metolachlor, ampa, glifosate
IT03N0080011622lo	Caldone (Torrente)	nichel	ampa
IT03N0080011621lo	Caldone (Torrente)		cromo
IT03POOG3SVCA1lo	Cavata (Scolo)		ampa , metolachlor, glifosate
IT03N0080600033lo	Cherio (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N008060004121o	Chiese (Fiume)		cromo
IT03N008060004161o	Chiese (Fiume)		ampa
IT03POOG3CPCA1lo	Cidellara Piave (Scolo)		ampa, glifosate
IT03POOG3MGCICA1lo	Ciria (Cavo)		ampa
IT03N0080981061lo	Colmegno (Torrente) – Cortesello (Torrente)		ampa, paration metile, paration metile
IT03N0080010552lo	Cosia (Torrente)		ampa e glifosate
IT03POAD3SECRClo	Cresmiero (Roggia)		metolachlor
IT03N0080560076011o	D'Avigo (Rio)		ampa, glifosate
IT03POOG3DEDVCA1lo	Delmona Vecchia (Canale)		metolachlor, ampa, glifosate
ITARW01FI05100010LO	Derbasco (Canale)		ampa, glifosate

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03POOG3MACA1lo	Diversivo Magio (Cavo)		ampa, glifosate, metolachlor
IT03N008001006421lo	Dordo (Torrente)		ampa
IT03N008001006422lo	Dordo (Torrente)		ampa, glifosate
IT03POOG3ASCA1lo	Dugale Aspice (Colatore)		ampa, glifosate
IT03POOG3NACA1lo	Dugale Casumenta (Canale)		ampa, metolachlor, glifosate, terbutilazina
IT03POSEPMCA1lo	Dugale Parmigiana Moglia (Canale)		ampa e glifosate
IT03N0080030022lo	Erbognone (Scaricatore)	esaclorocicloesano, esaclorobenzene	bentazone,metolaclor, oxadiazon
IT03N0080010571lo	Esino (Torrente)		cromo, ampa, glifosate
IT03N0080060008101lo	Faidana (Torrente) Gobbia (Torrente)	nichel, piombo	ampa, glifosate, cromo
ITARW01FI00100050LV	Fissero (Canale) Canalbianco (Canale)		ampa, glifosate, metolachlor
IT03POOG3MEFICA1lo	Fiume (Vaso)		ampa, glifosate, bentazone, dicamba
IT03N0083551lo	Fossadone		ampa, glifosate
IT03POFOCA1ir	Fossalta (Canale)		ampa e glifosate
IT03POMI4FOCA1lo	Fossamana (Fosso)		ampa
IT03POFVCA1lo	Fossaviva (Canale)		ampa
IT03N0080010621lo	Galavesa (Torrente)	nichel	ampa, glifosate
IT03POMOPBCA1lo	Gandiolo (Colatore)		glifosate, ampa, metolachlor, paration metile
IT03N0080060008352lo	Garza (Torrente)		ampa, glifosate, cromo, terbutilazina
IT03N0080060008353lo	Garza (Torrente)		ampa, glifosate, cromo, terbutilazina
IT03POMI5GHCA1lo	Gherardo (Canale)		ampa, glifosate
IT03N008001162011lo	Grigna (Torrente)	nichel	cromo, ampa, glifosate
IT03N0080600272lo	Grigna (Torrente)		ampa
IT03N0080600062lo	Guerna (Torrente)		ampa
IT03N0083541lo	Il Riolo (Canale)	cadmio	metolachlor, terbutilazina , terbutilazina desetil, ampa, glifosate
IT03N008001006432lo	Imagna (Torrente)		ampa
IT03N008001191012lo	La Molgora (Torrente)	nichel, piombo, cadmio	ampa, glifosate

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03N0080011910131lo	La Molgora (Torrente)		ampa, glifosate, paration metile
IT03POOG3MACLCA1lo	Laghetto (Colatore)		ampa, glifosate
IT03N0080443lo	Lambro (Fiume)		glifosate, ampa
IT03N0080444lo	Lambro (Fiume)	cadmio	ampa,cromo
IT03N0080445lo	Lambro (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N0080446lo	Lambro (Fiume)	esaclorobenzene, pentaclorobenzene	ampa, glifosate
IT03N0080447lo	Lambro (Fiume)		metolachlor, ampa, glifosate, paration metile
IT03N0080441lo	Lambro (Fiume)		ampa
IT03N0080442lo	Lambro (Fiume)		ampa
IT03N0080440021lo	Lambro Meridionale (Colatore)		glifosate,ampa, paration metile
IT03N0080440022lo	Lambro Meridionale (Colatore)		metolachlor, ampa, glifosate
IT03N0080600083720lo	Laorna (Torrente) Gandovere (Torrente)		ampa, glifosate, terbutilazina
IT03N008060008310120lo	Lembrio (Torrente)		ampa,cromo, solventi clorurati,glifosate, atrazina desetil
IT03N0080980191lo	Lenza (Torrente)	piombo	ampa, glifosate
IT03N00800100623A2lo	Lesina (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N00800100623A1lo	Lesina (Torrente)		ampa
IT03N0080010120210lo	Liro Caurga (Torrente)		ampa
IT03N0080440052lo	Lisone (Colatore)	somma indeno(1,2,3cd)pirene e benzo(g,h,i)perilene	metolachlor, ampa, glifosate
IT03N0080010231610lo	Luio (Torrente)		ampa
IT03N00804400201012lo	Lura (Torrente)	nichel	ampa, glifosate
IT03N00804400201013lo	Lura (Torrente)		metolachlor, ampa, glifosate
IT03N0080010162lo	Mallero (Torrente)	nichel	
IT03N0080980350720lo	Margorabbia (Fiume)		ampa
IT03N0080600082lo	Mella (Fiume)	cadmio	atrazina desetil
IT03N0080600083lo	Mella (Fiume)	nichel	ampa, glifosate, cromo

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03N0080600084lo	Mella (Fiume)	nichel	ampa, glifosate, cromo
IT03N0080600085lo	Mella (Fiume)		ampa
IT03N0080600008131lo	Mella di Sarle (Torrente)		atrazina desetil
IT03N0080010181lo	Mera (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N0080010182lo	Mera (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N00804100201070l2lo	Merlata (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0080566lo	Mincio (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N0080567lo	Mincio (Fiume)		ampa
IT03N0080564lo	Mincio (Fiume)		ampa
IT03N0080565lo	Mincio (Fiume)		ampa
IT03N00800119101011lo	Molgoretta (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N00800119101012lo	Molgoretta (Torrente)	triclorometano	ampa, glifosate
IT03POAD3SEMOClo	Molinara (Roggia)		ampa, glifosate
ITARW01FI04800010LO	Molinella (Fossa)		ampa , metolachlor, glifosate
IT03POMBCA1lo	Morbasco (Colatore)		ampa
IT03N0080010232501012lo	Morla (Torrente)		ampa, glifosate
IT03POAD3SEMRCA1lo	Morlana (Roggia)		ampa
IT03N0082501lo	Mortizza (Rio) Ancona (Colatore)		glifosate, ampa, metolachlor
IT03POAD3MUCA1lo	Muzza (Colatore)		ampa
IT03POAG3NACA1lo	Navarolo (Canale)		ampa, metolachlor, glifosate
IT03POMBNCCA1lo	Naviglio Civico di Cremona (Canale)		ampa, glifosate
IT03POMBNCNMCA1lo	Naviglio di Melotta (Canale)		ampa
IT03POMBCENRCA1lo	Naviglio Dugale Robecco (Canale)		ampa, glifosate
IT03POTI3GRCA1lo	Naviglio Grande (Canale)		ampa
IT03POLSSEMACA1lo	Naviglio Martesana (Canale)		ampa, glifosate
IT03POTI3NPCA1lo	Naviglio Pavese (Canale)		ampa
IT03POOG3NICA1lo	Naviglio S. Zeno (Canale) Naviglio Inferiore di Isorella (Canale) Naviglio di Canneto (Canale)		ampa

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03N0080605lo	Oglio (Fiume)		diclorobenzammide 2,6, ampa , glifosate
IT03N0080606lo	Oglio (Fiume)		ampa
IT03N0080607lo	Oglio (Fiume)	cadmio, piombo	ampa, metolachlor
IT03N0080609lo	Oglio (Fiume)		ampa
IT03N0080041002011lo	Olona (Fiume)		ampa
IT03N0080044002012lo	Olona (Fiume)		ampa, glifosate, metolaclor
IT03N0080044002013lo	Olona (Fiume)		ampa, glifosate, metolaclor, paration metile
IT03N0080044002014lo	Olona (Fiume)		ampa, glifosate, paration metile
IT03N0080611lo	Olona (Roggia)	trifluralin, esaclorocicloesano, somma indeno(1,2,3cd)pirene e benzo(g,h,i)perilene	bentazone
IT03N0080612lo	Olona Meridionale (Fiume)	trifluralin, esaclorocicloesano, clorpirifosetile	bentazone, metolaclor, oxadiazon
IT03POMI3OSCA1lo	Osone Vecchio (Cavo)		metolachlor, ampa, glifosate
IT03N0080440151lo	Pegorino (Torrente) della Valle (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0080001055511lo	Perlo (Torrente)		ampa
IT03N0080010193lo	Pioverna (Torrente)	nichel	ampa, glifosate
IT03N0080010192lo	Pioverna (Torrente)		glifosate
IT03N0080001019031lo	Pioverna occidentale (Torrente)	nichel	
ITIRN00814ir	Po (Fiume)		ampa
ITIRN00815ir	Po (Fiume)		ampa, glifosate, metolachlor
ITIRN00819ir	Po (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N008041002010821o	Pudica (Torrente)		ampa, glifosate, metolachlor, terbutilazina,diclorobenzammide 2,6
IT03N0080001006222lo	Quisa (Torrente)		ampa
IT03N008041002010211o	Ranza (Torrente)		ampa, glifosate, paration metile
IT03N0082821lo	Reale (Colatore) Divisa (Colatore)	trifluralin, esaclorocicloesano	bentazone, glifosate, ampa oxadiazon
IT03POLSRECA1lo	Redefossi (Cavo)		ampa, glifosate
IT03N0080560051lo	Redone (Torrente)		ampa, glifosate

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03N0080560052lo	Redone (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N00809803505021lo	Rezzo (Torrente) Valle del Cagna (Torrente)		ampa
IT03N0083311lo	Riglio (Roggia)		ampa, cromo, glifosate, terbutilazina desetil, terbutilazina
IT03POOG3RICA1lo	Riglio (Scolo)		metolachlor, ampa
IT03N008060003A1lo	Rillo (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0080011612Ulo	Rio Torto (Fiume)	nichel	
IT03N0080010023091lo	Riso (Torrente)	cadmio	
IT03N0080010222lo	Roasco (Torrente)	cadmio	
IT03POROCA1lo	Roncocorrente (Canale)		ampa, metolachlor
IT03POSBCA1ir	Sabbioncello (Canale)		ampa , glifosate
IT03N00800011482lo	Sanagra (Torrente)		ampa
IT03POMBCECA1lo	Scaricatore Cerca (Cavo)	piombo	ampa
IT03POTI3SNCA1lo	Scolmatore Piene Nord Ovest (Canale)		ampa, glifosate
IT03N00808614lo	Secchia (Fiume)		ampa
IT03N00800109101131lo	Serenza (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0080010234lo	Serio (Fiume)		ampa
IT03N0080010235lo	Serio (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N0080010236lo	Serio (Fiume)		ampa, glifosate
IT03N0080010237lo	Serio (Fiume)	cadmio	ampa, glifosate
IT03N0080010238lo	Serio (Fiume)	cadmio	ampa, glifosate, terbutilazina
IT03N0080010762lo	Serio Morto		ampa, glifosate
IT03POOG3CSCA1lo	Seriola Castrina (Canale)		ampa, glifosate
IT03POOG3CH3LOCA1lo	Seriola Di Lonato Arno (Canale)		cromo totale
IT03POOG3FUCA1lo	Seriola Fusia (Roggia)	cadmio	
IT03N0080600891lo	Seriola Gambara (Vaso)	cadmio	ampa
IT03POMI3OSMACA1lo	Seriola Marchionale (Canale) Osone Nuovo (Cavo)		ampa, glifosate
IT03POOG3NUCA1lo	Seriola Nuova di Chiari (Canale)	nichel	ampa, glifosate, terbutilazina

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03N0080001091012lo	Seveso (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0080001091013lo	Seveso (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0080001091014lo	Seveso (Torrente)		ampa, glifosate, metolaclor, terbutilazina
IT03N0080001091011lo	Seveso (Torrente)		ampa, glifosate, cromo
IT03N0080044045011lo	Sillaro Borghetto		ampa, paration metile
IT03N0080440441lo	Sillaro Salerano		metolachlor, ampa, glifosate
IT03N0080011752lo	Sonna (Torrente)		ampa
IT03POAD3SMSTClo	Stanga Marchesa (Roggia)		ampa, glifosate
IT03N0080980281lo	Strona (Torrente)		ampa, glifosate, terbutilazina desetil
IT03N0080600162lo	Strone (Fiume)		ampa
IT03POOG3TGCA1lo	Tagliata (Canale)		ampa, glifosate
IT03POOG3TFZA1lo	Tartaro Fabbrezza (Canale)		ampa
IT03POOG3TFCA1lo	Tartaro Fuga (Canale)		ampa, glifosate, aclonifen
IT03N00809803505071lo	Telo di Osteno (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0080961ir	Terdoppio (Torrente)	esaclorocicloesano, trifluralin	metolachlor, mcpa, bentazone, oxadiazon
IT03N0080962lo	Terdoppio (Torrente)	trifluralin, esaclorocicloesano	bentazone, oxadiazon, metolachlor
IT03N00800109101012lo	Terrò (Torrente)		ampa, glifosate, pendimetalin
ITIRN0080984ir	Ticino (Fiume)		ampa
IT03N0080985lo	Ticino (Fiume)	esaclorocicloesano	
IT03N0080986lo	Ticino (Fiume)	esaclorocicloesano	ampa
ITARW01FI03700020LV	Tione (Fiume)		ampa, glifosate, bentazone, terbutilazina, terbutilazina desetil, metolachlor
IT03N0080011931lo	Tormo (Roggia)		ampa, paration metile
IT03N0080056007392lo	Toscolano (Torrente)		ampa
IT03N0080980351in	Tresa (Fiume)		ampa, glifosate, paration metile
IT03PORMTRCA1lo	Trigolaro (Colatore)		ampa e glifosate
IT03N0080600352lo	Uria (Torrente)		ampa
IT03POOG3VACA1lo	Vacchelli (Canale)		ampa, glifosate

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03POAD3VACA1lo	Vailata (Roggia)	cadmio	ampa, glifosate, cromo
IT03N0080011561lo	Valle Meria (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0080010271lo	Varrone (Torrente)	nichel	cromo
IT03N0080010272lo	Varrone (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N00804400201A1lo	Vellone (Torrente)		ampa, glifosate
IT03N0082452lo	Versa (Torrente)		ampa
IT03N0080044003071lo	Vettabbia (Cavo)		ampa, glifosate
IT03POAD3BRVIClo	Vignola (Roggia)	cadmio	ampa
IT03POTI3VICA1lo	Villoresi (Canale)		ampa, glifosate
IT03N00832900101010l2lo	Zerra (Torrente)		ampa, glifosate, toluene

Tabella 2.5 – Elenco delle sostanze che superano gli standard di qualità ambientale delle Tabelle 1/A e 1/B del allegato 1, parte III, D.L.gs. 152/2006 per i corpi idrici lacustri

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 1/A*	*Sostanze Tab. 1/B*
IT03POADAELN1lo	Annone Est (lago)	nichel	cromo
IT03POAD2ME2LN1lo	Mezzola (lago)	nichel	cromo

Tabella 2.6 – Elenco delle sostanze che superano gli standard di qualità ambientale (Tab. 2, Allegato 3, D.Lgs. 30/2009) o i valori soglia (Tab. 3, Allegato 3, D.Lgs. 30/2009) almeno una volta nel triennio di monitoraggio 2012-2014.

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 2*	*Sostanze Tab. 3*
IT03GWBISSAPTA	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Ticino - Adda	Atrazina-desisopropil; AMPA; Bromacil; 2-6-Diclorobenzammide; Metolachlor; Sommatoria-fitofarmaci, Nitrati	Tetracloroetilene; Sommatoria-Organo-Alogenati; Triclorometano; Cromo-VI; Nichel; Esaclorobutadiene; Dibromoclorometano; Dibenzo(a-h)antracene; Cromo-totale; Antimonio; Ione-Ammonio-(NH4+); Bromodiclorometano; Tricloroetilene; Arsenico;
IT03GWBISSAPAO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Adda - Oglio	AMPA; Terbutilazina-desetil; Atrazina; Dicamba; Sommatoria-fitofarmaci, Nitrati	Cromo-VI; Tetracloroetilene; Nichel; Sommatoria-Organo-Alogenati; Triclorometano; Nitriti; Vanadio
IT03GWBISSAPOM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Oglio - Mella	AMPA; Bentazone; Dicamba; Sommatoria-fitofarmaci; Terbutilazina; Terbutilazina-desetil, Nitrati	Bromodiclorometano; Cromo-VI; Ione-Ammonio-(NH4+); Mercurio; PCB; Sommatoria-Organo-Alogenati; Tetracloroetilene; Tricloroetilene; Triclorometano
IT03GWBISSMPP	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Pavese	Aldrin; AMPA; Bentazone; Glifosate; Metolachlor; Molinate; Simazina; Sommatoria(aldrin-dieldrin-endrin-isodrin); Sommatoria-fitofarmaci; Terbutilazina	Ione-Ammonio-(NH4+); Tetracloroetilene; Triclorometano; aldrin
IT03GWBISSMPTLN	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Nord Ticino - Lambro	Atrazina; Atrazina-desetil; Bentazone; Sommatoria-fitofarmaci	Dibenzo(a-h)antracene; Ione-Ammonio-(NH4+); Sommatoria-Organo-Alogenati; Tetracloroetilene; Tricloroetilene; Triclorometano
IT03GWBISSMPTLS	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Sud Ticino - Lambro	Bentazone; Quinclorac; Sommatoria-fitofarmaci	Arsenico; Benzene; Ione-Ammonio-(NH4+)
IT03GWBISSMPLAN	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Nord Lambro - Adda		Antimonio; Dibenzo(a-h)antracene; Ione-Ammonio-(NH4+); Tetracloroetilene; Tricloroetilene; Triclorometano
IT03GWBISSMPAO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Adda - Oglio	Atrazina-desetil; Terbutilazina-desetil, Nitrati	Arsenico; Ione-Ammonio-(NH4+); Nichel; Nitriti; Piombo; Solfati; Tetracloroetilene; Triclorometano
IT03GWBISSMPOM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Oglio - Mincio	AMPA; Dicamba; Propanil; Sommatoria (aldrin-dieldrin-endrin-isodrin); Terbutilazina-desetil, Nitrati	Arsenico; Ione-Ammonio-(NH4+); Nichel; Sommatoria (aldrin-dieldrin-endrin-isodrin)
IT03GWBISSMPBM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Basso Mincio	Terbutilazina-desetil	Arsenico; Benzene; Ione-Ammonio-(NH4+); Triclorometano
IT03GWBISSMPOP	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Bassa pianura Bacino Oltrepo Pavese		Bromodiclorometano; Dibromoclorometano; Ione-Ammonio-(NH4+); Nichel; Triclorometano

Codice	*Nome*	*Sostanze Tab. 2*	*Sostanze Tab. 3*
IT03GWBISSBPPO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Bassa pianura Bacino PO	Bentazone; Bromacil, Nitrati	Arsenico; Benzo-(g-h-i)-perilene; Boro; Bromodiclorometano; Cloruri; Dibromoclorometano; Ione-Ammonio-(NH4+); Triclorometano
IT03GWBISIMPP	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Pavese	Atrazina; Bentazone; Molinate; Sommatoria-fitofarmaci	Triclorometano
IT03GWBISIMPTM	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Mella	2-6-Diclorobenzammide; Aldrin; Atrazina; Atrazina-desetil; Atrazina-desisopropil; Bromacil; Dicamba; Propanil; Sommatoria-fitofarmaci, Nitrati	1-4-Diclorobenzene; 2-6-Diclorobenzammid; Carbamazepina-(µg/l); Cromo-VI; Dibenzo(a-h)antracene; Nichel; Sommatoria-Organo-Alogenati; Tetracloroetilene; Tricloroetilene; Triclorometano
IT03GWBISIMPAMO	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Adda - Mella - Oglio	Dicamba; Propanil; Terbutilazina-desetil	Arsenico; Ione-Ammonio-(NH4+); Triclorometano
IT03GWBISIMPMOM	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Mella - Oglio - Mincio	Dicamba; Sommatoria-fitofarmaci; Terbutilazina; Terbutilazina-desetil	Arsenico; Ione-Ammonio-(NH4+); Tetracloroetilene; Triclorometano
IT03GWBISIBPPO	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Bassa pianura Bacino PO	Bentazone	Arsenico; Cloruri; Diclorobenzene-1-4; Ione-Ammonio-(NH4+); Piombo
IT03GWBISPAMPLO	Corpo idrico sotterraneo profondo di Alta e Media pianura Lombarda	AMPA; Sommatoria (aldrin-dieldrin-endrin-isodrin)	Arsenico; Bromodiclorometano; Cromo-VI; Dibenzo(a-h)antracene; Dibromoclorometano; Ione-Ammonio-(NH4+); Nichel; Tetracloroetilene; Tricloroetilene; Triclorometano; Sommatoria (aldrin-dieldrin-endrin-isodrin)
IT03GWBISIMPTA	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Adda		Ione-Ammonio-(NH4+)
IT03GWBFTR	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valtrompia	Bentazone; Sommatoria-fitofarmaci	Cromo-VI; Sommatoria-Organo-Alogenati; Tetracloroetilene; Tricloroetilene; Triclorometano;
IT03GWBFSA	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valsabbia		Tetracloroetilene

ALLEGATO 3 - Reti di monitoraggio: 2009-2014 e 2014-2019

Tabella 3.1 – Elenco delle stazioni di monitoraggio sui corpi idrici fluviali per il sessennio di monitoraggio 2009-2014

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
0000010011lo1	SO	Livigno	Calcheira	Operativo	586393	5156252	586048	5156147	586263	5156232
0000012in1	SO	Livigno	Pemont	Operativo	587640	5155323	587627	5155562	587693	5155005
N0080841ir1	PV	Cornale		Sorveglianza	492553	4988381	492273	4988221	492673	4988531
00108614ir1	MN	Moglia		Operativo	654140	4980520	657444	4989819	657434	4989832
001098160011ir1	MI	Gaggiano	in corrispondenza dell'idrometrografo	Sorveglianza	502602	5028098	502345	5028076	504015	5028732
0013281ir1	MN	S. Benedetto Po		Operativo	656774	4990301				
0013311ir1	CR	Acquanegra Cremonese		Operativo	569644	5000750				
ir1	MN	Villimpenta		Operativo	659946	5001474				
FTDECA1ir1	MN	Roncoferraro		Operativo	649751	4997270				
FTCA1ir1	MN	Serravalle a Po		Operativo	665800	4995980				
FTMOCA1ir1	MN	Roncoferraro		Operativo	658850	4998410				
N0080010011lo1	CO	Garzeno	a monte della confluenza del torrente Lami Rosso	Sorveglianza	518869	5108557	518847	5108597	518869	5108557
N0080010012lo1	CO	Dongo		Operativo	521704	5108079	521569	5108188	521600	5108159
N0080010031lo1	SO	Teglio	a monte diga di Frera	Sorveglianza	587318	5103534	587318	5103534	587473	5103079
N0080010032lo1	SO	Teglio	Tresenda	Sorveglianza	584898	5112608	584948	5112498	584808	5112713
N008001004012lo1	SO	Morbegno	via Fumagalli	Sorveglianza	543374	5109444	543474	5109304	543284	5109629
N008001006012lo1	BG	Olmo al Brembo		Sorveglianza	549543	5091159				
N008001006012lo1	BG	Lenna		Sorveglianza	552023	5087569				
N008001006031lo1	BG	Vedeseta		Sorveglianza	541923	5081529	541923	5081529	541923	5081529
N008001006032lo1	BG	S. Giovanni Bianco		Operativo	550693	5080299				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N008001006151l01	BG	S. Pellegrino Terme		Sorveglianza	551943	5076829				
N008001006162lo1	BG	Zogno	Ambria	Operativo	552953	5072929				
N0080010061lo1	BG	Carona		Sorveglianza	561053	5096729	561053	5096729	561053	5096729
N008001006221lo1	BG	Paladina		Operativo	547703	5064400	547703	5064400	547703	5064400
N008001006222lo1	BG	Valbrembo		Operativo	547073	5062280				
N00800100623A1lo1	BG	Barzana		Sorveglianza	544483	5065010	544483	5065010	544483	5065010
N00800100623A2lo1	BG	Bonate Sopra		Operativo	543803	5058360				
N0080010062lo1	BG	Lenna		Sorveglianza	553183	5087809				
N0080010063lo1	BG	Ubiale Clanezzo		Operativo	546963	5067690				
N008001006421lo1	BG	Palazzago		Operativo	542033	5063690	542033	5063690	542033	5063690
N008001006422lo1	BG	Filago	Cascina Bruciata	Operativo	542943	5053210				
N008001006432lo1	BG	Ubiate Clanezzo	a monte della centrale idroelettrica	Operativo	546893	5067600				
N0080010064lo1	BG	Brembate Sopra	Ponte Briolo	Operativo	545743	5062020				
N0080010065lo1	BG	Canonica dAdda		Operativo	543083	5048610				
N0080010102lo1	SO	Bormio	S. Lucia	Sorveglianza	604373	5145917	604468	5145972	604284	5145829
N008001012021lo1	CO	Consiglio di Rumo		Sorveglianza	518322	5112790	518355	5112764	518382	5112651
N0080010161lo1	SO	Chiesa in Valmalenco	Vassalini	Sorveglianza	565683	5123818	565654	5123928	565686	5123818
N0080010162lo1	SO	Sondrio	case Malenchi	Sorveglianza	565883	5112478	565993	5112578	565803	5112433
N0080010172lo1	SO	Ardenno	ponte dalla statale	Sorveglianza	549424	5111889	549434	5111954	549394	5111764
N008001018022lo1	SO	Mese	ponte Strada Triulzia	Sorveglianza	529844	5129119	529774	5129189	529854	5129074
N00800101802A1lo1	CO	Gravedona	Foce	Sorveglianza	522912	5110550	523308	5109647	523379	5109522
N0080010181ir1	SO	Villa di Chiavenna	Chete	Sorveglianza	538589	5130979	537019	5130669	536874	5130579
N0080010182ir1	SO	Samolaco	S.Pietro	Sorveglianza	530074	5123264	529564	5124024	529864	5123729

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080010191lo1	LC	Pasturo		Sorveglianza	533501	5086435				
N0080010192lo1	LC	Cortenova	prossimità briglia località Piano	Sorveglianza	528764	5095294				
N0080010193lo1	LC	Bellano	Foce -ponte pedon. viale T. Grossi	Operativo	523112	5098758				
N0080010201ir1	SO	Tirano	Madonna	Sorveglianza	588738	5118013	588553	5117343	588488	5117138
N0080010221lo1	SO	Grosio	Avedo	Sorveglianza	595853	5135418	595824	5135318	595816	5135473
N0080010222lo1	SO	Grosio	Selve del Dom	Sorveglianza	597088	5126798	597073	5126878	597073	5126638
N008001023011lo1	BG	Ardesio		Sorveglianza	571583	5088589				
N008001023041lo1	BG	Villa d Ogna		Sorveglianza	572023	5084269	572023	5084269	572023	5084269
N008001023070 11lo1	BG	Valgoglio		Sorveglianza	569477	5091617	569477	5091617	569477	5091617
N008001023091lo1	BG	Ponte Nossa		Operativo	568273	5078699	568273	5078699	568173	5078679
N008001023122lo1	BG	Vertova	Vertova	Operativo	566163	5072899				
N008001023161lo1	BG	Albino		Operativo	563433	5067959	563433	5067959	563433	5067959
N008001023180 21lo1	BG	Albino		Operativo	562123	5067379	561559	5068406	561559	5068406
N0080010232501012 lo1	BG	Bergamo	Campagnola	Operativo	553013	5058700				
N0080010232lo1	BG	Val Bondione		Sorveglianza	577593	5098299	577593	5098299	577593	5098299
N0080010233lo1	BG	Ardesio		Operativo	571659	5088992				
N0080010234lo1	BG	Ponte Nossa	Ponte del Costone	Operativo	568513	5077889				
N0080010235lo1	BG	Seriate	in corrispondenza del ponte della S.S.42	Operativo	556423	5058700				
N0080010236lo1	BG	Mozzanica		Operativo	555433	5036900				
N0080010237lo1	CR	Sergnano		Operativo	555527	5030943	555512	5029120	555563	5029120

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080010238lo1	CR	Montodine	nel centro abitato, in corrispondenza del ponte della S.S.491	Operativo	555780	5014647	554994	5014580	554964	5014535
N0080010252lo1	SO	Talamona	conoide presso statale	Sorveglianza	548504	5110399	548544	5110349	548504	5110399
N0080010271lo1	LC	Premana		Sorveglianza	534711	5099902				
N0080010272lo1	LC	Premana		Sorveglianza	531990	5099808				
N0080010273lo1	LC	Dervio	Foce- a valle Lungolago degli Ulivi	Operativo	523079	5102174				
N0080010282lo1	SO	Faedo	al Piano	Sorveglianza	570073	5112488	570263	5112388	570073	5112488
N0080010291lo1	SO	Valdidentro	agriturismo val Viola	Sorveglianza	592008	5142947	592039	5142893	592173	5143147
N00800102921lo1	SO	Valdidentro	ponte di Oga	Sorveglianza	602203	5148497	601973	5148527	602203	5148497
N008001055012ir1	CO	Cernobbio	Foce	Operativo	500544	5075715	504991	5076015	505134	5075976
N0080010552lo1	CO	Como	Foce	Operativo	505774	5073331				
N008001055341lo1	CO	Argegno	Foce	Operativo	509897	5087815	509882	5087801	509912	5087833
N008001055511lo1	CO	Bellagio	Via alla Spiaggia	Sorveglianza	519248	5091407	519248	5091407	519200	5091472
N0080010571lo1	LC	Perledo	Foce - ponte pedon. Imbarcadero	Operativo	521911	5095719				
N0080010621lo1	LC	Vercurago	Foce - prossimità L. Aldo Moro	Sorveglianza	532454	5072804				
N0080010762lo1	CR	Pizzighettone		Operativo	561785	5004600				
N008001091010l2lo1	MB	Cesano Maderno	via Como	Operativo	511213	5053250	511195	5053245	511175	5053228
N008001091011l1lo1	CO	Carimate		Operativo	509169	5060796	509169	5060828	509164	5060774
N008001091011lo1	CO	Fino Mornasco		Sorveglianza	504454	5066690	504460	5066634	504485	5066621
N008001091012lo1	CO	Vertemate	Mulino Bernardelli	Operativo	506515	5064482	506588	5064455	506593	5064450
N008001091013lo1	MB	Lentate sul Seveso	località Camnago	Operativo	510244	5057483	509763	5059113	509789	5059012

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N008001091014lo1	MI	Bresso	cimitero	Operativo	514224	5042753	514236	5042911	514224	5042753
N0080011061lo1	SO	Teglio	Monegatti	Sorveglianza	584453	5110384	584453	5110324	584508	5110514
N00800110lo1	MI	Trezzo dAdda	Viale del cimitero	Sorveglianza	541329	5049984	541619	5048856	541689	5048562
N00800111lo1	BG	Fara Gera dAdda		Operativo	541273	5044460				
N00800112lo1	LO	Montanaso Lombardo	Cava	Sorveglianza	538139	5020770	538105	5021229	538593	5020669
N0080011371lo1	CO	Domaso		Operativo	525407	5111260	525405	5111251	525443	5111221
N00800113lo1	CR	Pizzighettone	a valle del ponte ferroviario	Operativo	561386	5003420	561386	5003420	567066	5000687
N0080011481lo1	CO	Grandola ed Uniti	Alpe Leveia	Sorveglianza	515655	5103272	515655	5103272	515568	5103200
N0080011482lo1	CO	Menaggio		Operativo	518689	5096691	518640	5096580	518663	5096644
N0080011561lo1	LC	Mandello	Foce- lido Mandello	Sorveglianza	524442	5084609				
N0080011611lo1	LC	Valmadrera		Operativo	528513	5077502				
N0080011612lo1	LC	Valmadrera	Foce- ponte di via del Maglio	Operativo	528552	5077980				
N008001162011lo1	LC	Lecco	ponte ferroviario	Operativo	533291	5077717				
N0080011621lo1	LC	Lecco	a monte della confluenza con T. Grigna	Sorveglianza	533282	5080311				
N0080011622lo1	LC	Lecco	Loc. Società Canottieri, al termine del tratto coperto prima dell'immissione nel lago	Operativo	530850	5077755				
N0080011752lo1	BG	Pontida		Operativo	534953	5064790	534953	5064790	534953	5064790
N008001191010l1lo1	LC	Lomagna	a monte del depuratore di Lomagna	Operativo	528653	5057450				
N008001191010l2lo1	LC	Lomagna	Loc. Molino del Conte, a valle del manufatto di	Operativo	528712	5056605				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
			scarico impianto consortile di Lomagna							
N008001191012Lo1	MB	Carnate	c.na Campana	Operativo	529462	5055749	529781	5056154	529767	5056089
N008001191013lo1	MI	Trucazzano	SS Vecchia Cerca	Operativo	534673	5035065	534489	5035020	534673	5035065
N0080011931lo1	LO	Crespiatica	ponte SS235	Operativo	543563	5020780	544091	5021404	543575	5020901
N0080011lo1	SO	Valdidentro	Premadio	Operativo	604328	5149327	604201	5149628	604228	5149604
N0080012lo1	SO	Valdisotto	Cepina	Operativo	604123	5142082	604071	5142000	603984	5141902
N0080013lo1	SO	Sondalo	Verzedo	Operativo	604348	5135772	604348	5135772	604268	5135532
N0080014lo1	SO	Lovero	al ponte	Operativo	594488	5121058	594488	5121058	594293	5120998
N0080015lo1	SO	Villa di Tirano	Stazzona	Operativo	587123	5115553	587228	5115668	587013	5115433
N0080016lo1	SO	Caiolo	Bachet	Sorveglianza	561783	5112229	562148	5112254	561783	5112229
N0080017lo1	SO	Gera Lario	al ponte della statale	Sorveglianza	531884	5110769	531674	5110799	531384	5110829
N0080019lo1	LC	Calolziocorte		Sorveglianza	532183	5072320	532183	5072320	534867	5065037
N008001A1lo1	VA	Samarate		Operativo	483046	5053525				
N008001B1lo1	SO	Ardenno	strada comunale presso SS	Operativo	550509	5112339	550509	5112339	550499	5112179
N0080030022ir1	PV	Ottobiano		Operativo	486333	4999751	485983	5000131	486323	4999761
N0080031lo1	PV	Mezzana Bigli	A monte della frazione Balossa, in corrispondenza del ponte della S.P.206	Operativo	492363	4991021	492163	4991161	492583	4990841
N0080220011lo1	PV	Borgo Priolo		Operativo	512453	4979771	512333	4979711	511913	4979721
N0080222lo1	PV	Bressana Bottarone		Operativo	509773	4991821	509793	4991741	509873	4992201
N0080264ir1	PV	Casei Gerola		Sorveglianza	494433	4983591	494413	4982871	494383	4983271
N00804100201011lo1	VA	Varese		Sorveglianza	489784	5074200				
N00804100201021ir1	VA	Malnate		Operativo	490854	5072630				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N00804100201070 12lo1	MI	Baranzate	Via Belgioioso	Operativo	508490	5040587	508496	5040672	508490	5040587
N008041002010 82lo1	MI	Baranzate	Via A.Manzoni	Operativo	509548	5041753	509547	5041787	509548	5041753
N008041002011lo1	VA	Varese	Valle Olona, in corrispondenza della traversa di Via Peschiera	Operativo	488499	5074040				
N008044002010 11lo1	CO	Bulgarograsso	a monte del depuratore	Operativo	501216	5065699	500487	5066159	500503	5066103
N008044002010 12lo1	CO	Lomazzo		Operativo	503358	5060725	503346	5060686	503383	5060658
N008044002010 13lo1	MI	Rho	Via Canova	Operativo	503984	5040945	503984	5040945	503987	5040914
N008044002011 01lo1	CO	Limido Comasco	Torrente Antiga -Monte depuratore-	Operativo	497785	5059626				
N008044002011 02lo1	MI	Lainate	fraz.Barbaiana	Operativo	501606	5044089	501531	5044081	501606	5044089
N008044002012lo1	MI	Legnano	Via S. Vittore	Operativo	493815	5048417	494253	5048032	494406	5047855
N008044002013lo1	MI	Rho	molino prepositurale	Operativo	501549	5041408	501488	5041479	501549	5041408
N008044002014lo1	MI	Rho	valle confluenza del Lura	Operativo	504315	5040618	505437	5040310	505511	5040265
N00804400201A1lo1	VA	Varese		Operativo	489135	5072476				
N0080440021lo1	MI	Locate triulzi	Loc.Moro	Operativo	515886	5022866	516205	5021604	516230	5021551
N0080440022lo1	LO	S. Angelo Lodigiano	ponte centrale	Operativo	531753	5009630	531400	5009605	532208	5009713
N008044003071lo1	MI	S. Giuliano Milanese	Pedriano	Operativo	524891	5023595	524736	5023506	524891	5023595
N0080440031lo1	MI	S. Donato Milanese	via Monticello	Operativo	521969	5028458	521969	5028458	522293	5028592
N0080440052lo1	LO	Castiraga Vidardo	ponte SP 205	Operativo	529170	5012635	528885	5012807	529639	5012461
N0080440151lo1	MB	Correzzana	V.Desiderio	Sorveglianza	523096	5056716	523015	5056918	523084	5056749

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080440311lo1	MB	Briosco	Via Molera-loc. Fornaci	Operativo	518616	5063303				
N0080440512lo1	LC	Costamasnaga	Fraz. Brenno della Torre	Operativo	520393	5068880				
N0080441lo1	CO	Lasnigo		Sorveglianza	520450	5080954	520492	5081106	520455	5080977
N0080442lo1	CO	Castelmarte		Sorveglianza	518736	5076065	519060	5076191	518986	5076180
N0080443lo1	CO	Merone		Operativo	518988	5068425	518944	5068571	518975	5068491
N0080444lo1	MB	Lesmo	Peregallo	Operativo	523310	5053544	522657	5054185	522724	5054100
N0080445lo1	MI	Peschiera Borromeo	ponte Via Vittorini	Operativo	520853	5032363	520841	5032701	520853	5032363
N0080446lo1	LO	Sant.Angelo Lodigiano	Ponte vecchio ex SS 235	Operativo	532912	5009917				
N0080447lo1	LO	Orio Litta	ponte SS 234	Operativo	542243	5000801	541497	5001880	541789	5001032
N0080560051lo1	MN	Pozzolengo		Operativo	626220	5027799				
N0080560052lo1	MN	Ponti sul Mincio		Operativo	633459	5028244	633395	5028737	633501	5027978
N0080560007392lo1	BS	Toscolano Maderno		Sorveglianza	625460	5057308				
N0080560007451lo1	BS	Limone sul Garda		Sorveglianza	638864	5074721				
N0080560007481lo1	BS	Tremosine		Sorveglianza	635995	5068241	635972	5068242	636014	5068238
N0080560007601lo1	BS	Manerba del Garda		Sorveglianza	620313	5045729	620268	5045631	620313	5045729
N0080561ir1	MN	Peschiera del Garda	Al ponte di via Venezia	Operativo	632791	5033309	632850	5032853	633038	5031987
N0080562ir1	MN	Monzambano	a valle della diga di Salionze	Operativo	632769	5027062	632000	5027492	632901	5026573
N0080563ir1	MN	Marmirolo	Pozzolo, in corrispondenza dell'idrometro a monte dello scaricatore del Mincio	Sorveglianza	633911	5018080	635088	5016494	634724	5015590
N0080564ir1	MN	Goito	Casale Sacca, a monte del diversivo del Mincio	Sorveglianza	631621	5009360	631321	5009879	631671	5009256

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080565ir1	MN	Mantova	Formigosa, in corrispondenza dell'idrometro allo spostamento di Valdaro	Operativo	644951	4998710	645979	4997480	646808	4996952
N0080566ir1	MN	Roncoferraro	Governolo, in corrispondenza idrometro sullo stramazzo ramo del Mincio parallelo alla conca	Operativo	653720	4994210	652865	4995074	653662	4994512
N008060002021lo1	BG	Endine Gaiano		Sorveglianza	577975	5071248				
N008060002022lo1	BG	Castro		Sorveglianza	582133	5073219				
N0080600021lo1	BG	Castione della Presolana		Sorveglianza	580593	5084619				
N0080600022lo1	BG	Castro		Operativo	582583	5072589				
N008060003011lo1	BG	Trescore Balneario		Operativo	564603	5061750	564603	5061750	564603	5061750
N0080600032lo1	BG	Trescore Balneario		Operativo	566083	5059930	566083	5059930	566083	5059930
N0080600033lo1	BG	Palosco	in corrispondenza del ponte della S.C. Palosco - Mornico al Serio	Operativo	565193	5048040				
N008060003A1lo1	BG	Palosco		Operativo	565929	5048492				
N008060004042lo1	BS	Vobarno		Sorveglianza	616891	5056224				
N008060004052ir1	BS	Bagolino	Valle Dorizzo	Sorveglianza	612590	5081848	612630	5081866	612539	5081812
N008060004053ir1	BS	Bagolino		Sorveglianza	618884	5075776				
N008060004062lo1	BS	Pertica Bassa		Sorveglianza	607276	5066589				
N008060004081lo1	BS	Vestone		Sorveglianza	609495	5062736				
N00806000412ir1	BS	Barghe	in corrispondenza del ponte Re	Operativo	609026	5060389				
N00806000413ir1	BS	Gavardo	Bastone di Gavardo	Operativo	612325	5049665				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N00806000414ir1	BS	Prevalle		Operativo	612185	5044477				
N00806000415ir1	BS	Montichiari	in corrispondenza del ponte della S.P.668	Operativo	608488	5028850				
N00806000416ir1	MN	Canneto SullOglio	Al ponte della S.S.343 Bizzolano	Operativo	611032	5001300	607732	5004804	607864	5003814
N008060004522lo1	BS	Vestone	nel centro abitato, in corrispondenza del ponte della S.S.237	Operativo	607989	5061870				
N0080600052lo1	BS	Angolo Terme		Operativo	588772	5083206				
N008060006012lo1	BS	Adro		Sorveglianza	572604	5051693				
N0080600061lo1	BG	Adrara S. Rocco		Sorveglianza	574903	5063200	574903	5063200	574903	5063200
N0080600062lo1	BG	Sarnico		Sorveglianza	573353	5057320				
N008060008062lo1	BS	Pezzaze		Sorveglianza	597160	5068441				
N008060008101lo1	BS	Sarezzo	Crocevia	Operativo	593672	5055509				
N008060008131lo1	BS	Bovegno		Sorveglianza	599217	5071956	599207	5072026	599220	5071960
N0080600081lo1	BS	Collio		Sorveglianza	605435	5073708				
N0080600082lo1	BS	Bovegno	in corrispondenza del ponte a valle di Ponte Zigolo	Operativo	598197	5070538				
N008060008302lo1	BS	Azzano Mella		Operativo	588349	5036996				
N008060008312lo1	BS	Marcheno		Sorveglianza	595829	5063476				
N008060008352lo1	BS	Bovezzo		Operativo	597214	5048589				
N008060008353lo1	BS	Castenedolo	a valle dell'impianto di depurazione	Operativo	599938	5034253				
N008060008372lo1	BS	Gussago		Operativo	589270	5045163	589762	5044765	589781	5044748
N0080600083lo1	BS	Villa Carcina	Pregno	Operativo	593484	5053850				
N0080600084lo1	BS	Castelmella	Fenile Mella	Operativo	589634	5038555				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080600085lo1	BS	Pralboino	in corrispondenza del ponte della S.S 64, 5 Km a monte della confluenza in Oglio.	Operativo	594878	5013478				
N0080600101lo1	BS	Ponte di Legno		Sorveglianza	616490	5124205				
N0080600112lo1	BS	Edolo	Santicolo	Sorveglianza	600684	5113925				
N0080600162lo1	BS	Verolanuova	in corrispondenza del ponte della ferrovia BS - CR	Operativo	584376	5019348				
N0080600171lo1	BS	Piancogno		Sorveglianza	596527	5087633				
N0080600202lo1	BS	Temù		Sorveglianza	613158	5122304	613231	5122198	613185	5122244
N0080600272lo1	BS	Esine	In prossimità dell'incrocio del torrente con il canale ex Italsider	Operativo	596100	5085882				
N0080600352lo1	BG	Credaro		Operativo	571883	5055650				
N0080600611lo1	BS	Paisco Loveno		Sorveglianza	594023	5100654	593976	5100667	594077	5100579
N0080600612lo1	BS	Berzo Demo		Sorveglianza	601262	5104676				
N0080600711lo1	BS	Malegno		Sorveglianza	599026	5089469				
N0080600731lo1	BS	Gianico		Sorveglianza	591838	5079840	591922	5079801	591838	5079840
N0080600742lo1	BS	Artogne		Sorveglianza	590048	5077742	569941	5077775	590030	5077756
N0080600761lo1	BS	Pisogne		Sorveglianza	585985	5072396	586004	5072405	585947	5072384
N0080600791lo1	BS	Marone		Sorveglianza	584933	5065778				
N0080601lo1	BS	Vione		Sorveglianza	610753	5122048				
N0080602lo1	BS	Edolo		Operativo	603554	5116040				
N0080603lo1	BS	Ceto		Operativo	604056	5097446				
N0080604lo1	BG	Costa Volpino	Ponte Barcotto	Operativo	585793	5075349				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080605lo1	BS	Capriolo	a valle dell'impianto idroelettrico del cotonificio N.K.	Operativo	571393	5055331				
N0080606lo1	CR	Castelvisconti	in corrispondenza del ponte della S.P.65 tra Castelvisconti ed Acqualunga	Operativo	574407	5018782	574383	5018850	574393	5018824
N0080607lo1	CR	Gabbioneta Binanuova		Operativo	592177	5010314				
N0080608lo1	MN	Canneto sullOglio	Idrometro di Carzaghetto	Operativo	603222	5003730	602740	5003698	603614	5003430
N0080609lo1	MN	Marcaria	Ponte di barche di Torre d'Oglio, sulla S.P.57	Operativo	630031	4988850	629651	4988523	630414	4989160
N0080611lo1	PV	Bornasco	Pontelungo	Operativo	516911	5014275				
N0080612lo1	PV	S. Zenone Po		Operativo	528563	4995111	528783	4996081	528713	4995671
N0080852lo1	PV	Mezzanino		Operativo	515522	4996995	515428	4996842	515664	4997230
N0080880141lo1	PV	Ponte Nizza		Sorveglianza	507742	4966371	508287	4966466	507742	4966371
N0080881ir1	PV	S. Margherita di Staffora	Casanova Staffora, in corrispondenza del ponte della S.P.90	Sorveglianza	518913	4957201	519003	4956961	518873	4957421
N0080882ir1	PV	Varzi	Ponte Crenna	Sorveglianza	512753	4963441	512573	4963371	513033	4963461
N0080883ir1	PV	Voghera		Operativo	501293	4978481	501273	4978511	501343	4978991
N0080884ir1	PV	Cervesina	Nel centro abitato, in corrispondenza dell'idrometro del ponte	Operativo	501123	4989951	501253	4989421	501123	4989921
N0080961ir1	PV	Vigevano	Fraz. Garbana, in corrispondenza del ponte della S.S.494	Operativo	485693	5015441	485583	5015601	485843	5015201
N0080962ir1	PV	Zinasco	In corrispondenza del ponte della S.P.30	Operativo	502093	4996441	502133	4996441	502563	4996201
N0080980071ir1	VA	Laveno Mombello	Ponte di via Buozzi	Operativo	470834	5083555				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080980191ir1	VA	Sesto Calende		Operativo	470973	5063527				
N0080980281lo1	VA	Somma Lombardo		Operativo	475330	5058216				
N00809803505021lo1	CO	Porlezza	Foce	Sorveglianza	509431	5097902	509456	5097966	509416	5097872
N00809803505031lo1	CO	Bene Lario	a monte della foce nel Lago di Piano	Sorveglianza	514494	5097323				
N00809803505071lo1	CO	Claino con Osteno	alla foce nel lago Ceresio	Sorveglianza	506609	5094808	506609	5094808	506612	5094892
N0080980350507A1lo1	BG	Averara	punto a monte	Sorveglianza	548167	5098316	548167	5098316	548077	5098337
N0080980350507A2lo1	BG	Averara	punto a valle	Sorveglianza	548833	5093169				
N00809803505081lo1	CO	Valsolda	Foce	Sorveglianza	504094	5096861	504094	5096861	504049	5096808
N0080980350513021lo1	VA	Porto Ceresio		Operativo	491874	5083620				
N008098035051ir1	CO	S. Bartolomeo Val Cavargna		Sorveglianza	511255	5102047	511248	5102052	511269	5101983
N008098035052ir1	CO	Porlezza	Foce	Sorveglianza	510076	5097491	509915	5097431	509841	5097416
N008098035071lo1	VA	Ferrera di Varese		Sorveglianza	483041	5086969				
N008098035072lo1	VA	Germignaga		Operativo	479404	5093098				
N0080980351ir1	VA	Luino	Voldomino, in corrispondenza del ponte della S.P.238	Sorveglianza	480184	5093470				
N0080981061lo1	VA	Luino		Sorveglianza	480930	5096689				
N0080981151lo1	VA	Brebbia	Presso la stamperia di Brebbia.	Operativo	471584	5076480				
N0080981ir1	VA	Sesto Calende (1)		Sorveglianza	470565	5063585				
N0080981ir2	VA	Golasecca		Operativo	473099	5061390				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080982ir1	VA	Lonate Pozzolo	Loc. Tornavento, in corrispondenza del ponte della S.S.527 denominato Oleggio	Operativo	476953	5048485				
N0080983ir1	MI	Cuggiono (2)	fraz. castelletto	Operativo	482390	5037871	481737	5038280	482663	5037741
N0080983ir2	MI	Boffalora (2)	ponte strada statale 11	Operativo	484797	5033271	484993	5032546	485308	5031951
N0080984ir1	MI	Abbiategrasso	capanna vecchia	Sorveglianza	489058	5023529	489154	5023480	489264	5023357
N0080985ir1	PV	Bereguardo	In corrispondenza del ponte della S.P.185	Sorveglianza	500603	5009021	501213	5008911	500753	5008971
N0080986ir1	PV	Pavia	Borgo Ticino - sponda destra	Operativo	512043	5003021	511413	5002971	511923	5003011
N0080986ir2	PV	Travacò Siccomario	A valle della confluenza della roggia Vernavola, in corrispondenza dell'idrometro del ponte della Becca	Operativo	514973	5000681	514883	5000671	515393	5000731
N0080991ir1	PV	Zavattarello	Moline	Sorveglianza	521297	4969540	521173	4969817	521380	4969474
N00812ir1	PV	Bastida Pancarana		Operativo	509053	4994631	508233	4994311	508673	4994481
N00813ir1	PV	Spessa Po	In corrispondenza del ponte della S.S.199	Operativo	527313	4994601	527203	4994611	527703	4994561
N00814ir1	LO	Somaglia	Gargatano	Operativo	549962	4997541	549584	4997864	550271	4997156
N00815ir1	LO	Castelnuovo Bocca dAdda		Operativo	568927	4997391	568893	4996917	569125	4997850
N00816ir1	CR	Cremona	in corrispondenza del teleidrometro del ponte S.S.10	Operativo	578225	4997690				
N00817ir1	MN	Viadana		Operativo	621271	4974341	620852	4974301	621763	4974269
N00818ir1	MN	Borgoforte		Operativo	638271	4989500	637864	4989343	638786	4989584
N00819ir1	MN	Sermide		Operativo	680440	4987210	680316	4987196	681242	4986848
N0082451ir1	PV	Golferenzo	Casa Ponte	Operativo	523473	4979721	523203	4979501	523483	4979831

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0082452lo1	PV	Stradella	Stradella-Via F.lli Cervi	Operativo	524233	4991381	524193	4991001	524263	4991381
N0082500031lo1	LO	Casalpusterlengo	Via Giovanni XXIII	Operativo	551048	5002828	550236	5003925	551437	5002428
N0082500032lo1	LO	Fombio	Ponte Loc. Ca' Bianca - ex SS 9	Operativo	553960	4996845	553798	4997310	554009	4996344
N0082501lo1	LO	S. Stefano Lodigiano	ponte SP 145	Operativo	557502	4994931				
N0083290010101012lo1	BG	Mornico al Serio	Mornico al Serio	Operativo	563093	5048190				
POAD3ACCA1lo1	LO	Castelnuovo Bocca dAdda	ponte stradale S.p. 196	Sorveglianza	566289	4998165	565802	4998230	566780	4998200
POAD3BECA1lo1	CR	Chieve		Operativo	546713	5020721				
POAD3BRBMClo1	BG	Osio sopra		Sorveglianza	543913	5053450				
POAD3BRMACA1lo1	BG	Bonate Sotto		Sorveglianza	544493	5057350				
POAD3BRMVClo1	BG	Treviglio	Treviglio	Operativo	547323	5044820				
POAD3BRVIClo1	BG	Treviglio	Treviglio	Operativo	544843	5043100				
POAD3MGCA1lo1	CR	Spino D' Adda		Sorveglianza	538836	5025138	538606	5027827	538625	5027780
POAD3MUCA1lo1	LO	S. Martino in Strada	Cascina Baggia	Operativo	542458	5012398	541972	5012465	542951	5012363
POAD3SEARClo1	CR	Ripalta Cremasca		Sorveglianza	552856	5020112	552999	5020127	553055	5020127
POAD3SEBOCA1lo1	BG	Villa di Serio		Sorveglianza	557843	5064570				
POAD3SECOClo1	CR	Montodine		Operativo	555391	5014671				
POAD3SECRClo1	CR	Crema		Sorveglianza	554443	5021565				
POAD3SEMOClo1	CR	Crema		Operativo	554564	5024439				
POAD3SEMRCA1lo1	BG	Nembro		Sorveglianza	560693	5066579				
POAD3SMSTClo1	CR	Cappella Cantone		Operativo	565827	5009190				
POAD3VACA1lo1	BG	Arzago dAdda		Operativo	545933	5037070				
POAG3NACA1lo1	MN	Viadana		Operativo	628591	4986730				
PODOCA1lo1	CR	S. Daniele Po		Operativo	592207	4990257				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
POFOCA1ir1	MN	Sermide		Operativo	678890	4979960				
POFSDA1lo1	CR	Stagno Lombardo		Operativo	583823	4989380				
POFVCA1lo1	MN	Borgoforte		Operativo	637060	4990658				
POLSADCA1lo1	MI	Vizzolo Predabissi	SS Vecchia Cerca	Operativo	526309	5023917	526309	5023917	526309	5023917
POLSDACA1lo1	PV	Miradolo terme		Operativo	535353	5001071				
POLSSEMACA1lo1	MI	Milano	via Idro	Sorveglianza	519849	5039768	519747	5039750	519849	5039768
POLSSISBCA1lo1	LO	Borghetto Lodigiano	ponte in paese	Operativo	538886	5007180	537623	5009446	537936	5008531
POLSSSCA1lo1	LO	Lodi Vecchio	Strada Comunale per Salerano sul Lambro	Operativo	531640	5016432	532130	5016531	531149	5016338
POMBCA1lo1	CR	Cremona		Operativo	580828	4996551				
POMBCECA1lo1	CR	Cremona		Operativo	581544	4997585	581512	4997583	581461	4997538
POMBCENRCA1lo1	CR	Cremona		Operativo	581842	5001675				
POMBNCCA1lo1	CR	Cremona		Operativo	579689	5001134	579854	5002212	579838	5002144
POMBNCNMCA1lo1	CR	Casaletto di Sopra		Sorveglianza	562905	5029138	562902	5029588	562902	5029534
POMI3CACA1lo1	MN	Goito		Operativo	630601	5013230	628238	5019707	628496	5017757
POMI3GOCA1lo1	MN	Rodigo		Operativo	631871	5006450	630657	5007300	631187	5007051
POMI3OSCA1lo1	MN	Castellucchio		Operativo	630671	5000640				
POMI3OSMACA1lo1	MN	Ceresara		Operativo	623251	5014340	623267	5014835	623011	5013903
POMI4FOCA1lo1	MN	Porto Mantovano		Operativo	641328	5010637	641409	5011122	641266	5010139
POMI5GHCA1lo1	MN	Bagnolo S. Vito		Operativo	648601	4995810				
POMOPBCA1lo1	LO	Castelnuovo Bocca dAdda	Ponte sulla strada comunale per cascina Brevia	Operativo	568347	4996159	567866	4996035	568578	4996404
POOG2ITCA1lo1	BS	Pisogne		Operativo	586087	5073568	586086	5073557	586038	5073537
POOG3AACA1lo1	MN	Gazzuolo		Operativo	623943	4992640				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
POOG3AAGACA1lo1	CR	Sospiro		Operativo	591328	4993190				
POOG3ASCA1lo1	CR	Gabbioneta		Operativo	596647	5006834				
POOG3BACA1lo1	BS	Castrezzato		Sorveglianza	575631	5039788				
POOG3CE3BOCA1lo1	BG	Palosco		Operativo	564863	5049790				
POOG3CH3LOCA1lo1	BS	Bedizzole		Operativo	611680	5038581				
POOG3CPCA1lo1	CR	Isola Dovarese		Operativo	602417	5003649				
POOG3CSCA1lo1	BS	Cazzago S. Martino		Sorveglianza	581451	5042650				
POOG3CVCA1lo1	CR	Olmeneta		Sorveglianza	580524	5010302	580252	5010471	580252	5010415
POOG3CVNNCA1lo1	CR	Cumignano		Sorveglianza	565558	5022066				
POOG3DEDVCA1lo1	CR	Vescovato		Operativo	591664	4998715				
POOG3FUCA1lo1	BS	Rovato		Sorveglianza	578364	5045748				
POOG3GMCA1lo1	CR	Volongo		Operativo	602435	5007239				
POOG3MACA1lo1	CR	Piadena		Operativo	610666	4998298				
POOG3MACLCA1lo1	CR	Piadena		Operativo	610308	4998682				
POOG3MEBACA1lo1	BS	Gottolengo		Operativo	600719	5019330				
POOG3MEFICA1lo1	BS	Flero		Operativo	591614	5035651				
POOG3MEVDCA1lo1	BS	Leno		Operativo	595354	5020579				
POOG3MGCA1lo1	CR	Grontardo		Operativo	589087	5004285				
POOG3MGCICA1lo1	CR	Cigognolo		Operativo	595082	5001888				
POOG3NACA1lo1	MN	Sabbioneta		Operativo	618501	4982260				
POOG3NACUCA1lo1	CR	Rivarolo del Re		Operativo	619476	4988438				
POOG3NBCA1lo1	BS	Rezzato		Operativo	604125	5040270				
POOG3NICA1lo1	MN	Canneto sull Oglio		Operativo	608231	5000140				

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
POOG3NUCA1lo1	BS	Rovato		Operativo	578543	5043852				
POOG3RICA1lo1	MN	Gazzuolo		Operativo	625561	4989110				
POOG3SACA1lo1	BG	Palosco		Sorveglianza	566643	5048270				
POOG3SVCA1lo1	MN	Redondesco		Operativo	619961	5000470				
POOG3TFCA1lo1	MN	Acquanegra sul Chiese		Operativo	617591	5000540	617459	5001020	617725	5000060
POOG3TFZA1lo1	MN	Castelgoffredo		Operativo	615457	5020768	615457	5020768	616029	5012707
POOG3TGCA1lo1	MN	Bozzolo		Operativo	617840	4998239				
POOG3TTCA1lo1	BS	Chiari		Sorveglianza	570989	5041674				
POOG3VACA1lo1	CR	Geninvolta		Sorveglianza	566172	5020522				
POOG3VECA1lo1	BS	Rudiano		Operativo	571236	5036987				
PORICA1lo1	CR	Gussola		Sorveglianza	603279	4984974				
PORLCA1lo1	PV	Chignolo Po		Operativo	537293	4997811				
PORMTRCA1lo1	MN	Pegognaga		Operativo	645551	4986830				
POROCA1lo1	MN	Borgoforte		Operativo	635651	4990430				
POSBCA1lo1	MN	Quistello		Operativo	658340	4989636				
POSEPMCA1lo1	MN	S. Benedetto Po		Operativo	657020	4989640				
POTI3BSCA1lo1	PV	Gambolò		Sorveglianza	491070	5011990	490989	5012145	491237	5011758
POTI3CSPACA1lo1	PV	Carbonara al Ticino		Sorveglianza	500182	5006117	500843	5006279	500269	5005894
POTI3NPCA1lo1	MI	Casarile	ponte di via Roma (cimitero)	Sorveglianza	508413	5017926	508413	5017926	508810	5016396
POTI3SNCA1lo1	MI	Abbiategrasso	La Pinetina	Sorveglianza	488978	5025946	489229	5026033	488978	5025946
POTI3VICA1lo1	MI	Parabiago	ponte Via Unione Marzorati	Sorveglianza	497071	5045140	496123	5044989	497071	5045140
POTIVABRCAlo1	VA	Cazzago Brabbia		Operativo	477974	5071646				
052022	NO	Oleggio (3)		Operativo						

Stazione				Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
052050	NO	Cerano (3)		Operativo						
536_10	VR	Peschiera del Garda (4)		Operativo						
536_23	VR	Valeggio (4)		Sorveglianza						
193	RO	Castelmassa (4)		Operativo						
229	RO	Villanova Marchesana (4)		Operativo						
01000300	PR	Ragazzola - Roccabianca (5)		Operativo						
01000500	RE	Loc. Boretto (5)		Operativo						
01000600	FE	Stellata - Bondeno (5)		Operativo						
01000700	FE	Pontelagoscuro - Ferrara (5)		Operativo						
01000900	FE	Serravalle - Berra (5)		Operativo						
01000100	PC	C.S. Giovanni S.P. ex S.S. 412 (5)		Operativo						
01000200	PC	S.S. 9 Piacenza - Lodi (5)		Operativo						

Laddove non presente il valore di coordinate del tratto di monitoraggio delle componenti biologiche si intende che il tratto si estende in un intorno di 50 m rispetto al punto di campionamento relativo alle componenti chimico-fisiche
(1) La stazione è dismessa dal 2012
(2) La stazione di Boffalora relativa al CI N0080983ir, utilizzata fino al 2012 viene dismessa; la stazione di monitoraggio del CI N0080983ir viene spostata a Cuggiono poiché più rappresentativa
(3) Stazione gestita da ARPA Piemonte
(4) Stazione gestita da ARPA Veneto
(5) Stazione gestita da ARPA Emilia Romagna

Tabella 3.2 – Elenco delle stazioni di monitoraggio sui corpi idrici lacustri per il sessennio di monitoraggio 2009-2014

Stazione					Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)	
Codice	Denominazione	Provincia	Comune	Localizzazione punto prelievo		X	Y
POLSALLN1lo1	Alserio - Monguzzo	CO	Monguzzo	Punto massima profondità	Operativo	516781	5070390
POADAELN1lo1	Annone est - Civate	LC	Civate	Punto massima profondità	Operativo	527173	5072980
POADAOLN1lo1	Annone ovest - Civate	LC	Civate	Punto massima profondità	Operativo	525973	5073780
POADCNLA1lo1	Cancano - Valdidentro	SO	Valdidentro	Punto massima profondità	Sorveglianza	598873	5153977
POMICALN1lo1	Castellaro - Monzambano	MN	Monzambano	Centro lago	Operativo	628201	5025420
POTICOLN1lo1	Comabbio - Varano Borghi	VA	Varano Borghi	Punto massima profondità	Operativo	476034	5067740
POAD2LN2lo2	Como - Abbadia Lariana	LC	Abbadia Lariana		Operativo	524973	5082980
POAD2LN1lo2	Como - Argegno	CO	Argegno	Punto massima profondità	Operativo	510784	5085544
POAD2LN1lo1	Como - Como	CO	Como		Operativo	506024	5075040
POAD2LN2lo3	Como - Dervio	LC	Dervio		Operativo	522274	5101979
POAD2LN2lo1	Como - Lecco	LC	Lecco		Operativo	529573	5077980
POADDGLA1in1	del Gallo - Livigno	SO	Livigno	Punto massima profondità	Operativo	588673	5157677
POAD2ME2LN1lo1	Mezzola - Verceia	SO	Verceia	Punto massima profondità	Operativo	533774	5116679
POTIPILN1lo1	Piano - Carlazzo	CO	Carlazzo	Punto massima profondità	Operativo	512695	5098290
POOG3CE2LN1lo1	Endine - Endine Gaiano	BG	Endine Gaiano	Punto massima profondità	Operativo	573578	5070552
POLSGALN1lo1	Ganna - Valganna	VA	Valganna	Punto massima profondità	Sorveglianza	486524	5082660
POMI2LN1ir3	Garda - Salò	BS	Salò		Sorveglianza	625377	5052512
POMI2LN1ir1	Garda - Gargnano	BS	Gargnano		Sorveglianza	630738	5061774
POMI2LN1ir2	Garda - Padenghe sul Garda	BS	Padenghe sul Garda		Sorveglianza	621979	5039820
POADGALN1lo1	Garlate - Lecco	LC	Lecco	Punto massima profondità	Operativo	531673	5073980
POTIGHLN1lo1	Ghirla - Valganna	VA	Valganna	Punto massima profondità	Operativo	486324	5084480
POOG3CH2LN1lo1	Idro - Anfo	BS	Anfo	Punto massima profondità	Operativo	617507	5070348
POLSIDLA1lo1	Idroscalo - Segrate	MI	Segrate	Punto massima profondità	Operativo	522574	5034534
POOG2LN1lo1	Iseo - Castro	BG	Castro		Operativo	584466	5073006
POOG2LN1lo2	Iseo - Monte Isola	BS	Monte Isola	Punto massima profondità	Operativo	583750	5060289

POOG2LN1lo3	Iseo - Predore	BG	Predore		Operativo	580755	5058236
POTILULN1in1	Lugano - Lavena Ponte Tresa	VA	Lavena Ponte Tresa		Operativo	489394	5089980
POTILULN3in1	Lugano - Claino con Osteno	CO	Claino con Osteno		Operativo	506017	5096017
POTILULN2in1	Lugano - Porto Ceresio	VA	Porto Ceresio		Operativo	492473	5083960
POTI2LN1in2	Maggiore - Ghiffa	VB	Ghiffa (2)	Punto massima profondità	Sorveglianza	471000	5090000
POMI4MLN1lo1	Mantova di Mezzo - Mantova	MN	Mantova	Centro lago	Operativo	641701	5002580
POMI4ILN1lo1	Mantova Inferiore - Mantova	MN	Mantova	Centro lago	Operativo	642191	5000930
POMI4SLN1lo1	Mantova Superiore - Mantova	MN	Mantova	Centro lago	Operativo	639041	5002500
POTIMOLN1lo1	Monate - Osmate	VA	Osmate	Punto massima profondità	Sorveglianza	473484	5071580
POADMSLA1lo1	Montespluga - Madesimo	SO	Madesimo	Punto massima profondità	Sorveglianza	526824	5148079
POLSMOLN1lo1	Montorfano - Montorfano	CO	Montorfano	Punto massima profondità	Operativo	510728	5069900
POADPBLA1lo1	Palabione - Aprica	SO	Aprica	Punto massima profondità	Sorveglianza	589708	5108628
POADPULA1lo1	Palu' - Chiesa Valmalenco	SO	Chiesa Valmalenco	Punto massima profondità	Sorveglianza	566858	5127768
POADPRLA1lo1	Pozzo di Riva - Novate Mezzola	SO	Novate Mezzola	Punto massima profondità	Sorveglianza	534047	5119251
POLSPULN1lo1	Pusiano - Pusiano	CO	Pusiano	Punto massima profondità	Operativo	521708	5072285
POADSGLA1lo1	San Giacomo di Fraele - Valdidentro	SO	Valdidentro	Punto massima profondità	Sorveglianza	597817	5154517
POADSALN1lo1	Sartirana - Merate	LC	Merate	Punto massima profondità	Operativo	533073	5062580
POLSSELN1lo1	Segrino - Eupilio	CO	Eupilio	Punto massima profondità	Operativo	520528	5074690
POMIVALA1lo1	Valvestino - Valvestino	BS	Valvestino	Punto massima profondità	Sorveglianza	625253	5063761
POTIVALN1lo1	Varese - Biandronno	VA	Biandronno	Punto massima profondità	Operativo	479464	5073430
POADDTLA1lo1	Truzzo - San Giacomo Filippo	SO	San Giacomo Filippo	Da riva	Sorveglianza	524524	5134279
369		VR	Brenzone (1)		Sorveglianza		
371		VR	Bardolino (1)		Sorveglianza		
SGLN0010		TN	Nago/Torbole (1)		Sorveglianza		

(1) Stazione gestita da ARPA Veneto
(2) Stazione gestita da ARPA Piemonte

Tabella 3.3 – Elenco delle stazioni di monitoraggio quantitativo sui corpi idrici sotterranei per il sessennio di monitoraggio 2009-2014

Stazione/pozzo			*Coordinate (UTM-WGS84)*		*Nome corpo idrico*
Codice	*Provincia*	*Comune*	*X*	*Y*	
PO0160240R0296	BG	BERGAMO	552395	5057957	IT03GWBISSAPAO
PO0160280R0003	BG	BOLGARE	563270	5053189	IT03GWBISSAPAO
PO016042NU0001	BG	BRUSAPORTO	560015	5057521	IT03GWBISSAPAO
PO0160510R0161	BG	CAPRIATE SAN GERVASIO	541717	5050871	IT03GWBISSAPAO
PO0160750U0003	BG	CISERANO	548086	5048605	IT03GWBISSAPAO
PO0160760R1284	BG	CIVIDATE AL PIANO	565653	5042196	IT03GWBISSAPAO
PO0160890R0001	BG	CURNO	546219	5058655	IT03GWBISSAPAO
PO0160980R0009	BG	FILAGO	541795	5054560	IT03GWBISSAPAO
PO0161150U0002	BG	GORLE	555750	5060383	IT03GWBISSAPAO
PO016117NU0001	BG	GRASSOBBIO	556822	5054066	IT03GWBISSAPAO
PO0161220R0519	BG	ISSO	556753	5036727	IT03GWBISSMPAO
PO016123NU0001	BG	LALLIO	548636	5057202	IT03GWBISSAPAO
PO0161290R0001	BG	LURANO	550460	5045643	IT03GWBISSAPAO
PO0161350U0001	BG	MISANO DI GERA D'ADDA	548551	5035693	IT03GWBISIMPTM
PO0161530R0004	BG	OSIO SOTTO	544462	5052042	IT03GWBISSAPAO
PO0161540R0001	BG	PAGAZZANO	553557	5041981	IT03GWBISSAPAO
PO0161570R3380	BG	PALOSCO	564666	5047586	IT03GWBISSAPAO
PO0161770U0001	BG	PUMENENGO	567748	5036468	IT03GWBISSAPAO
PO0161830R0003	BG	ROMANO DI LOMBARDIA	559060	5041598	IT03GWBISSAPAO
PO0162090R1633	BG	SUISIO	539646	5055749	IT03GWBISIMPTM
PO0162130R0002	BG	TERNO D'ISOLA	541508	5059467	IT03GWBISSAPAO
PO0162220U0004	BG	URGNANO	553288	5049708	IT03GWBISPAMPLO
PO0162240R0001	BG	VALBREMBO	546487	5062498	IT03GWBISSAPAO
PO0170090UC005	BS	BAGNOLO MELLA	593093	5030825	IT03GWBISIMPMOM
PO0170140RC626	BS	BEDIZZOLE	612460	5036878	ACQUIFERO LOCALE
PO0170140U0007	BS	BEDIZZOLE	609351	5040701	ACQUIFERO LOCALE

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0170290RC490	BS	BRESCIA	600963	5039596	IT03GWBISSAPOM
PO0170290UB135	BS	BRESCIA	591217	5041379	IT03GWBISSAPOM
PO017029NR0001	BS	BRESCIA	591971	5038818	IT03GWBISSAPOM
PO017029NU0001	BS	BRESCIA	593181	5043740	IT03GWBISSAPOM
PO0170340RC481	BS	CALVISANO	603498	5027951	IT03GWBISSAPOM
PO0170340RC483	BS	CALVISANO	604569	5024858	IT03GWBISSAPOM
PO0170400RC511	BS	CASTEGNATO	584404	5046117	IT03GWBISSAPOM
PO0170430U0001	BS	CASTENEDOLO	600760	5036944	IT03GWBISSAPOM
PO0170450RC542	BS	CASTREZZATO	578796	5040213	IT03GWBISSAPOM
PO0170460UC011	BS	CAZZAGO SAN MARTINO	580269	5049787	ACQUIFERO LOCALE
PO0170520UC573	BS	CHIARI	571268	5042727	IT03GWBISIMPTM
PO0170600UC013	BS	COMEZZANO - CIZZAGO	574582	5036376	IT03GWBISSMPOM
PO0170660UC581	BS	DELLO	583310	5029493	IT03GWBISIMPAMO
PO0170690UC627	BS	ERBUSCO	572936	5050514	IT03GWBISSAPOM
PO0170710RC478	BS	FIESSE	604060	5008231	IT03GWBISSMPOM
PO0170720U0253	BS	FLERO	589837	5037233	IT03GWBISIMPTM
PO017073NPE013	BS	GAMBARA	602143	5011982	IT03GWBISIMPMOM
PO0170750RC536	BS	GARDONE VALTROMPIA	593535	5061511	IT03GWBFTR
PO0170780UC612	BS	GHEDI	599872	5029020	IT03GWBISIMPMOM
PO0170860UC579	BS	ISORELLA	604118	5018644	IT03GWBISSMPOM
PO0170880RC541	BS	LENO	596024	5022678	IT03GWBISSMPOM
PO0170910UC622	BS	LOGRATO	582023	5037191	IT03GWBISIMPTM
PO0170920UC637	BS	LONATO DEL GARDA	619413	5030938	ACQUIFERO LOCALE
PO0171070U0001	BS	MAZZANO	606173	5038644	ACQUIFERO LOCALE
PO0171130RC561	BS	MONTICHIARI	605366	5033595	IT03GWBISSAPOM
PO0171130UC595	BS	MONTICHIARI	612703	5027715	IT03GWBISIMPMOM
PO017113NRD106	BS	MONTICHIARI	605200	5032183	IT03GWBISSAPOM
PO0171140UC023	BS	MONTIRONE	596315	5033160	IT03GWBISSAPOM
PO0171200U0001	BS	NUVOLERA	607841	5042865	ACQUIFERO LOCALE

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0171220U0025	BS	OFFLAGA	586653	5025483	IT03GWBISIMPAMO
PO0171250UC630	BS	ORZINUOVI	572927	5027481	IT03GWBISIMPAMO
PO0171370U0639	BS	PAVONE DEL MELLA	594712	5016417	IT03GWBISIMPMOM
PO0172060U0001	BS	PIANCOGNO	594925	5086110	IT03GWBFCA
PO0171430RC548	BS	PISOGNE	587421	5075086	IT03GWBFCA
PO0171460UC028	BS	POMPIANO	577189	5031671	IT03GWBISIMPTM
PO0171490UC593	BS	PONTEVICO	585677	5014703	IT03GWBISIMPAMO
PO0171500UC557	BS	PONTOGLIO	566999	5046842	IT03GWBISSAPOM
PO0171510U0001	BS	POZZOLENGO	626845	5029102	ACQUIFERO LOCALE
PO0171520UC566	BS	PRALBOINO	595970	5013690	IT03GWBISIMPMOM
PO0171550UC624	BS	PREVALLE	610064	5045136	IT03GWBFSA
PO0171640UC596	BS	ROE' VOLCIANO	616606	5053525	IT03GWBFSA
PO0171660UC529	BS	ROVATO	579372	5046593	IT03GWBISSAPOM
PO0171660UC618	BS	ROVATO	578277	5042845	IT03GWBISSAPOM
PO0171380UC558	BS	SAN PAOLO	580066	5025499	IT03GWBISIMPAMO
PO0171760RC555	BS	SELLERO	604546	5101234	IT03GWBFCA
PO0171880UC033	BS	TRAVAGLIATO	584243	5042130	IT03GWBISIMPTM
PO0171950UC620	BS	VEROLANUOVA	582751	5023244	IT03GWBISIMPAMO
PO0171960RC629	BS	VEROLAVECCHIA	581554	5015436	IT03GWBISSMPOM
PO0130040U0001	CO	ALBESE CON CASSANO	513593	5070224	ACQUIFERO LOCALE
PO0130230U0003	CO	BINAGO	492805	5069886	IT03GWBISSAPTA
PO0130280U0009	CO	BREGNANO	503950	5061917	IT03GWBISSAPTA
PO013029NU0003	CO	BRENNA	514917	5064395	IT03GWBISSAPTA
PO0130340U0003	CO	BULGAROGRASSO	500776	5065508	ACQUIFERO LOCALE
PO0130410U0006	CO	CANTU'	508952	5065046	ACQUIFERO LOCALE
PO0130460U0001	CO	CARIMATE	508142	5061966	IT03GWBISSAPTA
PO013064NU0002	CO	CERMENATE	506428	5061507	IT03GWBISSAPTA
PO0130950U0010	CO	ERBA	518247	5071518	ACQUIFERO LOCALE
PO0131000U0002	CO	FENEGRO'	500053	5061924	IT03GWBISSAPTA

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO013102NU0002	CO	FINO MORNASCO	504707	5065887	ACQUIFERO LOCALE
PO0131310U0001	CO	LOCATE VARESINO	494595	5059657	IT03GWBISSAPTA
PO0131330U0009	CO	LOMAZZO	502017	5061511	IT03GWBISSAPTA
PO013136NU0001	CO	LURAGO D'ERBA	516265	5067032	ACQUIFERO LOCALE
PO0131650U0001	CO	OLGIATE COMASCO	497737	5071587	ACQUIFERO LOCALE
PO0131690U0001	CO	OLTRONA DI SAN MAMETTE	497832	5067057	IT03GWBISSAPTA
PO0132020U0003	CO	ROVELLO PORRO	503102	5055092	IT03GWBISPAMPLO
PO013227NU0006	CO	TURATE	501005	5054973	IT03GWBISSAPTA
PO0190030U0035	CR	ANNICCO	569225	5010503	IT03GWBISIMPAMO
PO0190210U0218	CR	CASALMAGGIORE	613704	4981128	IT03GWBISIBPPO
PO019027NRA001	CR	CASTELVISCONTI	574398	5015772	IT03GWBISSMPAO
PO019031NU0313	CR	CINGIA DE' BOTTI	600171	4993235	IT03GWBISIBPPO
PO019033NRA001	CR	CORTE DE' FRATI	586564	5006546	IT03GWBISSMPAO
PO0190340U0001	CR	CREDERA RUBBIANO	551341	5017107	IT03GWBISIMPAMO
PO0190350UA005	CR	CREMA	553150	5025220	IT03GWBISIMPAMO
PO019035NRA001	CR	CREMA	552645	5022933	IT03GWBISSMPAO
PO0190360UA005	CR	CREMONA	583323	4998699	IT03GWBISIMPAMO
PO019036NUA001	CR	CREMONA	582978	4998541	IT03GWBISSMPAO
PO019040NRA001	CR	DEROVERE	597838	4994940	IT03GWBISSBPPO
PO019047NRA001	CR	GENIVOLTA	568902	5021693	IT03GWBISSMPAO
PO019051NRA001	CR	GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	568876	5004743	IT03GWBISSMPAO
PO0190560U0563	CR	MALAGNINO	587433	4998718	IT03GWBISIMPAMO
PO019065NRA001	CR	PADERNO PONCHIELLI	574438	5010588	IT03GWBISSMPAO
PO0190660U0002	CR	PALAZZO PIGNANO	546136	5026763	IT03GWBISPAMPLO
PO0190690U0694	CR	PESCAROLO ED UNITI	593495	5005157	IT03GWBISIMPAMO
PO019070NRA001	CR	PESSINA CREMONESE	599778	5003151	IT03GWBISSMPAO
PO0190710U0713	CR	PIADENA	607802	4998388	IT03GWBISIMPAMO
PO019071NRA001	CR	PIADENA	611002	4998742	IT03GWBISSBPPO
PO019077NRA001	CR	POZZAGLIO ED UNITI	579839	5008345	IT03GWBISSMPAO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO019077NU0771	CR	POZZAGLIO ED UNITI	582802	5005645	IT03GWBISIMPAMO
PO0190790U0001	CR	RICENGO	557421	5029230	IT03GWBISIMPTM
PO019080NU0802	CR	RIPALTA ARPINA	557115	5016706	IT03GWBISIMPAMO
PO019084NRA002	CR	RIVOLTA D'ADDA	540419	5033590	IT03GWBISSMPAO
PO0190860U0865	CR	ROMANENGO	561450	5025572	IT03GWBISIMPAMO
PO0190890U0892	CR	SAN DANIELE PO	592714	4990474	IT03GWBISIBPPO
PO019091NRA001	CR	SAN MARTINO DEL LAGO	602954	4991122	IT03GWBISSBPPO
PO019094NU0944	CR	SERGNANO	554722	5030569	IT03GWBISSMPAO
PO0190970U0002	CR	SONCINO	566792	5029241	IT03GWBISIMPTM
PO0191010U1012	CR	SPINEDA	619268	4990649	IT03GWBISIBPPO
PO0191020UA002	CR	SPINO D'ADDA	538832	5027477	IT03GWBISPAMPLO
PO019103NRA001	CR	STAGNO LOMBARDO	583736	4989691	IT03GWBISSBPPO
PO0191080U0001	CR	TORRICELLA DEL PIZZO	601939	4985912	IT03GWBISIBPPO
PO019110NRA001	CR	TRIGOLO	564922	5019504	IT03GWBISSMPAO
PO019112NU1123	CR	VAILATE	547432	5034861	IT03GWBISIMPTM
PO0970120U0002	LC	CALCO	533718	5064084	ACQUIFERO LOCALE
PO0970160R0102	LC	CASATENOVO	525181	5059511	ACQUIFERO LOCALE
PO0970200U0002	LC	CERNUSCO LOMBARDONE	531019	5060365	IT03GWBISSAPTA
PO0970200U0003	LC	CERNUSCO LOMBARDONE	530490	5059489	IT03GWBISSAPTA
PO0970390U0003	LC	IMBERSAGO	534896	5062600	ACQUIFERO LOCALE
PO0970440U0002	LC	LOMAGNA	528351	5057081	IT03GWBISSAPTA
PO0970480U0001	LC	MERATE	530989	5061279	IT03GWBISSAPTA
PO0970480U0002	LC	MERATE	531257	5060953	IT03GWBISSAPTA
PO0970540U0001	LC	MONTICELLO BRIANZA	524515	5061395	ACQUIFERO LOCALE
PO0970610U0015	LC	OSNAGO	529860	5057943	IT03GWBISSAPTA
PO098002NR0045	LO	BERTONICO	551597	5007962	IT03GWBISSMPLAS
PO098003NR0063	LO	BOFFALORA D'ADDA	537578	5023179	IT03GWBISSMPAO
PO0980140U0003	LO	CASTIGLIONE D'ADDA	554262	5006871	IT03GWBISIMPTA
PO0980180U0001	LO	CERVIGNANO D'ADDA	533273	5024618	IT03GWBISSMPLAN

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0980200U0001	LO	COMAZZO	536508	5032114	IT03GWBISIMPTM
PO0980200U0003	LO	COMAZZO	536223	5032262	IT03GWBISSMPLAN
PO098026NR0074	LO	FOMBIO	553822	4999541	IT03GWBISSMPLAS
PO0980310U0334	LO	LODI	536089	5018845	IT03GWBISIMPTA
PO0980310U0336	LO	LODI	539086	5017543	IT03GWBISIMPTA
PO0980320U0002	LO	LODI VECCHIO	532553	5016525	IT03GWBISSMPLAS
PO098052NR0037	LO	SECUGNAGO	545716	5007808	IT03GWBISSMPLAS
PO0980600U0001	LO	VILLANOVA DEL SILLARO	536331	5010155	IT03GWBISSMPLAS
PO1080010U0061	MB	AGRATE BRIANZA	526025	5046789	IT03GWBISSAPTA
PO1080110U0008	MB	BRIOSCO	518052	5062336	ACQUIFERO LOCALE
PO1080210U0002	MB	CONCOREZZO	525376	5047357	IT03GWBISSAPTA
PO108023NU0003	MB	DESIO	516261	5051920	IT03GWBISSAPTA
PO108025NU0003	MB	LAZZATE	506628	5058454	IT03GWBISPAMPLO
PO1080290U0003	MB	MACHERIO	520811	5054105	IT03GWBISSAPTA
PO1080310U0001	MB	MEZZAGO	534712	5052931	IT03GWBISSAPTA
PO1080330U0084	MB	MONZA	520969	5048824	IT03GWBISPAMPLO
PO1080350U0024	MB	NOVA MILANESE	514972	5048824	IT03GWBISSAPTA
PO1080440U0132	MB	USMATE VELATE	528637	5053868	IT03GWBISPAMPLO
PO0150020U0005	MI	ABBIATEGRASSO	493710	5027408	IT03GWBISSMPTLN
PO0150150U0001	MI	BASIGLIO	512869	5021793	IT03GWBISSMPTLN
PO0150150U0005	MI	BASIGLIO	512110	5023650	IT03GWBISIMPTM
PO015019NR0001	MI	BERNATE TICINO	486506	5037842	IT03GWBISSAPTA
PO0150350U0003	MI	BUBBIANO	501059	5019566	IT03GWBISIMPTM
PO0150360U0002	MI	BUCCINASCO	508449	5029865	IT03GWBISIMPTM
PO015077NU0023	MI	CINISELLO BALSAMO	519377	5044674	IT03GWBISPAMPLO
PO0150810U0069	MI	COLOGNO MONZESE	522244	5042834	IT03GWBISIMPTM
PO0150870U0001	MI	CORNAREDO	501558	5037847	IT03GWBISSMPTLN
PO0151060U0019	MI	GESSATE	534743	5043743	IT03GWBISSAPTA
PO0151100U0001	MI	GREZZAGO	538574	5048808	IT03GWBISIMPTM

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0151160U0008	MI	LAINATE	502310	5047332	IT03GWBISPAMPLO
PO0151250U0001	MI	LOCATE DI TRIULZI	517367	5022658	IT03GWBISIMPTM
PO0151340U0004	MI	MARCALLO CON CASONE	490253	5037058	IT03GWBISPAMPLO
PO0151360U0003	MI	MASATE	537370	5045287	IT03GWBISPAMPLO
PO0151460U0031	MI	MILANO	516972	5033969	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0040	MI	MILANO	512489	5035905	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0290	MI	MILANO	518910	5037541	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0413	MI	MILANO	519003	5033681	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0477	MI	MILANO	512351	5041419	IT03GWBISPAMPLO
PO015146NU1120	MI	MILANO	513604	5033914	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1313	MI	MILANO	519751	5037935	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1353	MI	MILANO	519795	5033780	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1378	MI	MILANO	515287	5031505	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1379	MI	MILANO	518770	5029372	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1435	MI	MILANO	509862	5031663	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1489	MI	MILANO	505546	5032794	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1496	MI	MILANO	506073	5037830	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1534	MI	MILANO	510123	5040197	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1536	MI	MILANO	511864	5036686	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1557	MI	MILANO	514394	5036838	IT03GWBISSAPTA
PO015150NR0013	MI	MORIMONDO	497358	5018879	IT03GWBISSMPTLN
PO0151540U0065	MI	NERVIANO	498309	5043047	IT03GWBISPAMPLO
PO0151670U0001	MI	PANTIGLIATE	527781	5032012	IT03GWBISIMPTM
PO0151810U0001	MI	RESCALDINA	496110	5051398	IT03GWBISSAPTA
PO0151850U0004	MI	RODANO	528112	5035486	IT03GWBISPAMPLO
PO0151920U0005	MI	SAN DONATO MILANESE	520811	5030675	IT03GWBISIMPTM
PO0152050U0138	MI	SEGRATE	523031	5035086	IT03GWBISIMPTM
PO0152060U0004	MI	SENAGO	510294	5047238	IT03GWBISSAPTA
PO0152100U0004	MI	SETTALA	530914	5030976	IT03GWBISSMPLAN

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0152130U0021	MI	SOLARO	506670	5051404	IT03GWBISPAMPLO
PO0152210U0001	MI	TREZZO SULL'ADDA	540511	5051067	IT03GWBISSAPTA
PO0152490U0002	MI	VANZAGHELLO	482332	5046719	IT03GWBISSAPTA
PO0152490U0004	MI	VANZAGHELLO	482332	5046719	IT03GWBISPAMPLO
PO0152350U0001	MI	VERMEZZO	498593	5026486	IT03GWBISSMPTLN
PO0152360U0003	MI	VERNATE	506052	5019401	IT03GWBISIMPTM
PO020001NU0001	MN	ACQUANEGRA SUL CHIESE	613574	5003079	IT03GWBISIMPMOM
PO0200020U0004	MN	ASOLA	610940	5008862	IT03GWBISIMPMOM
PO0200030R0002	MN	BAGNOLO SAN VITO	645227	4994417	IT03GWBISSBPPO
PO0200040R0012	MN	BIGARELLO	650931	5005667	IT03GWBISIMPMOM
PO020004NR0001	MN	BIGARELLO	649416	5004823	IT03GWBISSMPBM
PO020010NR0001	MN	CASALMORO	610984	5013448	IT03GWBISIMPMOM
PO0200150R0002	MN	CASTEL GOFFREDO	612158	5017572	IT03GWBISSMPOM
PO0200170R0001	MN	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	615368	5028467	IT03GWBISSAPOM
PO0200190R0001	MN	CERESARA	621538	5011243	IT03GWBISIMPMOM
PO0200210R0045	MN	CURTATONE	639385	4998578	IT03GWBISSMPOM
PO0200240R0001	MN	GAZOLDO DEGLI IPPOLITI	624030	5006846	IT03GWBISSMPOM
PO0200270R0053	MN	GONZAGA	646253	4978449	IT03GWBISSBPPO
PO0200280R0056	MN	GUIDIZZOLO	624064	5020093	IT03GWBISSMPOM
PO0200280R0057	MN	GUIDIZZOLO	623948	5020040	IT03GWBISIMPMOM
PO0200290R0002	MN	MAGNACAVALLO	668106	4985295	IT03GWBISSBPPO
PO020030NU0003	MN	MANTOVA	639315	5000240	IT03GWBISIMPMOM
PO020030NU0004	MN	MANTOVA	640758	5001180	IT03GWBISSMPOM
PO0200310R0062	MN	MARCARIA	627739	4991877	IT03GWBISSBPPO
PO020032NR0001	MN	MARIANA MANTOVANA	616370	5003316	IT03GWBISSMPOM
PO0200330R0002	MN	MARMIROLO	639065	5008516	IT03GWBISSMPBM
PO0200330R0003	MN	MARMIROLO	639026	5008614	IT03GWBISIMPMOM
PO0200360R0070	MN	MONZAMBANO	631800	5023911	ACQUIFERO LOCALE
PO0200370R0002	MN	MOTTEGGIANA	634438	4988250	IT03GWBISSBPPO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0200380R0076	MN	OSTIGLIA	667756	4994103	IT03GWBISIBPPO
PO0200400R0001	MN	PIEVE DI CORIANO	664174	4988419	IT03GWBISSBPPO
PO0200420R0001	MN	POGGIO RUSCO	668975	4982250	IT03GWBISSBPPO
PO0200460U0081	MN	QUINGENTOLE	660712	4988835	IT03GWBISIBPPO
PO0200480U0084	MN	REDONDESCO	618647	5003480	IT03GWBISIMPMOM
PO020050NU0002	MN	RIVAROLO MANTOVANO	613393	4991326	IT03GWBISIBPPO
PO0200510R0002	MN	RODIGO	631172	5004964	IT03GWBISSMPOM
PO0200530R0089	MN	ROVERBELLA	641706	5013584	IT03GWBISSMPBM
PO0200550U0093	MN	SAN BENEDETTO PO	646093	4989617	IT03GWBISIBPPO
PO0200570U0002	MN	SAN GIORGIO DI MANTOVA	645831	5002540	IT03GWBISSMPBM
PO0200590R0097	MN	SAN MARTINO DALL'ARGINE	618976	4994118	IT03GWBISIBPPO
PO020060NR0001	MN	SCHIVENOGLIA	664366	4983284	IT03GWBISIBPPO
PO020061NR0001	MN	SERMIDE	677797	4988196	IT03GWBISSBPPO
PO0200650R0002	MN	SUZZARA	636024	4984904	IT03GWBISSBPPO
PO020065NU0003	MN	SUZZARA	635904	4983715	IT03GWBISIBPPO
PO020066NU0004	MN	VIADANA	630221	4984849	IT03GWBISSBPPO
PO0200680R0001	MN	VILLIMPENTA	660073	5000507	IT03GWBISIMPMOM
PO0200700R0002	MN	VOLTA MANTOVANA	628665	5019369	IT03GWBISSMPOM
PO018003NR0005	PV	ALBONESE	477798	5014771	IT03GWBISSMPP
PO0180130U0005	PV	BELGIOIOSO	523764	5000838	IT03GWBISSMPTLS
PO0180140U0001	PV	BEREGUARDO	502440	5011804	IT03GWBISIMPTA
PO0180140U0003	PV	BEREGUARDO	502510	5011335	IT03GWBISPAMPLO
PO0180150U0003	PV	BORGARELLO	511372	5009849	IT03GWBISIMPTA
PO0180190U0001	PV	BORNASCO	517169	5012707	IT03GWBISIMPTA
PO0180270U0001	PV	CANDIA LOMELLINA	468378	5003174	IT03GWBISIMPP
PO018032NR0001	PV	CASATISMA	508567	4988324	IT03GWBISSMPOP
PO0180330U0002	PV	CASEI GEROLA	494017	4982968	IT03GWBISIBPPO
PO018035NU0001	PV	CASSOLNOVO	484780	5023793	IT03GWBISIMPP
PO0180450U0001	PV	CERGNAGO	482341	5004811	IT03GWBISIMPP

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0180470U0001	PV	CERVESINA	501288	4989873	IT03GWBISSBPPO
PO018047NR0001	PV	CERVESINA	499957	4986727	IT03GWBISSMPOP
PO0180480U0004	PV	CHIGNOLO PO	539643	5000554	IT03GWBISSMPTLS
PO0180490U0003	PV	CIGOGNOLA	520341	4986376	IT03GWBISSMPOP
PO0180500U0002	PV	CILAVEGNA	480174	5017487	IT03GWBISSMPP
PO0180610U0001	PV	DORNO	495716	5000337	IT03GWBISIMPP
PO018062NRD002	PV	FERRERA ERBOGNONE	489193	4993809	IT03GWBISSMPP
PO018065NRG001	PV	FRASCAROLO	476409	4987902	IT03GWBISSMPP
PO018068NRP001	PV	GAMBOLO'	492857	5011583	IT03GWBISSMPP
PO0180690U0001	PV	GARLASCO	494559	5003831	IT03GWBISIMPP
PO0180690U0002	PV	GARLASCO	494013	5004960	IT03GWBISSMPP
PO0180720U0002	PV	GIUSSAGO	511167	5014385	IT03GWBISIMPTA
PO0180880U0001	PV	MEDE	479549	4993807	IT03GWBISSMPP
PO0180880U0003	PV	MEDE	479530	4993825	IT03GWBISIMPP
PO0181020U0007	PV	MORTARA	479120	5010479	IT03GWBISPAMPLO
PO0181070U0001	PV	PALESTRO	463483	5016621	IT03GWBISPAMPLO
PO0181100U0014	PV	PAVIA	512357	5005190	IT03GWBISIMPTA
PO0181140U0002	PV	PIEVE PORTO MORONE	534746	4995245	IT03GWBISSBPPO
PO0181150U0006	PV	PINAROLO PO	512380	4989928	IT03GWBISSMPOP
PO0181180U0019	PV	PORTALBERA	524321	4993134	IT03GWBISSMPOP
PO0181220U0001	PV	RIVANAZZANO TERME	501728	4974258	IT03GWBISSMPOP
PO0181230U0005	PV	ROBBIO	468126	5014701	IT03GWBISPAMPLO
PO0181300U0001	PV	ROSASCO	467076	5010788	IT03GWBISIMPP
PO0181370U0005	PV	SAN MARTINO SICCOMARIO	510805	5000258	IT03GWBISIBPPO
PO018139NU0003	PV	SANTA CRISTINA E BISSONE	531075	5000673	IT03GWBISIMPTA
PO0181410U0001	PV	SANT'ALESSIO CON VIALONE	517783	5008365	IT03GWBISIMPTA
PO0181500U0002	PV	SIZIANO	515634	5017886	IT03GWBISIMPTA
PO0181510U0002	PV	SOMMO	507056	4998152	IT03GWBISIBPPO
PO0181550U0001	PV	TORRAZZA COSTE	505656	4980492	IT03GWBISSMPOP

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0181570U0001	PV	TORRE D'ARESE	525121	5009808	IT03GWBISIMPTA
PO0181640U0001	PV	TROMELLO	489605	5006049	IT03GWBISIMPP
PO0181680U0001	PV	VALLE LOMELLINA	473599	4999303	IT03GWBISPAMPLO
PO0181770U0009	PV	VIGEVANO	487845	5016697	IT03GWBISPAMPLO
PO0181770U0020	PV	VIGEVANO	488853	5017022	IT03GWBISSMPP
PO0181790U0004	PV	VILLANOVA D'ARDENGHI	503177	5001932	IT03GWBISIMPTA
PO0140050R0003	SO	ARDENNO	549819	5112377	IT03GWBFMTE
PO0140260U0001	SO	DELEBIO	536255	5109535	IT03GWBFITE
PO0140280U0002	SO	FAEDO VALTELLINO	569745	5112288	IT03GWBFMTE
PO0140320U0001	SO	GORDONA	529124	5124981	IT03GWBFCH
PO014040NR0002	SO	MAZZO DI VALTELLINA	596963	5124050	IT03GWBFSTE
PO0140430U0001	SO	MESE	529441	5127791	IT03GWBFCH
PO0140450U0027	SO	MORBEGNO	545790	5109754	IT03GWBFITE
PO0140570R0020	SO	SAMOLACO	530414	5122039	IT03GWBFCH
PO0140610R0001	SO	SONDRIO	567223	5112845	IT03GWBFMTE
PO014065NR0010	SO	TEGLIO	584597	5112335	IT03GWBFSTE
PO0140660U0001	SO	TIRANO	589823	5118159	IT03GWBFSTE
PO0140710U0004	SO	VALDIDENTRO	600507	5148708	ACQUIFERO LOCALE
PO0140780R0001	SO	VILLA DI TIRANO	586703	5115948	IT03GWBFSTE
PO012002NU0008	VA	ALBIZZATE	485002	5065315	IT03GWBISSAPTA
PO012026NU0023	VA	BUSTO ARSIZIO	486453	5052880	IT03GWBISSAPTA
PO012026NU3021	VA	BUSTO ARSIZIO	486383	5048270	IT03GWBISSAPTA
PO0120500RZ001	VA	CISLAGO	495380	5054832	IT03GWBISSAPTA
PO0120700R1085	VA	GALLARATE	483292	5055355	IT03GWBISSAPTA
PO012070NU1007	VA	GALLARATE	482391	5056403	IT03GWBISSAPTA
PO0120750R2020	VA	GERENZANO	498243	5052530	IT03GWBISSAPTA
PO0120790RZ001	VA	GORLA MINORE	494757	5054445	IT03GWBISSAPTA
PO012090NU2009	VA	LONATE POZZOLO	477623	5050127	IT03GWBISSAPTA
PO012090NU3009	VA	LONATE POZZOLO	477623	5050130	IT03GWBISPAMPLO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO012109NUB005	VA	ORIGGIO	501795	5049660	IT03GWBISPAMPLO
PO0121180U0005	VA	SAMARATE	481042	5052887	IT03GWBISSAPTA
PO012119NU0009	VA	SARONNO	503627	5052466	IT03GWBISPAMPLO
PO0121300RZ001	VA	UBOLDO	497814	5049212	IT03GWBISSAPTA
PO012136NUZ001	VA	VENEGONO INFERIORE	493230	5064390	IT03GWBISSAPTA

Tabella 3.4 – Elenco delle stazioni di monitoraggio qualitativo sui corpi idrici sotterranei per il sessennio di monitoraggio 2009-2014

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0160130R0002	BG	ARZAGO D'ADDA	545694	5035362	IT03GWBISSMPAO
PO0160240R0273	BG	BERGAMO	552407	5057621	IT03GWBISSAPAO
PO0160400U0001	BG	BRIGNANO GERA D'ADDA	550962	5043677	IT03GWBISSAPAO
PO016042NU0001	BG	BRUSAPORTO	560015	5057521	IT03GWBISSAPAO
PO0160510R0161	BG	CAPRIATE SAN GERVASIO	541717	5050871	IT03GWBISSAPAO
PO0160750U0002	BG	CISERANO	546779	5047838	IT03GWBISSAPAO
PO0160760R1283	BG	CIVIDATE AL PIANO	565653	5042196	IT03GWBISIMPTM
PO0160830R0001	BG	CORTENUOVA	561871	5042210	IT03GWBISSAPAO
PO0160870R0001	BG	COVO	559508	5038835	IT03GWBISSMPAO
PO0160890R0001	BG	CURNO	546219	5058655	IT03GWBISSAPAO
PO0160960U0001	BG	FARA GERA D'ADDA	541563	5044939	IT03GWBISSAPAO
PO0161010R0001	BG	FONTANELLA	563868	5036331	IT03GWBISIMPTM
PO0161130R0001	BG	GHISALBA	559894	5049743	IT03GWBISSAPAO
PO0161150R0118	BG	GORLE	555466	5060205	IT03GWBISSAPAO
PO0161170R0112	BG	GRASSOBBIO	557613	5053360	IT03GWBISSAPAO
PO0161220R0519	BG	ISSO	556753	5036727	IT03GWBISSMPAO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO016123NU0001	BG	LALLIO	548636	5057202	IT03GWBISSAPAO
PO0161260U0105	BG	LEVATE	548153	5052025	IT03GWBISPAMPLO
PO0161290R0001	BG	LURANO	550460	5045643	IT03GWBISSAPAO
PO0161330R0158	BG	MARTINENGO	559068	5046574	IT03GWBISSAPAO
PO0161350U0001	BG	MISANO DI GERA D'ADDA	548551	5035693	IT03GWBISIMPTM
PO0161400R0001	BG	MORENGO	554043	5044672	IT03GWBISSAPAO
PO0161540R0001	BG	PAGAZZANO	553557	5041981	IT03GWBISSAPAO
PO0161570R3380	BG	PALOSCO	564666	5047586	IT03GWBISSAPAO
PO0161770U0001	BG	PUMENENGO	567748	5036468	IT03GWBISSAPAO
PO0161830R0004	BG	ROMANO DI LOMBARDIA	559103	5041578	IT03GWBISIMPTM
PO0162070R0001	BG	STEZZANO	551903	5055400	IT03GWBISSAPAO
PO0162090R1633	BG	SUISIO	539646	5055749	IT03GWBISIMPTM
PO0162220U0004	BG	URGNANO	553288	5049708	IT03GWBISPAMPLO
PO0162240R0001	BG	VALBREMBO	546487	5062498	IT03GWBISSAPAO
PO0170020RC545	BS	ADRO	573702	5052129	IT03GWBISSAPOM
PO0170090UC005	BS	BAGNOLO MELLA	593093	5030825	IT03GWBISIMPMOM
PO0170140RC598	BS	BEDIZZOLE	612240	5037161	ACQUIFERO LOCALE
PO0170140U0007	BS	BEDIZZOLE	609351	5040701	ACQUIFERO LOCALE
PO0170290R0008	BS	BRESCIA	596032	5046060	IT03GWBISPAMPLO
PO0170290RC490	BS	BRESCIA	600963	5039596	IT03GWBISSAPOM
PO0170290UB135	BS	BRESCIA	591217	5041379	IT03GWBISSAPOM
PO0170290UC608	BS	BRESCIA	596522	5041370	IT03GWBISPAMPLO
PO017029NR0001	BS	BRESCIA	591971	5038818	IT03GWBISSAPOM
PO017029NU0001	BS	BRESCIA	593181	5043740	IT03GWBISSAPOM
PO0170340RC481	BS	CALVISANO	603498	5027951	IT03GWBISSAPOM
PO0170340UC613	BS	CALVISANO	609402	5022385	IT03GWBISIMPMOM
PO0170400RC511	BS	CASTEGNATO	584404	5046117	IT03GWBISSAPOM
PO0170450UC010	BS	CASTREZZATO	576425	5040659	IT03GWBISPAMPLO
PO0170460UC048	BS	CAZZAGO SAN MARTINO	580543	5049899	ACQUIFERO LOCALE

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0170520UC573	BS	CHIARI	571268	5042727	IT03GWBISIMPTM
PO0170590UC609	BS	COLOGNE	573688	5047365	IT03GWBISSAPOM
PO0170600UC013	BS	COMEZZANO - CIZZAGO	574582	5036376	IT03GWBISSMPOM
PO017061NU0001	BS	CONCESIO	593982	5050730	IT03GWBFTR
PO0170660UC581	BS	DELLO	583310	5029493	IT03GWBISIMPAMO
PO0170720U0253	BS	FLERO	589837	5037233	IT03GWBISIMPTM
PO017073NPE013	BS	GAMBARA	602143	5011982	IT03GWBISIMPMOM
PO0170750RC536	BS	GARDONE VALTROMPIA	593535	5061511	IT03GWBFTR
PO0170750U0001	BS	GARDONE VALTROMPIA	592517	5061007	IT03GWBFTR
PO0170780UC612	BS	GHEDI	599872	5029020	IT03GWBISIMPMOM
PO0170860UC579	BS	ISORELLA	604118	5018644	IT03GWBISSMPOM
PO0170880RC541	BS	LENO	596024	5022678	IT03GWBISSMPOM
PO0170880UC594	BS	LENO	596872	5025400	IT03GWBISIMPMOM
PO0170910UC622	BS	LOGRATO	582023	5037191	IT03GWBISIMPTM
PO0170920UC019	BS	LONATO DEL GARDA	614996	5035965	ACQUIFERO LOCALE
PO0171130R0021	BS	MONTICHIARI	606917	5033035	IT03GWBISIMPMOM
PO0171130UC595	BS	MONTICHIARI	612703	5027715	IT03GWBISIMPMOM
PO017113NRD106	BS	MONTICHIARI	605200	5032183	IT03GWBISSAPOM
PO0171140UC023	BS	MONTIRONE	596315	5033160	IT03GWBISSAPOM
PO0171170UC024	BS	NAVE	598414	5048264	ACQUIFERO LOCALE
PO0171250UC630	BS	ORZINUOVI	572927	5027481	IT03GWBISIMPAMO
PO0171370U0639	BS	PAVONE DEL MELLA	594712	5016417	IT03GWBISIMPMOM
PO0171430RC548	BS	PISOGNE	587421	5075086	IT03GWBFCA
PO0171460UC028	BS	POMPIANO	577189	5031671	IT03GWBISIMPTM
PO0171490UC593	BS	PONTEVICO	585677	5014703	IT03GWBISIMPAMO
PO0171500UC557	BS	PONTOGLIO	566999	5046842	IT03GWBISSAPOM
PO0171520UC566	BS	PRALBOINO	595970	5013690	IT03GWBISIMPMOM
PO0171550UC624	BS	PREVALLE	610064	5045136	IT03GWBFSA
PO0171590UC568	BS	QUINZANO D'OGLIO	578855	5018939	IT03GWBISIMPAMO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0171600UD017	BS	REMEDELLO	607547	5014584	IT03GWBISIMPMOM
PO0171630UC032	BS	RODENGO SAIANO	586929	5049639	IT03GWBISSAPOM
PO0171640UC596	BS	ROE' VOLCIANO	616606	5053525	IT03GWBFSA
PO0171660UC529	BS	ROVATO	579372	5046593	IT03GWBISSAPOM
PO0171380UC558	BS	SAN PAOLO	580066	5025499	IT03GWBISIMPAMO
PO0171730U0638	BS	SAN ZENO NAVIGLIO	595016	5038265	IT03GWBISIMPTM
PO0171740R0001	BS	SAREZZO	594002	5055717	IT03GWBFTR
PO0171760RC555	BS	SELLERO	604546	5101234	IT03GWBFCA
PO0171880UC033	BS	TRAVAGLIATO	584243	5042130	IT03GWBISIMPTM
PO0171960U0035	BS	VEROLAVECCHIA	582322	5019870	IT03GWBISIMPAMO
PO0171990UC036	BS	VILLA CARCINA	593267	5053335	IT03GWBFTR
PO0130040U0001	CO	ALBESE CON CASSANO	513593	5070224	ACQUIFERO LOCALE
PO0130230U0003	CO	BINAGO	492805	5069886	IT03GWBISSAPTA
PO0130280U0009	CO	BREGNANO	503950	5061917	IT03GWBISSAPTA
PO013029NU0003	CO	BRENNA	514917	5064395	IT03GWBISSAPTA
PO0130340U0003	CO	BULGAROGRASSO	500776	5065508	ACQUIFERO LOCALE
PO0130410U0006	CO	CANTU'	508952	5065046	ACQUIFERO LOCALE
PO0130460U0001	CO	CARIMATE	508142	5061966	IT03GWBISSAPTA
PO013064NU0002	CO	CERMENATE	506428	5061507	IT03GWBISSAPTA
PO0130950U0010	CO	ERBA	518247	5071518	ACQUIFERO LOCALE
PO0131000U0002	CO	FENEGRO'	500053	5061924	IT03GWBISSAPTA
PO013102NU0002	CO	FINO MORNASCO	504707	5065887	ACQUIFERO LOCALE
PO0131310U0001	CO	LOCATE VARESINO	494595	5059657	IT03GWBISSAPTA
PO0131330U0009	CO	LOMAZZO	502017	5061511	IT03GWBISSAPTA
PO013136NU0001	CO	LURAGO D'ERBA	516265	5067032	ACQUIFERO LOCALE
PO013143NU0005	CO	MARIANO COMENSE	514258	5060540	IT03GWBISPAMPLO
PO0131590U0001	CO	MOZZATE	495957	5058515	IT03GWBISSAPTA
PO0131650U0001	CO	OLGIATE COMASCO	497737	5071587	ACQUIFERO LOCALE
PO0131650U0004	CO	OLGIATE COMASCO	497999	5068749	ACQUIFERO LOCALE

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0131690U0001	CO	OLTRONA DI SAN MAMETTE	497832	5067057	IT03GWBISSAPTA
PO0132020U0003	CO	ROVELLO PORRO	503102	5055092	IT03GWBISPAMPLO
PO013227NU0006	CO	TURATE	501005	5054973	IT03GWBISSAPTA
PO0190030U0035	CR	ANNICCO	569225	5010503	IT03GWBISIMPAMO
PO0190210U0218	CR	CASALMAGGIORE	613704	4981128	IT03GWBISIBPPO
PO019021NRA001	CR	CASALMAGGIORE	612274	4981169	IT03GWBISSBPPO
PO019027NRA001	CR	CASTELVISCONTI	574398	5015772	IT03GWBISSMPAO
PO019031NU0313	CR	CINGIA DE' BOTTI	600171	4993235	IT03GWBISIBPPO
PO019033NRA001	CR	CORTE DE' FRATI	586564	5006546	IT03GWBISSMPAO
PO0190340U0001	CR	CREDERA RUBBIANO	551341	5017107	IT03GWBISIMPAMO
PO0190350UA005	CR	CREMA	553150	5025220	IT03GWBISIMPAMO
PO019035NRA001	CR	CREMA	552645	5022933	IT03GWBISSMPAO
PO0190360UA005	CR	CREMONA	583323	4998699	IT03GWBISIMPAMO
PO019036NUA001	CR	CREMONA	582978	4998541	IT03GWBISSMPAO
PO019040NRA001	CR	DEROVERE	597838	4994940	IT03GWBISSBPPO
PO019047NRA001	CR	GENIVOLTA	568902	5021693	IT03GWBISSMPAO
PO019049NRA001	CR	GOMBITO	556148	5011319	IT03GWBISSMPAO
PO019051NRA001	CR	GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	568876	5004743	IT03GWBISSMPAO
PO0190560U0563	CR	MALAGNINO	587433	4998718	IT03GWBISIMPAMO
PO019065NRA001	CR	PADERNO PONCHIELLI	574438	5010588	IT03GWBISSMPAO
PO0190660U0002	CR	PALAZZO PIGNANO	546136	5026763	IT03GWBISPAMPLO
PO0190690U0694	CR	PESCAROLO ED UNITI	593495	5005157	IT03GWBISIMPAMO
PO019070NRA001	CR	PESSINA CREMONESE	599778	5003151	IT03GWBISSMPAO
PO0190710U0713	CR	PIADENA	607802	4998388	IT03GWBISIMPAMO
PO019071NRA001	CR	PIADENA	611002	4998742	IT03GWBISSBPPO
PO019077NRA001	CR	POZZAGLIO ED UNITI	579839	5008345	IT03GWBISSMPAO
PO019077NU0771	CR	POZZAGLIO ED UNITI	582802	5005645	IT03GWBISIMPAMO
PO0190790U0001	CR	RICENGO	557421	5029230	IT03GWBISIMPTM
PO019080NU0802	CR	RIPALTA ARPINA	557115	5016706	IT03GWBISIMPAMO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO019084NRA002	CR	RIVOLTA D'ADDA	540419	5033590	IT03GWBISSMPAO
PO0190860U0865	CR	ROMANENGO	561450	5025572	IT03GWBISIMPAMO
PO0190890U0892	CR	SAN DANIELE PO	592714	4990474	IT03GWBISIBPPO
PO019091NRA001	CR	SAN MARTINO DEL LAGO	602954	4991122	IT03GWBISSBPPO
PO019094NU0944	CR	SERGNANO	554722	5030569	IT03GWBISSMPAO
PO0190970U0002	CR	SONCINO	566792	5029241	IT03GWBISIMPTM
PO0191010U1012	CR	SPINEDA	619268	4990649	IT03GWBISIBPPO
PO0191020UA002	CR	SPINO D'ADDA	538832	5027477	IT03GWBISPAMPLO
PO019103NRA001	CR	STAGNO LOMBARDO	583736	4989691	IT03GWBISSBPPO
PO0191080U0001	CR	TORRICELLA DEL PIZZO	601939	4985912	IT03GWBISIBPPO
PO019110NRA001	CR	TRIGOLO	564922	5019504	IT03GWBISSMPAO
PO019112NU1123	CR	VAILATE	547432	5034861	IT03GWBISIMPTM
PO0970120U0002	LC	CALCO	533718	5064084	ACQUIFERO LOCALE
PO0970130U0002	LC	CALOLZIOCORTE	532890	5072544	ACQUIFERO LOCALE
PO0970160R0102	LC	CASATENOVO	525181	5059511	ACQUIFERO LOCALE
PO0970200U0003	LC	CERNUSCO LOMBARDONE	530490	5059489	IT03GWBISSAPTA
PO0970390U0003	LC	IMBERSAGO	534896	5062600	ACQUIFERO LOCALE
PO0970440U0002	LC	LOMAGNA	528351	5057081	IT03GWBISSAPTA
PO0970480U0001	LC	MERATE	530989	5061279	IT03GWBISSAPTA
PO0970490R0101	LC	MISSAGLIA	528057	5059729	ACQUIFERO LOCALE
PO0970540U0001	LC	MONTICELLO BRIANZA	524515	5061395	ACQUIFERO LOCALE
PO0970610U0001	LC	OSNAGO	530551	5058742	IT03GWBISSAPTA
PO0980020U0002	LO	BERTONICO	552828	5009252	IT03GWBISIMPTA
PO098004NR0044	LO	BORGHETTO LODIGIANO	537694	5005133	IT03GWBISSMPLAS
PO098006NR0030	LO	BREMBIO	544811	5007927	IT03GWBISSMPLAS
PO098012NR0011	LO	CASELLE LURANI	528164	5011963	IT03GWBISSMPTLS
PO0980140U0003	LO	CASTIGLIONE D'ADDA	554262	5006871	IT03GWBISIMPTA
PO098014NR0011	LO	CASTIGLIONE D'ADDA	556152	5007112	IT03GWBISSMPLAS
PO098017NR0063	LO	CAVENAGO D'ADDA	544769	5014676	IT03GWBISSMPLAS

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0980180U0001	LO	CERVIGNANO D'ADDA	533273	5024618	IT03GWBISSMPLAN
PO0980190U0008	LO	CODOGNO	555186	5001635	IT03GWBISSMPLAS
PO098019NR0307	LO	CODOGNO	555617	4999635	IT03GWBISSMPLAS
PO0980200U0001	LO	COMAZZO	536508	5032114	IT03GWBISIMPTM
PO098024NR0040	LO	CORTE PALASIO	544899	5019115	IT03GWBISSMPAO
PO098028NR0021	LO	GRAFFIGNANA	535533	5007428	IT03GWBISSMPTLS
PO0980310U0014	LO	LODI	539120	5017574	IT03GWBISSMPLAS
PO0980310U0336	LO	LODI	539086	5017543	IT03GWBISIMPTA
PO098042NR0008	LO	ORIO LITTA	543605	5001875	IT03GWBISSMPLAS
PO098050NR0053	LO	SANT'ANGELO LODIGIANO	532578	5008556	IT03GWBISSMPTLS
PO0980530U0003	LO	SENNA LODIGIANA	546615	4999911	IT03GWBISSMPLAS
PO098056NR0115	LO	TAVAZZANO CON VILLAVESCO	531423	5021560	IT03GWBISSMPLAN
PO0980610U0001	LO	ZELO BUON PERSICO	533952	5028705	IT03GWBISSMPLAN
PO108004NR0031	MB	ARCORE	525421	5051267	IT03GWBISSAPTA
PO108005NU0002	MB	BARLASSINA	510155	5055878	IT03GWBISSAPTA
PO108017NR0055	MB	CAVENAGO DI BRIANZA	531593	5048360	IT03GWBISSAPTA
PO1080210U0002	MB	CONCOREZZO	525376	5047357	IT03GWBISSAPTA
PO108023NU0003	MB	DESIO	516261	5051920	IT03GWBISSAPTA
PO108025NU0003	MB	LAZZATE	506628	5058454	IT03GWBISPAMPLO
PO108027NR0020	MB	LIMBIATE	509330	5051480	IT03GWBISSAPTA
PO1080280U0004	MB	LISSONE	519297	5051532	IT03GWBISSAPTA
PO1080310U0001	MB	MEZZAGO	534712	5052931	IT03GWBISSAPTA
PO108033NR0142	MB	MONZA	522621	5051383	IT03GWBISSAPTA
PO108033NU0120	MB	MONZA	521556	5048668	IT03GWBISSAPTA
PO108034NU0036	MB	MUGGIO'	517603	5047860	IT03GWBISSAPTA
PO108036NU0001	MB	ORNAGO	532830	5049602	IT03GWBISSAPTA
PO1080390U0031	MB	SEREGNO	518063	5055028	IT03GWBISPAMPLO
PO108040NU0001	MB	SEVESO	511146	5054716	IT03GWBISPAMPLO
PO1080420U0009	MB	SULBIATE	533532	5053607	IT03GWBISPAMPLO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0150020U0014	MI	ABBIATEGRASSO	493042	5028325	IT03GWBISSMPTLN
PO015012NR0072	MI	BAREGGIO	498995	5036486	IT03GWBISSMPTLN
PO0150150U0005	MI	BASIGLIO	512110	5023650	IT03GWBISIMPTM
PO015019NR0037	MI	BERNATE TICINO	485879	5036153	IT03GWBISSAPTA
PO015027NR0045	MI	BOLLATE	508090	5042473	IT03GWBISSAPTA
PO0150350U0003	MI	BUBBIANO	501059	5019566	IT03GWBISIMPTM
PO0150360U0002	MI	BUCCINASCO	508449	5029865	IT03GWBISIMPTM
PO0150500U0002	MI	CARPIANO	521213	5020679	IT03GWBISIMPTA
PO015059NR0135	MI	CASSANO D'ADDA	539695	5042335	IT03GWBISSAPTA
PO015062NR0026	MI	CASTANO PRIMO	482247	5043025	IT03GWBISSAPTA
PO015077NU0023	MI	CINISELLO BALSAMO	519377	5044674	IT03GWBISPAMPLO
PO015081NR0044	MI	COLOGNO MONZESE	521218	5042320	IT03GWBISSAPTA
PO0151030U0004	MI	GAGGIANO	502650	5027967	IT03GWBISIMPTM
PO0151060U0017	MI	GESSATE	534801	5043750	IT03GWBISIMPTM
PO0151080U0002	MI	GORGONZOLA	532049	5042247	IT03GWBISSAPTA
PO0151120U0002	MI	GUDO VISCONTI	499848	5024419	IT03GWBISIMPTM
PO015113NU0030	MI	INVERUNO	491009	5040168	IT03GWBISPAMPLO
PO015130NR0068	MI	MAGENTA	487036	5030686	IT03GWBISIMPTM
PO0151340U0006	MI	MARCALLO CON CASONE	490271	5037060	IT03GWBISPAMPLO
PO0151400R0048	MI	MELEGNANO	524503	5022250	IT03GWBISSMPTLN
PO0151460U0010	MI	MILANO	513618	5030717	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0037	MI	MILANO	512472	5035690	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0200	MI	MILANO	514377	5038149	IT03GWBISPAMPLO
PO0151460U0561	MI	MILANO	510247	5034657	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U1638	MI	MILANO	514248	5033514	IT03GWBISSAPTA
PO015146NR0699	MI	MILANO	514971	5041096	IT03GWBISSAPTA
PO015146NR1105	MI	MILANO	509865	5039379	IT03GWBISSAPTA
PO015146NR2600	MI	MILANO	519023	5036590	IT03GWBISSAPTA
PO0151510U0002	MI	MOTTA VISCONTI	499590	5015085	IT03GWBISIMPTM

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO015154NR0013	MI	NERVIANO	497698	5042622	IT03GWBISSAPTA
PO015159NR0012	MI	OPERA	516220	5024004	IT03GWBISSMPTLN
PO0151660U0001	MI	PADERNO DUGNANO	512851	5046778	IT03GWBISSAPTA
PO015170NR0021	MI	PERO	506106	5038888	IT03GWBISSAPTA
PO015175NR0150	MI	PIOLTELLO	526038	5036998	IT03GWBISSAPTA
PO015182NR0018	MI	RHO	502700	5042369	IT03GWBISSAPTA
PO015189NR0143	MI	ROZZANO	514795	5025566	IT03GWBISSMPTLN
PO0151920U0005	MI	SAN DONATO MILANESE	520811	5030675	IT03GWBISIMPTM
PO015192NR0212	MI	SAN DONATO MILANESE	520235	5028325	IT03GWBISSMPTLN
PO015194NR0015	MI	SAN GIORGIO SU LEGNANO	493394	5046599	IT03GWBISSAPTA
PO015201NR0013	MI	SAN VITTORE OLONA	496431	5047129	IT03GWBISSAPTA
PO0152040U0003	MI	SEDRIANO	497747	5037201	IT03GWBISIMPTM
PO0152050R0052	MI	SEGRATE	521546	5034922	IT03GWBISSAPTA
PO0152050U0007	MI	SEGRATE	521020	5038716	IT03GWBISIMPTM
PO0152060U0004	MI	SENAGO	510294	5047238	IT03GWBISSAPTA
PO015210NR0022	MI	SETTALA	529722	5030665	IT03GWBISSMPLAN
PO0152130U0021	MI	SOLARO	506670	5051404	IT03GWBISPAMPLO
PO015219NU0002	MI	TREZZANO ROSA	537697	5048310	IT03GWBISIMPTM
PO0152210U0001	MI	TREZZO SULL'ADDA	540511	5051067	IT03GWBISSAPTA
PO015222NR0015	MI	TRIBIANO	528183	5028430	IT03GWBISSMPLAN
PO0152240U0003	MI	TRUCCAZZANO	535052	5036957	IT03GWBISIMPTM
PO0152490U0004	MI	VANZAGHELLO	482332	5046719	IT03GWBISPAMPLO
PO020001NU0001	MN	ACQUANEGRA SUL CHIESE	613574	5003079	IT03GWBISIMPMOM
PO0200020R0002	MN	ASOLA	614112	5011170	IT03GWBISSMPOM
PO0200020U0004	MN	ASOLA	610940	5008862	IT03GWBISIMPMOM
PO0200030R0001	MN	BAGNOLO SAN VITO	645547	4995394	IT03GWBISSMPOM
PO0200040R0012	MN	BIGARELLO	650931	5005667	IT03GWBISIMPMOM
PO020004NR0001	MN	BIGARELLO	649416	5004823	IT03GWBISSMPBM
PO0200050U0001	MN	BORGOFORTE	637356	4990355	IT03GWBISSBPPO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0200010NR0001	MN	CASALMORO	610984	5013448	IT03GWBISIMPMOM
PO0200150R0001	MN	CASTEL GOFFREDO	612166	5017617	IT03GWBISSMPOM
PO0200130R0001	MN	CASTELBELFORTE	648305	5007860	IT03GWBISIMPMOM
PO0200160R0031	MN	CASTELLUCCHIO	629706	5000763	IT03GWBISIMPMOM
PO0200170R0001	MN	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	615368	5028467	IT03GWBISSAPOM
PO0200170R0002	MN	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	616499	5028755	IT03GWBISIMPMOM
PO0200180R0037	MN	CAVRIANA	625471	5020450	IT03GWBISSMPOM
PO0200190R0001	MN	CERESARA	621538	5011243	IT03GWBISIMPMOM
PO0200240R0001	MN	GAZOLDO DEGLI IPPOLITI	624030	5006846	IT03GWBISSMPOM
PO0200260R0001	MN	GOITO	631534	5012399	IT03GWBISSMPBM
PO0200260R0004	MN	GOITO	629178	5009828	IT03GWBISIMPMOM
PO0200270R0053	MN	GONZAGA	646253	4978449	IT03GWBISSBPPO
PO0200280R0056	MN	GUIDIZZOLO	624064	5020093	IT03GWBISSMPOM
PO0200280R0057	MN	GUIDIZZOLO	623948	5020040	IT03GWBISIMPMOM
PO0200290R0002	MN	MAGNACAVALLO	668106	4985295	IT03GWBISSBPPO
PO020030NU0002	MN	MANTOVA	637302	5000803	IT03GWBISSMPOM
PO020030NU0003	MN	MANTOVA	639315	5000240	IT03GWBISIMPMOM
PO0200310R0063	MN	MARCARIA	623030	4997919	IT03GWBISIBPPO
PO020032NR0001	MN	MARIANA MANTOVANA	616370	5003316	IT03GWBISSMPOM
PO0200330R0002	MN	MARMIROLO	639065	5008516	IT03GWBISSMPBM
PO0200330R0003	MN	MARMIROLO	639026	5008614	IT03GWBISIMPMOM
PO0200340R0001	MN	MEDOLE	618524	5022275	IT03GWBISSMPOM
PO0200370R0001	MN	MOTTEGGIANA	634681	4988291	IT03GWBISIBPPO
PO0200380R0076	MN	OSTIGLIA	667756	4994103	IT03GWBISIBPPO
PO0200400R0001	MN	PIEVE DI CORIANO	664174	4988419	IT03GWBISSBPPO
PO0200420R0001	MN	POGGIO RUSCO	668975	4982250	IT03GWBISSBPPO
PO0200450R0001	MN	PORTO MANTOVANO	641282	5006819	IT03GWBISSMPBM
PO0200460U0081	MN	QUINGENTOLE	660712	4988835	IT03GWBISIBPPO
PO0200470R0001	MN	QUISTELLO	658387	4988361	IT03GWBISSBPPO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0200480U0084	MN	REDONDESCO	618647	5003480	IT03GWBISIMPMOM
PO0200490R0085	MN	REVERE	667650	4989780	IT03GWBISSBPPO
PO020050NU0002	MN	RIVAROLO MANTOVANO	613393	4991326	IT03GWBISIBPPO
PO0200510R0001	MN	RODIGO	631099	5005144	IT03GWBISSMPOM
PO0200520U0001	MN	RONCOFERRARO	653428	4999191	IT03GWBISSMPBM
PO0200530R0089	MN	ROVERBELLA	641706	5013584	IT03GWBISSMPBM
PO0200540R0001	MN	SABBIONETA	619421	4984050	IT03GWBISSBPPO
PO0200550R0002	MN	SAN BENEDETTO PO	647325	4989901	IT03GWBISSBPPO
PO0200550R0005	MN	SAN BENEDETTO PO	646267	4990199	IT03GWBISIBPPO
PO0200570R0001	MN	SAN GIORGIO DI MANTOVA	645198	5002840	IT03GWBISSMPBM
PO0200590R0097	MN	SAN MARTINO DALL'ARGINE	618976	4994118	IT03GWBISIBPPO
PO020061NR0001	MN	SERMIDE	677797	4988196	IT03GWBISSBPPO
PO0200650R0001	MN	SUZZARA	635921	4986050	IT03GWBISSBPPO
PO020065NU0003	MN	SUZZARA	635904	4983715	IT03GWBISIBPPO
PO0200660R0003	MN	VIADANA	619600	4976821	IT03GWBISSBPPO
PO020066NU0004	MN	VIADANA	630221	4984849	IT03GWBISSBPPO
PO0200680R0001	MN	VILLIMPENTA	660073	5000507	IT03GWBISIMPMOM
PO0200690R0001	MN	VIRGILIO	644154	4998822	IT03GWBISIMPMOM
PO0200700R0001	MN	VOLTA MANTOVANA	628663	5019369	IT03GWBISIMPMOM
PO018003NR0005	PV	ALBONESE	477798	5014771	IT03GWBISSMPP
PO0180130U0005	PV	BELGIOIOSO	523764	5000838	IT03GWBISSMPTLS
PO0180140U0001	PV	BEREGUARDO	502440	5011804	IT03GWBISIMPTA
PO0180140U0003	PV	BEREGUARDO	502510	5011335	IT03GWBISPAMPLO
PO0180150U0003	PV	BORGARELLO	511372	5009849	IT03GWBISIMPTA
PO0180190U0001	PV	BORNASCO	517169	5012707	IT03GWBISIMPTA
PO0180270U0001	PV	CANDIA LOMELLINA	468378	5003174	IT03GWBISIMPP
PO018032NR0001	PV	CASATISMA	508567	4988324	IT03GWBISSMPOP
PO0180330U0002	PV	CASEI GEROLA	494017	4982968	IT03GWBISIBPPO
PO018035NU0001	PV	CASSOLNOVO	484780	5023793	IT03GWBISIMPP

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0180450U0001	PV	CERGNAGO	482341	5004811	IT03GWBISIMPP
PO0180470U0001	PV	CERVESINA	501288	4989873	IT03GWBISSBPPO
PO018047NR0001	PV	CERVESINA	499957	4986727	IT03GWBISSMPOP
PO0180480U0004	PV	CHIGNOLO PO	539643	5000554	IT03GWBISSMPTLS
PO0180490U0003	PV	CIGOGNOLA	520341	4986376	IT03GWBISSMPOP
PO0180500U0002	PV	CILAVEGNA	480174	5017487	IT03GWBISSMPP
PO0180610U0001	PV	DORNO	495716	5000337	IT03GWBISIMPP
PO018062NRD002	PV	FERRERA ERBOGNONE	489193	4993809	IT03GWBISSMPP
PO018065NRG001	PV	FRASCAROLO	476409	4987902	IT03GWBISSMPP
PO018068NRP001	PV	GAMBOLO'	492857	5011583	IT03GWBISSMPP
PO0180690U0001	PV	GARLASCO	494559	5003831	IT03GWBISIMPP
PO0180690U0002	PV	GARLASCO	494013	5004960	IT03GWBISSMPP
PO0180720U0002	PV	GIUSSAGO	511167	5014385	IT03GWBISIMPTA
PO018083NR0001	PV	LOMELLO	482999	4995663	IT03GWBISSMPP
PO0180880U0001	PV	MEDE	479549	4993807	IT03GWBISSMPP
PO0180880U0003	PV	MEDE	479530	4993825	IT03GWBISIMPP
PO0180930U0006	PV	MIRADOLO TERME	535374	5001676	IT03GWBISSMPTLS
PO0181020U0007	PV	MORTARA	479120	5010479	IT03GWBISPAMPLO
PO0181070U0001	PV	PALESTRO	463483	5016621	IT03GWBISPAMPLO
PO0181100U0014	PV	PAVIA	512357	5005190	IT03GWBISIMPTA
PO0181140U0002	PV	PIEVE PORTO MORONE	534746	4995245	IT03GWBISSBPPO
PO0181150U0006	PV	PINAROLO PO	512380	4989928	IT03GWBISSMPOP
PO0181180U0019	PV	PORTALBERA	524321	4993134	IT03GWBISSMPOP
PO0181220U0001	PV	RIVANAZZANO TERME	501728	4974258	IT03GWBISSMPOP
PO0181230U0005	PV	ROBBIO	468126	5014701	IT03GWBISPAMPLO
PO0181300U0001	PV	ROSASCO	467076	5010788	IT03GWBISIMPP
PO0181370U0005	PV	SAN MARTINO SICCOMARIO	510805	5000258	IT03GWBISIBPPO
PO018139NU0003	PV	SANTA CRISTINA E BISSONE	531075	5000673	IT03GWBISIMPTA
PO0181410U0001	PV	SANT'ALESSIO CON VIALONE	517783	5008365	IT03GWBISIMPTA

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0181500U0002	PV	SIZIANO	515634	5017886	IT03GWBISIMPTA
PO0181510U0002	PV	SOMMO	507056	4998152	IT03GWBISIBPPO
PO0181550U0001	PV	TORRAZZA COSTE	505656	4980492	IT03GWBISSMPOP
PO0181570U0001	PV	TORRE D'ARESE	525121	5009808	IT03GWBISIMPTA
PO0181640U0001	PV	TROMELLO	489605	5006049	IT03GWBISIMPP
PO018164NR0001	PV	TROMELLO	487613	5004406	IT03GWBISSMPP
PO0181680U0001	PV	VALLE LOMELLINA	473599	4999303	IT03GWBISPAMPLO
PO0181770U0009	PV	VIGEVANO	487845	5016697	IT03GWBISPAMPLO
PO0181770U0020	PV	VIGEVANO	488853	5017022	IT03GWBISSMPP
PO0181790U0004	PV	VILLANOVA D'ARDENGHI	503177	5001932	IT03GWBISIMPTA
PO0181870U0001	PV	ZENEVREDO	527564	4990595	IT03GWBISSMPOP
PO0140050R0003	SO	ARDENNO	549819	5112377	IT03GWBFMTE
PO0140260U0001	SO	DELEBIO	536255	5109535	IT03GWBFITE
PO0140280U0002	SO	FAEDO VALTELLINO	569745	5112288	IT03GWBFMTE
PO0140320U0001	SO	GORDONA	529124	5124981	IT03GWBFCH
PO014040NR0002	SO	MAZZO DI VALTELLINA	596963	5124050	IT03GWBFSTE
PO0140430U0001	SO	MESE	529441	5127791	IT03GWBFCH
PO0140450U0027	SO	MORBEGNO	545790	5109754	IT03GWBFITE
PO0140570R0020	SO	SAMOLACO	530414	5122039	IT03GWBFCH
PO0140610R0001	SO	SONDRIO	567223	5112845	IT03GWBFMTE
PO014065NR0010	SO	TEGLIO	584597	5112335	IT03GWBFSTE
PO0140660U0001	SO	TIRANO	589823	5118159	IT03GWBFSTE
PO0140710U0004	SO	VALDIDENTRO	600507	5148708	ACQUIFERO LOCALE
PO0140780R0001	SO	VILLA DI TIRANO	586703	5115948	IT03GWBFSTE
PO012002NU0008	VA	ALBIZZATE	485002	5065315	IT03GWBISSAPTA
PO012004NUB018	VA	ARCISATE	490839	5075455	ACQUIFERO LOCALE
PO012026NU0023	VA	BUSTO ARSIZIO	486453	5052880	IT03GWBISSAPTA
PO012026NU3021	VA	BUSTO ARSIZIO	486383	5048270	IT03GWBISSAPTA
PO012050NU0004	VA	CISLAGO	497073	5054860	IT03GWBISSAPTA

Stazione/pozzo			*Coordinate (UTM-WGS84)*		*Nome corpo idrico*
Codice	*Provincia*	*Comune*	*X*	*Y*	
PO012067NU0012	VA	FAGNANO OLONA	488413	5055820	IT03GWBISSAPTA
PO0120700R1085	VA	GALLARATE	483292	5055355	IT03GWBISSAPTA
PO0120700UB022	VA	GALLARATE	482344	5058100	IT03GWBISPAMPLO
PO0120750R2020	VA	GERENZANO	498243	5052530	IT03GWBISSAPTA
PO012090NU1009	VA	LONATE POZZOLO	477903	5050210	IT03GWBISPAMPLO
PO012090NU2009	VA	LONATE POZZOLO	477623	5050127	IT03GWBISSAPTA
PO012109NUB005	VA	ORIGGIO	501795	5049660	IT03GWBISPAMPLO
PO0121180U0005	VA	SAMARATE	481042	5052887	IT03GWBISSAPTA
PO012119NU0009	VA	SARONNO	503627	5052466	IT03GWBISPAMPLO
PO012123NU2007	VA	SOMMA LOMBARDO	472384	5058790	IT03GWBISSAPTA
PO012136NU0001	VA	VENEGONO INFERIORE	492344	5064960	IT03GWBISSAPTA

Tabella 3.5 – Elenco delle stazioni di monitoraggio sui corpi idrici fluviali per il sessennio di monitoraggio 2014-2019

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080010011lo1	CO	Garzeno	a monte della confluenza del torrente Lami Rosso	Sorveglianza	518869	5108557	516575	5108869	516752	5108817
N0080010012lo1	CO	Dongo		Sorveglianza	521704	5108079	521135	5108541	521183	5108552
N008001012021lo1	CO	Consiglio di Rumo		Operativo	518101	5112935	518071	5113043	518113	5112961
N00800101802A1lo1	CO	Gravedona	Foce	Sorveglianza	522912	5110550	522785	5110793	522883	5110626
N008001055012ir1	CO	Cernobbio	Foce	Sorveglianza	505668	5075716	504991	5076015	505134	5075976
N0080010552lo1	CO	Como	Foce	Operativo	505774	5073331	508215	5072236	508319	5072146
N0080010552lo2	CO	Como	s. Martino	Operativo	508319	5072146				
N008001055341lo1	CO	Argegno	Foce	Sorveglianza	509897	5087815	509882	5087801	509912	5087833
N008001055511lo1	CO	Bellagio	Via alla Spiaggia	Operativo	519248	5091407	519248	5091407	519200	5091472
N00800109101131lo1	CO	Carimate		Operativo	509169	5060796	509169	5060828	509164	5060774
N008001091011lo1	CO	Fino Mornasco		Operativo	504454	5066690	504460	5066634	504485	5066621
N008001091012lo1	CO	Vertemate	Mulino Bernardelli	Operativo	506515	5064482	506588	5064455	506593	5064450
N0080011371lo1	CO	Domaso		Sorveglianza	525407	5111260	525405	5111251	525443	5111221
N0080011481lo1	CO	Grandola ed Uniti	Alpe Leveia	Sorveglianza	516004	5103755	515655	5103272	515568	5103200
N0080011482lo1	CO	Menaggio		Operativo	518689	5096691	517780	5096827	517881	5096760
N00804400201011lo1	CO	Bulgarograsso	a monte del depuratore	Operativo	501216	5065699	500487	5066159	500503	5066103
N00804400201012lo1	CO	Lomazzo		Operativo	503358	5060725	503346	5060686	503383	5060658
N00804400201101lo1	CO	Limido Comasco	Torrente Antiga -Monte depuratore-	Operativo	497785	5059626				
N0080441lo1	CO	Lasnigo		Operativo	520450	5080954	520492	5081106	520455	5080977
N0080442lo1	CO	Castelmarte		Operativo	518736	5076065	519060	5076191	518986	5076180
N0080443lo1	CO	Merone		Operativo	518988	5068425	518944	5068571	518975	5068491
N00809803505021lo1	CO	Porlezza	Foce	Operativo	509431	5097902	509532	5098580	509516	5098329

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N00809803505031lo1	CO	Bene Lario	a monte della foce nel Lago di Piano	Sorveglianza	514494	5097323				
N00809803505032lo1	CO	Porlezza		Sorveglianza	510176	5097094	511170	5097707	510519	5097391
N00809803505071lo1	CO	Claino con Osteno	alla foce nel lago Ceresio	Operativo	506609	5094808	506609	5094808	506612	5094892
N00809803505081lo1	CO	Valsolda	Foce	Operativo	504094	5096861	504094	5096861	504049	5096808
N008098035051ir1	CO	S. Bartolomeo Val Cavargna		Sorveglianza	511255	5102047	511248	5102052	511269	5101983
N008098035052ir1	CO	Porlezza	Foce	Sorveglianza	510076	5097491	509915	5097431	509841	5097416
N008001055471lo1	CO	Lezzeno	presa	Sorveglianza	515997	5088410	516073	5088238	516037	5088300
N0080440071lo1	CO	Erba	presa	Sorveglianza	515905	5074439				
N0080010191lo1	LC	Pasturo		Sorveglianza	533501	5086435	533471	5086456	533545	5086450
N0080010192lo1	LC	Cortenova	prossimità briglia località Piano	Operativo	528764	5095294	528806	5095276	528640	5095441
N0080010193lo1	LC	Bellano	Foce -ponte pedon. viale T. Grossi	Operativo	523112	5098758	523515	5098778	523203	5098753
N0080010271lo1	LC	Premana		Sorveglianza	536197	5098512	536419	5098492	536197	5098512
N0080010272lo1	LC	Premana		Operativo	531990	5099808	531924	5099821	531872	5099900
N0080010273lo1	LC	Dervio	Foce- a valle Lungolago degli Ulivi	Sorveglianza	523079	5102174	523651	5102406	523569	5102371
N0080010571lo1	LC	Perledo	Foce- ponte pedon. Imbarcadero	Operativo	521911	5095719	522225	5095655	522101	5095696
N0080010621lo1	LC	Vercurago	Foce-prossimità L. Aldo Moro	Operativo	532454	5072804	533301	5072803	533172	5072803
N0080011561lo1	LC	Mandello	Foce- lido Mandello	Operativo	524442	5084609	524948	5085325	524890	5085184
N0080011611lo1	LC	Valmadrera		Operativo	528513	5077502	528504	5077428	528501	5077589
N0080011612lo1	LC	Valmadrera	Foce- ponte di via del Maglio	Operativo	528552	5077980	528597	5077872	528551	5077963
N008001162011lo1	LC	Lecco	a monte immissione nel torrente Caldone	Operativo	533291	5077717	533313	5080355	533294	5080330

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080011621lo1	LC	Lecco	a monte della confluenza con T. Grigna	Operativo	533282	5080311	535419	5081280	535336	5081256
N0080011622lo1	LC	Lecco	Loc.Ponte ferroviario via Carlo Porta	Operativo	530850	5077755	531570	5078582	531485	5078380
N00800119101011lo1	LC	Lomagna	a monte del depuratore di Lomagna	Operativo	528653	5057450	528613	5057517	528661	5057446
N00800119101012lo1	LC	Lomagna/Usmate	Loc. Molino del Conte, a valle del manufatto di scarico impianto consortile di Lomagna	Sorveglianza	528712	5056605	528690	5056241	528626	5056126
N0080019lo1	LC	Calolziocorte/Olginate		Operativo	532183	5072320	533297	5071018	533596	5070519
N0080440512lo1	LC	Costamasnaga	Fraz. Brenno della Torre	Operativo	520393	5068880	520464	5068806	520388	5068859
N00800119101010101 1lo1	LC	Rovagnate	via Bagaggera	Sorveglianza	529740	5061901	528828	5062689	529058	5062596
0000010011lo1	SO	Livigno	Calcheira	Operativo	587132	5156223				
0000012in1	SO	Livigno	Pemont	Sorveglianza	587640	5155323				
N0080010031lo1	SO	Teglio	a monte diga di Frera	Sorveglianza	586843	5103428				
N0080010032lo1	SO	Teglio	Tresenda	Operativo	584898	5112608				
N008001004012lo1	SO	Morbegno	ponte statale	Sorveglianza	543531	5109201	543124	5109930	543077	5110136
N0080010102lo1	SO	Bormio	S. Lucia	Operativo	604373	5145917				
N0080010161lo1	SO	Chiesa in Valmalenco	Vassalini	Sorveglianza	565811	5124289				
N0080010162lo1	SO	Sondrio	settimo ponte	Operativo	566504	5115007	566513	5112996	566395	5112903
N0080010172lo1	SO	Ardenno	ponte statale	Sorveglianza	549424	5111889				
N008001018022lo1	SO	Mese	ponte Strada Triulzia	Sorveglianza	529844	5129119				
N0080010181ir1	SO	Villa di Chiavenna	Chete	Operativo	538589	5130979				
N0080010182ir1	SO	Samolaco	S.Pietro	Operativo	531489	5120813	529073	5125874	529010	5125661
N0080010201ir1	SO	Tirano	Madonna	Operativo	588738	5118013				

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080010221Alo1	SO	Grosio	ponte a monte diga	Sorveglianza	596257	5132221				
N0080010222lo1	SO	Grosio	Selve del Dom	Operativo	597084	5126601				
N0080010282lo1	SO	Faedo	al Piano	Sorveglianza	570073	5112488				
N0080010291lo1	SO	Valdidentro	Caricc	Operativo	592008	5142947				
N00800102921lo1	SO	Valdidentro	ponte per Oga	Operativo	602203	5148497				
N0080011061lo1	SO	Teglio	Monegatti	Operativo	584453	5110384				
N0080011lo1	SO	Valdidentro	Premadio	Operativo	604328	5149327				
N0080012lo1	SO	Valdisotto	Cepina	Sorveglianza	604123	5142082				
N0080013lo1	SO	Sondalo	Verzedo	Sorveglianza	604273	5135137				
N0080014lo1	SO	Lovero	ponte per Nova	Operativo	594488	5121058				
N0080014Blo1	SO	Tirano	ponte vecchio	Sorveglianza	590467	5118757				
N0080015lo2	SO	Montagna Valt.	ponte statale	Operativo	569773	5113064				
N0080015lo1	SO	Villa di Tirano	Stazzona	Operativo	587123	5115523	587228	5115668	587013	4115433
N0080016lo1	SO	Berbenno	ponte S.Pietro	Operativo	557373	5112015				
N0080017lo1	SO	Gera Lario	ponte statale	Operativo	531884	5110769				
N008001B1lo1	SO	Ardenno	ponte a valle depuratore	Operativo	549741	5111738				
N0080001018101lo1	SO	Prata Camportaccio	ponte via mulino	Sorveglianza	530799	5126842	530763	5127818	530654	5127742
N0080011211lo1	SO	Berbenno	ponte sottostante cimitero	Sorveglianza	557361	5112743				
N0080001003011lo1	SO	Aprica	Liscidini	Sorveglianza	587298	5111198				
N0080001029081lo1	SO	Valdidentro	Producena	Sorveglianza	597181	5148508				
N008001A1lo1	VA	Cassano Magnago		Operativo	484927	5058433				
N00804100201011lo1	VA	Varese		Operativo	489784	5074200				
N00804100201021ir1	VA	Malnate		Operativo	490854	5072630				
N0080041002011lo1	VA	Varese	Valle Olona, in corrispondenza della	Sorveglianza	488499	5074040				

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
			traversa di Via Peschiera							
N00804400201A1lo1	VA	Varese		Operativo	489135	5072476				
N0080980071ir1	VA	Laveno Mombello	Ponte di via Buozzi	Operativo	470834	5083555				
N0080980191ir1	VA	Sesto Calende		Operativo	470973	5063527				
N0080980191ir2	VA	Sesto Calende		Operativo	472604	5064920				
N0080980281lo1	VA	Somma Lombardo		Operativo	475330	5058216				
N00809803505130 21lo1	VA	Porto Ceresio		Operativo	491874	5083620				
N0080980350 71lo1	VA	Ferrera di Varese		Operativo	483041	5086969				
N0080980350 72lo1	VA	Germignaga		Operativo	479404	5093098				
N0080980351ir1	VA	Luino	Voldomino, in corrispondenza del ponte della S.P.238	Operativo	480184	5093470				
N0080981061lo1	VA	Luino		Operativo	480930	5096689				
N0080981151lo1	VA	Brebbia	Presso la stamperia di Brebbia.	Operativo	471584	5076480				
N0080981ir2	VA	Golasecca		Sorveglianza	473099	5061390				
N0080982ir1	VA	Lonate Pozzolo	Loc. Tornavento, in corrispondenza del ponte della S.S.527 denominato Oleggio	Sorveglianza	476953	5048485				
POTIVABRCAlo1	VA	Cazzago Brabbia		Operativo	477974	5071646				
N0080980181ir1	VA	Maccagno		Sorveglianza	480101	5098031				
N00800112lo1	LO	Montanaso Lombardo	Cava	Operativo	538139	5020770	538105	5021229	538593	5020669
N0080011931lo1	LO	Crespiatica	ponte SS235	Operativo	544045	5021064	544091	5021404	543575	5020901
N0080440022lo1	LO	S. Angelo Lodigiano	ponte centrale	Sorveglianza	531753	5009630	531400	5009605	532208	5009713
N0080440052lo1	LO	Castiraga Vidardo	ponte SP 205	Operativo	530982	5011585	530176	5012109	531105	5011409

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080446lo1	LO	Sant.Angelo Lodigiano	Ponte vecchio ex SS 235	Operativo	532540	5010046	532364	5010220	532950	5009632
N0080447lo1	LO	Orio Litta	ponte SS 234	Sorveglianza	541817	5001482	541497	5001880	541789	5001032
N00814ir1	LO	Somaglia	Gargatano	Operativo	549962	4997541	549584	4997864	550271	4997156
N0082500031lo1	LO	Casalpusterlengo	Via Giovanni XXIII	Operativo	551048	5002828	550236	5003925	551437	5002428
N0082500032lo1	LO	Fombio	Ponte Loc. Ca' Bianca - ex SS 9	Operativo	553960	4996845	553798	4997310	554009	4996344
N0082501lo1	LO	S. Stefano Lodigiano	ponte SP 145	Operativo	557955	4994966	557037	4994828	558278	4995325
POAD3ACCA1lo1	LO	Castelnuovo Bocca dAdda	ponte stradale S.p. 196	Operativo	566289	4998165	565802	4998230	566780	4998200
POAD3MUCA1lo1	LO	S. Martino in Strada	Cascina Baggia	Operativo	542458	5012398	541972	5012465	542951	5012363
N0080440451lo1	LO	Villanova Sillaro	ponte fuori paese	Operativo	537819	5009140	537006	5009486	537873	5008699
POLSSSCA1lo1	LO	Lodi Vecchio	Strada Comunale per Salerano sul Lambro	Operativo	532166	5016525	531974	5017063	531430	5016385
POMOPBCA1lo1	LO	Castelnuovo Bocca dAdda	Ponte sulla strada comunale per cascina Brevia	Operativo	568347	4996159	567866	4996035	568578	4996404
001098160011ir1	MI	Milano	sottopassaggio ciclo pedonale alla convergenza tra via Valenza e Alzaia Naviglio Grande	Operativo	513138	5033001	512349	5032762	513583	5033124
N008001091014lo1	MI	Paderno Dugnano	via Nino Bixio	Operativo	512143	5048222	512144	5048222	512387	5047709
N00800110lo1	MI	Trezzo dAdda	Viale del cimitero	Operativo	541329	5049984	541619	5048856	541689	5048562
N008001191013lo1	MI	Trucazzano	SS Vecchia Cerca	Operativo	534673	5035065	533960	5035606	534673	5035065
N00804100201070l2lo1	MI	Baranzate	via Falzarego	Operativo	508066	5041930	508076	5042045	508066	5041930
N00804100201082lo1	MI	Baranzate	Via A.Manzoni	Operativo	509548	5041753	509547	5041787	510158	5041053
N00804400201013lo1	MI	Rho	Via Canova	Operativo	503984	5040945	503984	5040945	503987	5040914
N00804400201102lo1	MI	Lainate	fraz.Barbaiana	Operativo	501606	5044089	501531	5044081	501606	5044089

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080044002012lo1	MI	Legnano	Via S. Vittore	Operativo	493815	5048417	494253	5048032	494550	5047690
N0080044002013lo1	MI	Rho	molino prepositurale	Operativo	501549	5041408	501395	5041522	501549	5041408
N0080044002014lo1	MI	Pero	valle confluenza del Lura	Sorveglianza	505545	5040248	505437	5040310	505545	5040248
N0080440021lo1	MI	Locate triulzi	Loc.Moro	Operativo	515886	5022866	516205	5021604	517023	5021420
N0080044003071lo1	MI	S. Giuliano Milanese	Pedriano	Operativo	524891	5023595	524736	5023506	524891	5023595
N0080440031lo1	MI	S. Donato Milanese	via Monticello	Operativo	521127	5028353	521969	5028458	522293	5028592
N0080445lo1	MI	Peschiera Borromeo	ponte Via Vittorini	Sorveglianza	520853	5032363	520841	5032701	520853	5032363
N0080983ir2	MI	Cuggiono	fraz. castelletto	Sorveglianza	482390	5037871	481737	5038280	483160	5036795
N0080984ir1	MI	Abbiategrasso	capanna vecchia	Operativo	489058	5023529	489154	5023480	489264	5023357
POLSADCA1lo1	MI	Vizzolo Predabissi	SS Vecchia Cerca	Operativo	526309	5023917	526961	5024533	526965	5024457
POLSSEMACA1lo1	MI	Milano	via Idra	Operativo	519849	5039768	519747	5039750	519849	5039768
POTI3NPCA1lo1	MI	Casarile	ponte di via Roma (cimitero)	Operativo	508413	5017926	508413	5017926	508810	5016396
POTI3SNCA1lo1	MI	Abbiategrasso	La Pinetina	Operativo	488978	5025946	489229	5026033	488978	5025946
POTI3VICA1lo1	MI	Parabiago	ponte Via Unione Marzorati	Operativo	497071	5045140	496123	5044989	497071	5045140
N00800109101012lo1	MB	Cesano Maderno/Seveso	via Como (via Eritrea)	Operativo	511213	5053250	511500	5054745	511346	5054575
N008001091013lo1	MB	Lentate sul Seveso	località Camnago	Operativo	510244	5057483	509763	5059113	509789	5059012
N008001191012Lo1	MB	Carnate	c.na Campana	Sorveglianza	529462	5055749	529781	5056154	529767	5056089
N0080440151lo1	MB	Correzzana/Lesmo	V.Desiderio	Operativo	522463	5054924	522619	5055391	522463	5054924
N0080440311lo1	MB	Briosco	Via Molera-loc. Fornaci	Operativo	518616	5063303	518594	5063265	518267	5063427
N0080444lo1	MB	Lesmo	Peregallo	Operativo	523310	5053544	522657	5054185	522724	5054100
N0080841ir1	PV	Cornale		Operativo	492553	4988381	492273	4988221	492673	4988531
N0080030022ir1	PV	Ottobiano		Operativo	486751	4999581	485983	5000131	486323	4999761
N0080031lo1	PV	Mezzana Bigli	A monte della frazione Balossa, in	Operativo	492363	4991021	492163	4991161	492583	4990841

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
			corrispondenza del ponte della S.P.206							
N0080220011lo1	PV	Borgo Priolo		Operativo	512453	4979771	512333	4979711	511913	4979721
N0080222lo1	PV	Bressana Bottarone		Operativo	509773	4991821	509793	4991741	509873	4992201
N0080264ir1	PV	Casei Gerola		Operativo	494433	4983591	494413	4982871	494383	4983271
N0080611lo1	PV	Lardirago	Corbesate	Operativo	518091	5013387	518085	5010386	517987	5010323
N0080612lo1	PV	S. Zenone Po		Operativo	528563	4995111	528783	4996081	528713	4995671
N0080852lo1	PV	Mezzanino		Operativo	515453	4997152	515453	4997152	515657	4997564
N0080880141lo1	PV	Ponte Nizza		Operativo	507742	4966371	508287	4966466	507742	4966371
N0080881ir1	PV	S. Margherita di Staffora	Casanova Staffora, in corrispondenza del ponte della S.P.90	Sorveglianza	519066	4956812	519251	4956561	519066	4956812
N0080882ir1	PV	Varzi	Ponte Crenna	Operativo	512753	4963441	512573	4963371	513033	4963461
N0080883ir1	PV	Voghera		Operativo	501293	4978481	501273	4978511	501343	4978991
N0080884ir1	PV	Cervesina	Nel centro abitato, in corrispondenza dell'idrometro del ponte	Operativo	501123	4989951	501253	4989421	501123	4989921
N0080961ir1	PV	Vigevano	Fraz. Garbana, in corrispondenza del ponte della S.S.494	Operativo	485693	5015441	485583	5015601	485843	5015201
N0080962ir1	PV	Zinasco	In corrispondenza del ponte della S.P.30	Operativo	502093	4996441	502133	4996441	502563	4996201
N0080985ir1	PV	Bereguardo	In corrispondenza del ponte della S.P.185	Operativo	500603	5009021	501213	5008911	500753	5008971
N0080986ir1	PV	Pavia	Borgo Ticino - sponda destra	Operativo	512043	5003021	511413	5002971	511923	5003011
N0080986ir2	PV	Travacò Siccomario	A valle della confluenza della roggia Vernavola, in corrispondenza dell'idrometro del ponte della Becca	Operativo	514973	5000681	514883	5000671	515393	5000731

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080991ir1	PV	Zavattarello	Moline	Operativo	521297	4969540	521173	4969817	521380	4969474
N00812ir1	PV	Bastida Pancarana		Sorveglianza	509053	4994631	508233	4994311	508673	4994481
N00813ir1	PV	Arena Po	In corrispondenza del ponte della S.S.199	Sorveglianza	527313	4994601	527203	4994611	527703	4994561
N0082451ir1	PV	Golferenzo	Casa Ponte	Operativo	523473	4979721	523203	4979501	523483	4979831
N0082452lo1	PV	Stradella	Stradella-Via F.lli Cervi	Operativo	524233	4991381	524193	4991001	524263	4991381
PORLCA1lo1	PV	Chignolo Po	Alberone	Operativo	540497	4997878	539897	4997859	540497	4997878
POOLCA1lo1	PV	Pieve Porto Morone	Chiavica dell'Olonetta	Sorveglianza	532411	4994681	533209	4994045	533641	4993903
POARCA1lo1	PV	Pieve Albignola	Cascinotto Mensa	Sorveglianza	497649	4992545	497436	4992380	497928	4992703
PORDCA1lo1	PV	Pieve del Cairo	Lazzeretto	Sorveglianza	485796	4988164	485787	4988082	485861	4988274
POTI3SCCA1lo1	PV	Zerbolò	Bosco Busalarga	Sorveglianza	498548	5011081	498615	5011059	498803	5010901
POTI3LGCA1lo1	PV	Torre d'Isola	San Varese	Sorveglianza	503458	5007964	503458	5007964	503591	5007955
N0080981401lo1	PV	Travacò Siccomario	Chiavica del Gravellone	Operativo	512343	5002190	512436	5002172	512826	5002003
N00800100601032lo1	BG	Olmo al Brembo		Sorveglianza	549543	5091159				
N008001006012lo1	BG	Lenna		Operativo	552023	5087569				
N008001006031lo1	BG	Vedeseta		Sorveglianza	541923	5081529	541923	5081529	541923	5081529
N008001006032lo1	BG	S. Giovanni Bianco		Sorveglianza	550689	5080303	556089	5080303	550667	5080307
N00800100615011lo1	BG	S. Pellegrino Terme		Sorveglianza	551943	5076829	552079	5076741	552198	5076754
N008001006162lo1	BG	Zogno	Ambria	Operativo	552953	5072929				
N0080010061lo1	BG	Carona	località Pagliari (per camp.biologico)	Sorveglianza	561053	5096729	562256	5097167	562356	5097146
N008001006221lo1	BG	Paladina		Operativo	547703	5064400	547703	5064400	547703	5064400
N008001006222lo1	BG	Valbrembo		Operativo	547073	5062280				
N00800100623A1lo1	BG	Barzana		Operativo	544483	5065010	544483	5065010	544483	5065010
N00800100623A2lo1	BG	Bonate Sopra		Operativo	543803	5058360				
N0080010062lo1	BG	Lenna		Sorveglianza	553183	5087809				
N0080010063lo1	BG	Ubiale Clanezzo		Sorveglianza	546959	5067683				

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N008001006421lo1	BG	Palazzago		Operativo	542033	5063690	542033	5063690	542033	5063690
N008001006422lo1	BG	Filago	Cascina Bruciata	Sorveglianza	542943	5053210				
N008001006432lo1	BG	Ubiate Clanezzo	a monte della centrale idroelettrica	Operativo	546893	5067600				
N0080010064lo1	BG	Brembate Sopra	Ponte Briolo	Sorveglianza	545743	5062020	545836	5062383	545927	5062581
N0080010065lo1	BG	Canonica dAdda		Operativo	543083	5048610				
N008001023011lo1	BG	Ardesio		Sorveglianza	571583	5088589				
N008001023041lo1	BG	Villa d Ogna		Sorveglianza	572023	5084269	572023	5084269	572023	5084269
N008001023070l1lo1	BG	Valgoglio		Sorveglianza	569477	5091617	569477	5091617	569477	5091617
N008001023091lo1	BG	Ponte Nossa		Operativo	568273	5078699	568273	5078699	568173	5078679
N008001023122lo1	BG	Vertova	Vertova	Sorveglianza	566163	5072899	566127	5072937	566056	5072996
N008001023161lo1	BG	Albino		Operativo	563433	5067959	563433	5067959	563433	5067959
N008001023180l1lo1	BG	Albino		Sorveglianza	562123	5067379	561559	5068406	561559	5068406
N008001023250l012lo1	BG	Bergamo	Campagnola	Operativo	553013	5058700				
N0080010232lo1	BG	Val Bondione		Sorveglianza	577593	5098299	577593	5098299	577593	5098299
N0080010233lo1	BG	Ardesio		Operativo	571730	5089063				
N0080010234lo1	BG	Ponte Nossa	Ponte del Costone	Operativo	568513	5077889				
N0080010235lo1	BG	Seriate	in corrispondenza del ponte della S.S.42	Sorveglianza	556423	5058700	556748	5057754	556839	5058012
N0080010236lo1	BG	Mozzanica		Sorveglianza	555433	5036900				
N00800111lo1	BG	Fara Gera dAdda		Operativo	541273	5044460				
N0080011752lo1	BG	Pontida		Operativo	534953	5064790	534953	5064790	534953	5064790
N008060002022lo1	BG	Castro	chimico: località Poltragno, biologico in via Quaia, sul confine con comune di Pianico	Operativo	582146	5073235	581648	5073233	581599	5073138
N008060002010l1lo1	BG	Castione della Presolana	Località Rusio	Sorveglianza	580272	5085245				

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080600022lo1	BG	Castro	biologico presso centrale idroelettrica (a monte della stessa)	Sorveglianza	582583	5072589	582227	5073318	582226	5073397
N0080600003011lo1	BG	Trescore Balneario		Sorveglianza	564603	5061750	564603	5061750	564603	5061750
N0080600032lo1	BG	Trescore Balneario		Operativo	566083	5059930	566083	5059930	566083	5059930
N0080600033lo1	BG	Palosco	in corrispondenza del ponte della S.C. Palosco - Mornico al Serio	Operativo	565193	5048040				
N008060003A1lo1	BG	Palosco		Operativo	565929	5048492	565971	5048952	566032	5049124
N0080600061lo1	BG	Adrara S. Rocco		Sorveglianza	574903	5063200	574903	5063200	574903	5063200
N0080600062lo1	BG	Sarnico		Operativo	573353	5057320				
N0080600352lo1	BG	Credaro		Operativo	571883	5055650	571929	5055724	572135	5055848
N0080604lo1	BG	Costa Volpino	Ponte Barcotto	Operativo	585793	5075349				
N0080980350507A1lo1	BG	Averara	punto a monte	Sorveglianza	548167	5098316	548167	5098316	548077	5098337
N0080980350507A2lo1	BG	Averara	punto a valle	Sorveglianza	548833	5093169				
N00832900101010l2lo1	BG	Mornico al Serio	Mornico al Serio	Operativo	563085	5048191	562881	5048938	562785	5049110
POAD3BRBMClo1	BG	Osio sopra		Operativo	543913	5053450				
POAD3BRMACA1lo1	BG	Bonate Sotto		Sorveglianza	544493	5057350				
POAD3BRVIClo1	BG	Treviglio	Treviglio	Operativo	544843	5043100	544992	5043100	544843	5043100
POAD3SEBOCA1lo1	BG	Villa di Serio		Sorveglianza	557843	5064570	inserire	inserire	inserire	inserire
POAD3SEMRCA1lo1	BG	Nembro		Operativo	560693	5066579	560693	5066579	560839	5066568
POAD3VACA1lo1	BG	Arzago dAdda		Operativo	545933	5037070				
POOG3CE3BOCA1lo1	BG	Palosco		Operativo	564863	5049790	inserire	inserire	inserire	inserire
POOG3SACA1lo1	BG	Palosco		Operativo	566643	5048270				
N008001006A1lo1	BG	Valnegra		Sorveglianza	553704	5088668	553704	5088668	553703	5088787

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
0013311ir1	CR	Spinadesco		Operativo	575121	4998597	575078	499864	575096	499861
N0080010237lo1	CR	Sergnano		Operativo	555527	5030943	555527	5030943	555518	5030846
N0080010238lo1	CR	Montodine	nel centro abitato, in corrispondenza del ponte della S.S.491	Operativo	555780	5014647	554970	5014578	554956	5014421
N0080010762lo1	CR	Pizzighettone	Regona	Operativo	563712	5006216	563787	5006224	563731	5006227
N00800113lo1	CR	Pizzighettone	a valle del ponte ferroviario	Sorveglianza	561386	5003420	561116	5004212	561140	5004099
N0080606lo1	CR	Castelvisconti	in corrispondenza del ponte della S.P.65 tra Castelvisconti ed Acqualunga	Operativo	574407	5018782	574359	5018943	574423	5018800
N0080607lo1	CR	Gabbioneta Binanuova		Operativo	592177	5010314	592150	5010314	592280	5010310
N00816ir1	CR	Cremona	in corrispondenza del teleidrometro del ponte S.S.10	Operativo	578225	4997690	578308	4997754	578388	4997669
POAD3BECA1lo1	CR	Chieve		Operativo	546713	5020721	546709	5020828	546709	5020751
POAD3SEARClo1	CR	Capergnanica		Operativo	550548	502129	550542	5021065	550552	5021016
POAD3SECRClo1	CR	Crema		Operativo	554443	5021565	554443	5021565	554441	5021457
POAD3SEMOClo1	CR	Crema		Operativo	554564	5024439	554454	5024518	554564	5024439
POAD3SMSTClo1	CR	Cappella Cantone		Operativo	565827	5009190	565854	5009278	565827	5009190
POMBCENRCA1lo1	CR	Cremona		Operativo	581842	5001675	581935	5002167	581927	5002099
POMBCA1lo1	CR	Sesto ed Uniti		Operativo	575204	5001480	575219	5001483	575198	5001455
POMBCA1lo2	CR	Gerre de' Caprioli		Operativo	581490	4995207	583823	4989380	581562	4995167
POFSDA1lo1	CR	Stagno Lombardo		Operativo	583823	4989380	583823	4989380	583896	4989306
POMBNCCA1lo1	CR	Cremona		Operativo	579689	5001134	579689	5001134	579735	5001054
POMBNCCA1lo2	CR	Genivolta		Operativo	566719	5020440	566719	5020440	566852	5020414
POMBNCNMCA1lo1	CR	Casaletto di Sopra		Operativo	562905	5029138	562925	5030032	562943	5029871

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
POOG3ASCA1lo1	CR	Gabbioneta		Operativo	596647	5006834	596615	5006794	596647	5006834
POOG3CPCA1lo1	CR	Isola Dovarese		Operativo	602417	5003649	602427	5003389	602349	5003264
POOG3CVNNCA1lo1	CR	Cumignano sul Naviglio		Operativo	574084	5012828	565482	5021930	565519	5021842
POOG3DEDVCA1lo1	CR	Vescovato		Operativo	591664	4998715	591664	4998801	591664	4998715
POOG3GMCA1lo1	CR	Volongo/Fiesse		Operativo	603315	5009571	603315	5009571	603330	5009462
POOG3MACA1lo1	CR	Piadena		Operativo	609555	4997836	609555	4997836	609593	4997833
POOG3MACLCA1lo1	CR	Piadena	Fraz. Del Vho	Operativo	609637	4998642	609310	4998607	609457	4998581
POOG3MGCICA1lo1	CR	Cigognolo		Operativo	595082	5001888	594477	5001920	594543	5001923
POOG3MGCICA1lo2	CR	Corte de Frati		Operativo	587137	5006659	587137	5006659	587219	5006653
PORICA1lo1	CR	Gussola		Operativo	606442	4981951	606500	4981986	606821	4982408
POAD3MECA1lo1	CR	Casaletto Ceredano		Sorveglianza	548476	5018303	548476	5018303	548569	5018056
POPOCA1lo1	CR	San Daniele Po		Sorveglianza	592601	4989607	592607	4989659	592601	4989607
POAG3NACA1lo2	CR	Rivarolo del Re		Operativo	612962	4988842	612912	4988844	612962	4988842
POAD3MOCA1lo1	CR	Boffalora		Sorveglianza	538066	5023527	538066	5023527	538010	5023453
POOG3TGCA1lo1	CR	Calvatone		Operativo	614442	4997860	614411	4997901	614442	4997860
N0080560007392lo1	BS	Toscolano Maderno		Operativo	625460	5057308				
N0080560007451lo1	BS	Limone sul Garda		Operativo	638864	5074721				
N0080560007481lo1	BS	Tremosine		Operativo	635995	5068241	635972	5068242	636014	5068238
N0080560007601lo1	BS	Manerba del Garda		Operativo	620313	5045729	620268	5045631	620313	5045729
N0080600004042lo1	BS	Vobarno		Operativo	616891	5056224				
N0080600004052ir1	BS	Bagolino	Valle Dorizzo	Sorveglianza	612590	5081848	612630	5081866	612539	5081812
N0080600004053ir1	BS	Bagolino		Sorveglianza	618884	5075776				
N0080600004062lo1	BS	Pertica Bassa		Sorveglianza	607276	5066589				
N0080600004081lo1	BS	Vestone		Sorveglianza	609495	5062736				
N00806000412ir1	BS	Barghe	in corrispondenza del ponte Re	Operativo	609026	5060389				

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N00806000413ir1	BS	Villanova sul Clisi		Sorveglianza	612597	5050807				
N00806000414ir1	BS	Prevalle		Sorveglianza	611927	5043228				
N00806000415ir1	BS	Montichiari	in corrispondenza del ponte della S.P.668	Operativo	608488	5028850				
N008060004522lo1	BS	Vestone	nel centro abitato, in corrispondenza del ponte della S.S.237	Operativo	607989	5061870				
N0080600052lo1	BS	Angolo Terme		Operativo	588772	5083206				
N008060008062lo1	BS	Pezzaze		Operativo	597160	5068441				
N008060008101lo1	BS	Sarezzo	Crocevia	Operativo	593672	5055509				
N008060008131lo1	BS	Bovegno		Operativo	599217	5071956	599207	5072026	599220	5071960
N0080600081lo1	BS	Collio		Sorveglianza	605435	5073708				
N0080600082lo1	BS	Bovegno	in corrispondenza del ponte a valle di Ponte Zigolo	Operativo	598197	5070538				
N008060008302lo1	BS	Azzano Mella - Castelmella	Chimica: Castelmella Parco del Fontanone	Operativo	588462	5037974				
N00806000831012lo1	BS	LODRINO		Operativo	597363	5062834				
N008060008352lo1	BS	Bovezzo		Operativo	597214	5048589				
N008060008353lo1	BS	Castenedolo	a valle dell'impianto di depurazione	Operativo	599938	5034253				
N008060008372lo1	BS	Gussago		Operativo	589384	5045072	589762	5044765	589781	5044748
N0080600083lo1	BS	Villa Carcina	Pregno	Operativo	593484	5053850				
N0080600084lo1	BS	Castelmella	Fenile Mella	Sorveglianza	589634	5038555				
N0080600085lo1	BS	Pralboino	in corrispondenza del ponte della S.S 64, 5 Km a monte della confluenza in Oglio.	Sorveglianza	594878	5013478				
N0080600101lo1	BS	Ponte di Legno		Sorveglianza	616490	5124205				
N0080600112lo1	BS	Edolo	Santicolo	Sorveglianza	600684	5113925				

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
N0080600162lo1	BS	Verolanuova	in corrispondenza del ponte della ferrovia BS - CR	Sorveglianza	584376	5019348				
N0080600171lo1	BS	Piancogno		Operativo	596527	5087633				
N0080600202lo1	BS	Temù		Sorveglianza	613158	5122304	613231	5122198	613185	5122244
N0080600272lo1	BS	Berzo Inferiore	Loc. Plagne Dossi – Olte. A monte del rilascio della centrale idroelettrica	Operativo	599422	5086652				
N0080600611lo1	BS	Paisco Loveno		Sorveglianza	594023	5100654	593976	5100667	594077	5100579
N0080600612lo1	BS	Berzo Demo		Sorveglianza	601262	5104676				
N0080600711lo1	BS	Malegno		Sorveglianza	599026	5089469				
N0080600731lo1	BS	Gianico		Operativo	591838	5079840	591922	5079801	591838	5079840
N0080600742lo1	BS	Artogne		Sorveglianza	590048	5077742	569941	5077775	590030	5077756
N0080600761lo1	BS	Pisogne		Sorveglianza	585985	5072396	586004	5072405	585947	5072384
N0080600791lo1	BS	Marone		Sorveglianza	584933	5065778				
N0080601lo1	BS	Vione		Sorveglianza	610753	5122048				
N0080602lo1	BS	Edolo		Sorveglianza	603554	5116040				
N0080603lo1	BS	Ceto		Sorveglianza	604056	5097446				
N0080605lo1	BS	Capriolo	a valle dell'impianto idroelettrico del cotonificio N.K.	Operativo	571393	5055331				
POOG2ITCA1lo1	BS	Pisogne		Operativo	586087	5073568	586086	5073557	586038	5073537
POOG3BACA1lo1	BS	Castrezzato		Operativo	575631	5039788				
POOG3CH3LOCA1lo1	BS	Bedizzole		Operativo	611680	5038581				
POOG3CSCA1lo1	BS	Cazzago S. Martino		Operativo	581451	5042650				
POOG3FUCA1lo1	BS	Rovato		Operativo	578364	5045748				
POOG3MEBACA1lo1	BS	Gottolengo		Operativo	600719	5019330				
POOG3MEFICA1lo1	BS	Flero		Operativo	591614	5035651				

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
POOG3NBCA1lo1	BS	Rezzato		Operativo	604125	5040270				
POOG3NUCA1lo1	BS	Rovato		Operativo	578543	5043852				
POOG3TTCA1lo1	BS	Chiari		Sorveglianza	570989	5041674				
POOG3VECA1lo1	BS	Rudiano		Sorveglianza	571236	5036987				
POOG3QUVA1lo1	BS	Azzano Mella		Sorveglianza	586976	5035637				
N008056007471lo1	BS	Tremosine		Sorveglianza	634502	5076577				
N008060008071lo1	BS	Collio		Sorveglianza	606454	5074770				
N00806000804011lo1	BS	Collio		Sorveglianza	603706	5075069				
00108614ir1	MN	Moglia		Operativo	654140	4980520	657444	4989819	657434	4989832
0013281ir1	MN	S. Benedetto Po		Operativo	656774	4990301				
ir1	MN	Villimpenta		Operativo	659946	5001474				
FTDECA1ir1	MN	Roncoferraro		Operativo	649751	4997270				
FTCA1ir1	MN	Serravalle a Po		Operativo	665800	4995980				
FTMOCA1ir1	MN	Roncoferraro		Operativo	658850	4998410				
N0080560051lo1	MN	Pozzolengo		Operativo	626220	5027799				
N0080560052lo1	MN	Ponti sul Mincio		Operativo	633459	5028244	633395	5028737	633501	5027978
N0080561ir2	MN	Peschiera del Garda		Operativo	633031	5032255				
N0080563ir1	MN	Marmirolo	Massimbona	Operativo	633911	5018080	635088	5016494	634724	5015590
N0080564ir1	MN	Goito	Casale Sacca, a monte del diversivo del Mincio	Operativo	631621	5009360	631321	5009879	631671	5009256
N0080564ir2	MN	Rodigo		Operativo	632196	5004203				
N0080565ir1	MN	Mantova	Formigosa, in corrispondenza dell'idrometro allo spostamento di Valdaro	Sorveglianza	644951	4998710	645979	4997480	646808	4996952
N0080566ir1	MN	Roncoferraro	Governolo, in corrispondenza idrometro sullo stramazzo ramo del	Operativo	653720	4994210	652865	4995074	653662	4994512

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
			Mincio parallelo alla conca							
N00806000416ir1	MN	Canneto SullOglio	Al ponte della S.S.343 Bizzolano	Operativo	611032	5001300	607732	5004804	607864	5003814
N0080608lo1	MN	Canneto sullOglio	Idrometro di Carzaghetto	Operativo	603222	5003730	602740	5003698	603614	5003430
N0080609lo1	MN	Marcaria	Ponte di barche di Torre d'Oglio, sulla S.P.57	Operativo	630031	4988850	629651	4988523	630414	4989160
N00817ir1	MN	Viadana		Operativo	621271	4974341	620852	4974301	621763	4974269
N00818ir1	MN	Borgoforte		Operativo	638271	4989500	637864	4989343	638786	4989584
N00819ir1	MN	Sermide		Operativo	680440	4987210	680316	4987196	681242	4986848
POAG3NACA1lo1	MN	Viadana		Operativo	628591	4986730				
POFOCA1ir1	MN	Sermide		Operativo	678890	4979960				
POFVCA1lo1	MN	Borgoforte		Operativo	637060	4990658				
POMI3CACA1lo1	MN	Goito		Operativo	630601	5013230	628238	5019707	628496	5017757
POMI3GOCA1lo1	MN	Rodigo		Operativo	631871	5006450	630657	5007300	631187	5007051
POMI3OSCA1lo1	MN	Castellucchio		Operativo	630671	5000640				
POMI3OSMACA1lo1	MN	Ceresara		Operativo	623251	5014340	623267	5014835	623011	5013903
POMI4FOCA1lo1	MN	Porto Mantovano		Operativo	641328	5010637	641409	5011122	641266	5010139
POMI5GHCA1lo1	MN	Bagnolo S. Vito		Operativo	648601	4995810				
POOG3AACA1lo1	MN	Gazzuolo		Operativo	623943	4992640				
POOG3NACA1lo1	MN	Sabbioneta		Operativo	618501	4982260				
POOG3NICA1lo1	MN	Canneto sull Oglio		Operativo	608231	5000140				
POOG3RICA1lo1	MN	Gazzuolo		Operativo	625561	4989110				
POOG3SVCA1lo1	MN	Redondesco		Operativo	619961	5000470				
POOG3TFCA1lo1	MN	Acquanegra sul Chiese		Operativo	617591	5000540	617459	5001020	617725	5000060
POOG3TFZA1lo1	MN	Castelgoffredo		Operativo	615457	5020768	615457	5020768	616029	5012707

Stazione				Tipo di monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)		Coordinate monitoraggio biologico (UTM-WGS84)			
Codice	Provincia	Comune	Località		X	Y	X inizio tratto	Y inizio tratto	X fine tratto	Y fine tratto
PORMTRCA1lo1	MN	Pegognaga		Operativo	645551	4986830				
POROCA1lo1	MN	Borgoforte		Operativo	635651	4990430				
POSBCA1ir1	MN	Quistello		Operativo	658340	4989636				
POSEPMCA1lo1	MN	S. Benedetto Po		Operativo	657020	4989640				
N0080563Uir1	VR	Volta Mantovana	Molini della Volta	Operativo	633422	5018873				
01000100	PC (1)	C.S. Giovanni S.P. ex S.S. 412		Operativo						
01000200	PC (1)	S.S. 9 Piacenza - Lodi		Operativo						
01000300	PR (1)	Ragazzola - Roccabianca		Operativo						
01000500	RE (1)	Loc. Boretto		Operativo						
193	RO (2)	Castelmassa		Operativo						
01000600	FE (1)	Stellata - Bondeno		Operativo						
01000700	FE (1)	Pontelagoscuro - Ferrara		Operativo						
229	RO (2)	Villanova Marchesana		Operativo						
01000900	FE (1)	Serravalle - Berra		Operativo						

(1) Stazione gestita da ARPA Emilia Romagna
(2) Stazione gestita da ARPA Veneto

Tabella 3.6 – Elenco delle stazioni di monitoraggio sui corpi idrici lacustri per il sessennio di monitoraggio 2014-2019

Stazione					Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)	
Codice	Denominazione	Provincia	Comune	Localizzazione punto prelievo		X	Y
POLSALLN1lo1	Alserio - Monguzzo	CO	Monguzzo	Punto massima profondità	Operativo	516781	5070390
POADAELN1lo1	Annone est - Civate	LC	Civate	Punto massima profondità	Operativo	527173	5072980
POADAOLN1lo1	Annone ovest - Civate	LC	Civate	Punto massima profondità	Operativo	525973	5073780
POMICALN1lo1	Castellaro - Monzambano	MN	Monzambano	Centro lago	Operativo	628201	5025420
POTICOLN1lo1	Comabbio - Varano Borghi	VA	Varano Borghi	Punto massima profondità	Operativo	476034	5067740
POAD2LN2lo2	Como - Abbadia Lariana	LC	Abbadia Lariana		Operativo	524973	5082980
POAD2LN1lo2	Como - Argegno	CO	Argegno	Punto massima profondità	Operativo	510784	5085544
POAD2LN1lo1	Como - Como	CO	Como		Operativo	506024	5075040
POAD2LN2lo3	Como - Dervio	LC	Dervio		Operativo	522274	5101979
POADDGLA1in1	del Gallo - Livigno	SO	Livigno	Punto massima profondità	Sorveglianza	588673	5157677
POAD2ME2LN1lo1	Mezzola - Verceia	SO	Verceia	Punto massima profondità	Operativo	533774	5116679
POTIPILN1lo1	Piano - Carlazzo	CO	Carlazzo	Punto massima profondità	Operativo	512695	5098290
POADDTLA1lo1	Truzzo – San Giacomo Filippo	SO	San Giacomo Filippo	Da riva	Sorveglianza	524524	5134279
POOG3CE2LN1lo1	Endine - Endine Gaiano	BG	Endine Gaiano	Punto massima profondità	Operativo	573578	5070552
POLSGALN1lo1	Ganna - Valganna	VA	Valganna	Punto massima profondità	Sorveglianza	486524	5082660
369	Garda - Brenzone	VR	Brenzone	Punto massima profondità	Sorveglianza	633947	5061953
371	Garda - Bardolino	VR	Bardolino	Punto massima profondità	Sorveglianza	630810	5045430
POADGALN1lo1	Garlate - Lecco	LC	Garlate	Punto massima profondità	Operativo	531673	5073980
POTIGHLN1lo1	Ghirla - Valganna	VA	Valganna	Punto massima profondità	Operativo	486324	5084480
POOG3CH2LN1lo1	Idro - Anfo	BS	Anfo	Punto massima profondità	Operativo	617507	5070348
POLSIDLA1lo1	Idroscalo - Segrate	MI	Segrate	Punto massima profondità	Sorveglianza	522574	5034534
POOG2LN1lo2	Iseo - Monte Isola	BS	Monte Isola	Punto massima profondità	Operativo	583750	5060289
POTILULN1in1	Lugano - Lavena Ponte Tresa	VA	Lavena Ponte Tresa		Operativo	489394	5089980
POTILULN3in1	Lugano - Claino con Osteno	CO	Claino con Osteno		Operativo	506017	5096017
POTILULN2in1	Lugano - Porto Ceresio	VA	Porto Ceresio		Operativo	492473	5083960

Stazione					Tipo di Monitoraggio	Coordinate monitoraggio chimico (UTM-WGS84)	
Codice	Denominazione	Provincia	Comune	Localizzazione punto prelievo		X	Y
POTI2LN1in2	Maggiore - Ghiffa	VB	Ghiffa	Punto massima profondità	Sorveglianza	471000	5090000
POMI4MLN1lo1	Mantova di Mezzo - Mantova	MN	Mantova	Centro lago	Operativo	641701	5002580
POMI4ILN1lo1	Mantova Inferiore - Mantova	MN	Mantova	Centro lago	Operativo	642191	5000930
POMI4SLN1lo1	Mantova Superiore - Mantova	MN	Mantova	Centro lago	Operativo	639041	5002500
POTIMOLN1lo1	Monate - Osmate	VA	Osmate	Punto massima profondità	Sorveglianza	473484	5071580
POADMSLA1lo1	Montespluga - Madesimo	SO	Madesimo	Punto massima profondità	Sorveglianza	526824	5148079
POLSMOLN1lo1	Montorfano - Montorfano	CO	Montorfano	Punto massima profondità	Operativo	510728	5069900
POADPBLA1lo1	Palabione - Aprica	SO	Aprica	Punto massima profondità	Sorveglianza	589708	5108628
POADPULA1lo1	Palu' - Chiesa Valmalenco	SO	Chiesa Valmalenco	Punto massima profondità	Sorveglianza	566858	5127768
POADPRLA1lo1	Pozzo di Riva - Novate Mezzola	SO	Novate Mezzola	Punto massima profondità	Operativo	534047	5119251
POLSPULN1lo1	Pusiano - Pusiano	CO	Pusiano	Punto massima profondità	Operativo	521708	5072285
POADSALN1lo1	Sartirana - Merate	LC	Merate	Punto massima profondità	Operativo	533073	5062580
POLSSELN1lo1	Segrino - Eupilio	CO	Eupilio	Punto massima profondità	Operativo	520528	5074690
POMIVALA1lo1	Valvestino - Valvestino	BS	Valvestino	Punto massima profondità	Sorveglianza	625253	5063761
POTIVALN1lo1	Varese - Biandronno	VA	Biandronno	Punto massima profondità	Operativo	479464	5073430

Tabella 3.7 – Elenco delle stazioni di monitoraggio quantitativo sui corpi idrici sotterranei per il sessennio di monitoraggio 2014-2019

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0160110U0005	BG	ARCENE	548179	5047669	IT03GWBISIMPTM
PO0160240R0296	BG	BERGAMO	552395	5057957	IT03GWBISSAPAO
PO0160280R0003	BG	BOLGARE	563270	5053189	IT03GWBISSAPAO
PO016042NU0001	BG	BRUSAPORTO	560015	5057521	IT03GWBISSAPAO
PO0160750U0003	BG	CISERANO	548086	5048605	IT03GWBISSAPAO
PO0160760R1284	BG	CIVIDATE AL PIANO	565653	5042196	IT03GWBISSAPAO
PO0160890R0001	BG	CURNO	546219	5058655	IT03GWBISSAPAO
PO0160980R0009	BG	FILAGO	541795	5054560	IT03GWBISSAPAO
PO0161150U0002	BG	GORLE	555750	5060383	IT03GWBISSAPAO
PO016117NU0001	BG	GRASSOBBIO	556822	5054066	IT03GWBISSAPAO
PO0161220R0519	BG	ISSO	556753	5036727	IT03GWBISSMPAO
PO016123NU0001	BG	LALLIO	548636	5057202	IT03GWBISSAPAO
PO0161290R0001	BG	LURANO	550460	5045643	IT03GWBISSAPAO
PO0161350U0001	BG	MISANO DI GERA D'ADDA	548551	5035693	IT03GWBISIMPTM
PO0161530R0004	BG	OSIO SOTTO	544462	5052042	IT03GWBISSAPAO
PO0161570R3380	BG	PALOSCO	564666	5047586	IT03GWBISSAPAO
PO0161770U0001	BG	PUMENENGO	567748	5036468	IT03GWBISSAPAO
PO0161830R0003	BG	ROMANO DI LOMBARDIA	559060	5041598	IT03GWBISSAPAO
PO0162090R1633	BG	SUISIO	539646	5055749	IT03GWBISIMPTM
PO0162120R0001	BG	TELGATE	567087	5052563	IT03GWBISSAPAO
PO0162130R0002	BG	TERNO D'ISOLA	541508	5059467	IT03GWBISSAPAO
PO016219NUP001	BG	TREVIGLIO	546054	5041359	IT03GWBISSAPAO
PO016219NUP002	BG	TREVIGLIO	546053	5041359	IT03GWBISPAMPLO
PO0162220U0004	BG	URGNANO	553288	5049708	IT03GWBISPAMPLO
PO017122NRP001	BS	BARBARIGA	583840	5027911	IT03GWBISSMPOM
PO017012NUE028	BS	BARGHE	609622	5059209	IT03GWBFSA

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0170140RC626	BS	BEDIZZOLE	612460	5036878	ACQUIFERO LOCALE
PO0170140U0007	BS	BEDIZZOLE	609351	5040701	ACQUIFERO LOCALE
PO0170290RC490	BS	BRESCIA	600963	5039596	IT03GWBISSAPOM
PO0170290UB135	BS	BRESCIA	591217	5041379	IT03GWBISSAPOM
PO017029NR0001	BS	BRESCIA	591971	5038818	IT03GWBISSAPOM
PO017029NU0001	BS	BRESCIA	593181	5043740	IT03GWBISSAPOM
PO017029NR0003	BS	BRESCIA	599456	5039831	IT03GWBISSAPOM
PO0170340RC481	BS	CALVISANO	603498	5027951	IT03GWBISSAPOM
PO0170340RC483	BS	CALVISANO	604569	5024858	IT03GWBISSAPOM
PO017037NRP001	BS	CAPRIANO DEL COLLE	589892	5032072	IT03GWBISSMPOM
PO0170400RC511	BS	CASTEGNATO	584404	5046117	IT03GWBISSAPOM
PO0170450RC542	BS	CASTREZZATO	578796	5040213	IT03GWBISSAPOM
PO0170460UC011	BS	CAZZAGO SAN MARTINO	580269	5049787	ACQUIFERO LOCALE
PO0170520UC573	BS	CHIARI	571268	5042727	IT03GWBISIMPTM
PO0170600UC013	BS	COMEZZANO - CIZZAGO	574582	5036376	IT03GWBISSMPOM
PO0170710RC478	BS	FIESSE	604060	5008231	IT03GWBISSMPOM
PO0170720U0253	BS	FLERO	589837	5037233	IT03GWBISIMPTM
PO017073NUP001	BS	GAMBARA	601119	5012346	IT03GWBISSMPOM
PO0170750RC536	BS	GARDONE VALTROMPIA	593535	5061511	IT03GWBFTR
PO0170780UC612	BS	GHEDI	599872	5029020	IT03GWBISIMPMOM
PO017082NUE017	BS	IDRO	615037	5065681	ACQUIFERO LOCALE
PO0170860UC579	BS	ISORELLA	604118	5018644	IT03GWBISSMPOM
PO0170880RC541	BS	LENO	596024	5022678	IT03GWBISSMPOM
PO0170880UC594	BS	LENO	596872	5025400	IT03GWBISIMPMOM
PO0170910UC622	BS	LOGRATO	582023	5037191	IT03GWBISIMPTM
PO0170920RC540	BS	LONATO DEL GARDA	613354	5032683	ACQUIFERO LOCALE
PO0170920UC637	BS	LONATO DEL GARDA	619413	5030938	ACQUIFERO LOCALE
PO017103NRP001	BS	MANERBIO	589558	5024423	IT03GWBISIMPMOM
PO0171070U0001	BS	MAZZANO	606173	5038644	ACQUIFERO LOCALE

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0171130RC561	BS	MONTICHIARI	605366	5033595	IT03GWBISSAPOM
PO017113NRD106	BS	MONTICHIARI	605200	5032183	IT03GWBISSAPOM
PO0171200U0001	BS	NUVOLERA	607841	5042865	ACQUIFERO LOCALE
PO0171220R0001	BS	OFFLAGA	586651	5026537	IT03GWBISSMPOM
PO0170650U0001	BS	DARFO	591999	5081903	IT03GWBFCA
PO0171430RC548	BS	PISOGNE	587421	5075086	IT03GWBFCA
PO0171460UC028	BS	POMPIANO	577189	5031671	IT03GWBISIMPTM
PO0171490UC593	BS	PONTEVICO	585677	5014703	IT03GWBISIMPAMO
PO0171510U0001	BS	POZZOLENGO	626845	5029102	ACQUIFERO LOCALE
PO017132NU0001	BS	PAITONE	609943	5045246	IT03GWBFSA
PO0171600UD017	BS	REMEDELLO	607547	5014584	IT03GWBISIMPMOM
PO017162NUP001	BS	ROCCAFRANCA	572156	5033665	IT03GWBISIMPTM
PO017166NUP001	BS	ROVATO	577599	5047248	IT03GWBISIMPTM
PO0171660UC529	BS	ROVATO	579372	5046593	IT03GWBISSAPOM
PO017172NRP001	BS	SAN GERVASIO BRESCIANO	589329	5017863	IT03GWBISIMPAMO
PO0171760RC555	BS	SELLERO	604546	5101234	IT03GWBFCA
PO0171880UC033	BS	TRAVAGLIATO	584243	5042130	IT03GWBISIMPTM
PO0171960RC629	BS	VEROLAVECCHIA	581554	5015436	IT03GWBISSMPOM
PO0171960U0035	BS	VEROLAVECCHIA	582322	5019870	IT03GWBISIMPAMO
PO017203NUP001	BS	VISANO	607406	5019051	IT03GWBISIMPMOM
PO0130040U0001	CO	ALBESE CON CASSANO	513593	5070224	ACQUIFERO LOCALE
PO0130230U0003	CO	BINAGO	492805	5069886	IT03GWBISSAPTA
PO0130280U0009	CO	BREGNANO	503950	5061917	IT03GWBISSAPTA
PO013029NU0003	CO	BRENNA	514917	5064395	IT03GWBISSAPTA
PO013035NU0002	CO	CABIATE	512949	5058260	ACQUIFERO LOCALE
PO0130410U0006	CO	CANTU'	508952	5065046	ACQUIFERO LOCALE
PO0130460U0001	CO	CARIMATE	508142	5061966	IT03GWBISSAPTA
PO013064NU0002	CO	CERMENATE	506428	5061507	IT03GWBISSAPTA
PO013075NU0119	CO	COMO	507994	5069517	ACQUIFERO LOCALE

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO013101NUP001	CO	FIGINO SERENZA	510989	5061796	IT03GWBISPAMPLO
PO013055NU0001	CO	CASSINA RIZZARDI	503233	5066551	ACQUIFERO LOCALE
PO0131310U0001	CO	LOCATE VARESINO	494595	5059657	IT03GWBISSAPTA
PO0131330U0009	CO	LOMAZZO	502017	5061511	IT03GWBISSAPTA
PO013136NU0001	CO	LURAGO D'ERBA	516265	5067032	ACQUIFERO LOCALE
PO013143NUP001	CO	MARIANO COMENSE	513110	5061567	IT03GWBISSAPTA
PO0131590U0001	CO	MOZZATE	495957	5058515	IT03GWBISSAPTA
PO013138NU0001	CO	LURATE CACCIVIO	499648	5067207	IT03GWBISSAPTA
PO013189NR0001	CO	PORLEZZA	510761	5098131	ACQUIFERO LOCALE
PO0132020U0003	CO	ROVELLO PORRO	503102	5055092	IT03GWBISPAMPLO
PO0190030U0035	CR	ANNICCO	569225	5010503	IT03GWBISIMPAMO
PO0190210U0218	CR	CASALMAGGIORE	613704	4981128	IT03GWBISIBPPO
PO019027NRA001	CR	CASTELVISCONTI	574398	5015772	IT03GWBISSMPAO
PO019031NU0313	CR	CINGIA DE' BOTTI	600171	4993235	IT03GWBISIBPPO
PO019033NRA001	CR	CORTE DE' FRATI	586564	5006546	IT03GWBISSMPAO
PO0190340U0001	CR	CREDERA RUBBIANO	551341	5017107	IT03GWBISIMPAMO
PO0190350UA005	CR	CREMA	553150	5025220	IT03GWBISIMPAMO
PO019035NRA001	CR	CREMA	552645	5022933	IT03GWBISSMPAO
PO0190360UA005	CR	CREMONA	583323	4998699	IT03GWBISIMPAMO
PO019036NUA001	CR	CREMONA	582978	4998541	IT03GWBISSMPAO
PO019040NRA001	CR	DEROVERE	597838	4994940	IT03GWBISSBPPO
PO019045NUP001	CR	GABBIONETA BINANUOVA	595522	5007717	IT03GWBISIMPAMO
PO019047NUP001	CR	GENIVOLTA	568546	5019897	IT03GWBISIMPAMO
PO019047NRA001	CR	GENIVOLTA	568902	5021693	IT03GWBISSMPAO
PO019049NUP001	CR	GOMBITO	557238	5012351	IT03GWBISIMPAMO
PO019051NRA001	CR	GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	568876	5004743	IT03GWBISSMPAO
PO019054NUP001	CR	IZANO	558362	5022753	IT03GWBISIMPAMO
PO0190560U0563	CR	MALAGNINO	587433	4998718	IT03GWBISIMPAMO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO019056NRA001	CR	MALAGNINO	586940	4998273	IT03GWBISSMPAO
PO019065NRA001	CR	PADERNO PONCHIELLI	574438	5010588	IT03GWBISSMPAO
PO0190660U0002	CR	PALAZZO PIGNANO	546136	5026763	IT03GWBISPAMPLO
PO0190690U0694	CR	PESCAROLO ED UNITI	593495	5005157	IT03GWBISIMPAMO
PO019070NRA001	CR	PESSINA CREMONESE	599778	5003151	IT03GWBISSMPAO
PO0190710U0713	CR	PIADENA	607802	4998388	IT03GWBISIMPAMO
PO019071NRA001	CR	PIADENA	611002	4998742	IT03GWBISSBPPO
PO019076NUP001	CR	PIZZIGHETTONE	562506	5004458	IT03GWBISIMPAMO
PO019077NRA001	CR	POZZAGLIO ED UNITI	579839	5008345	IT03GWBISSMPAO
PO019077NU0771	CR	POZZAGLIO ED UNITI	582802	5005645	IT03GWBISIMPAMO
PO0190790U0001	CR	RICENGO	557421	5029230	IT03GWBISIMPTM
PO019080NU0802	CR	RIPALTA ARPINA	557115	5016706	IT03GWBISIMPAMO
PO019081NUP001	CR	RIPALTA CREMASCA	554010	5020316	IT03GWBISIMPAMO
PO019083NRA001	CR	RIVAROLO DEL RE ED UNITI	616502	4988727	IT03GWBISSBPPO
PO019084NRA002	CR	RIVOLTA D'ADDA	540419	5033590	IT03GWBISSMPAO
PO0190860U0865	CR	ROMANENGO	561450	5025572	IT03GWBISIMPAMO
PO019088NRP001	CR	SAN BASSANO	563718	5010320	IT03GWBISSMPAO
PO0190890U0892	CR	SAN DANIELE PO	592714	4990474	IT03GWBISIBPPO
PO019089NUA001	CR	SAN DANIELE PO	590532	4991152	IT03GWBISSBPPO
PO019091NRA001	CR	SAN MARTINO DEL LAGO	602954	4991122	IT03GWBISSBPPO
PO019094NU0944	CR	SERGNANO	554722	5030569	IT03GWBISSMPAO
PO0190970U0002	CR	SONCINO	566792	5029241	IT03GWBISIMPTM
PO0191010U1012	CR	SPINEDA	619268	4990649	IT03GWBISIBPPO
PO0191020UA002	CR	SPINO D'ADDA	538832	5027477	IT03GWBISPAMPLO
PO019103NRA001	CR	STAGNO LOMBARDO	583736	4989691	IT03GWBISSBPPO
PO0191080U0001	CR	TORRICELLA DEL PIZZO	601939	4985912	IT03GWBISIBPPO
PO019110NRA001	CR	TRIGOLO	564922	5019504	IT03GWBISSMPAO
PO019112NU1123	CR	VAILATE	547432	5034861	IT03GWBISIMPTM
PO0970100U0002	LC	BRIVIO	533446	5065314	ACQUIFERO LOCALE

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0970120U0002	LC	CALCO	533718	5064084	ACQUIFERO LOCALE
PO0970160R0102	LC	CASATENOVO	525181	5059511	ACQUIFERO LOCALE
PO0970200U0002	LC	CERNUSCO LOMBARDONE	531019	5060365	IT03GWBISSAPTA
PO0970200U0003	LC	CERNUSCO LOMBARDONE	530490	5059489	IT03GWBISSAPTA
PO0970260U0001	LC	COSTA MASNAGA	520711	5068995	ACQUIFERO LOCALE
PO097030NU0001	LC	DERVIO	523733	5102501	ACQUIFERO LOCALE
PO0970390U0003	LC	IMBERSAGO	534896	5062600	ACQUIFERO LOCALE
PO0970420U0001	LC	LECCO	531094	5077713	ACQUIFERO LOCALE
PO0970440U0002	LC	LOMAGNA	528351	5057081	IT03GWBISSAPTA
PO0970480U0001	LC	MERATE	530989	5061279	IT03GWBISSAPTA
PO0970490R0001	LC	MISSAGLIA	527686	5058672	ACQUIFERO LOCALE
PO0970490U0002	LC	MISSAGLIA	527300	5059735	ACQUIFERO LOCALE
PO0970540U0001	LC	MONTICELLO BRIANZA	524515	5061395	ACQUIFERO LOCALE
PO0970610U0015	LC	OSNAGO	529860	5057943	IT03GWBISSAPTA
PO098002NR0045	LO	BERTONICO	551597	5007962	IT03GWBISSMPLAS
PO098003NR0063	LO	BOFFALORA D'ADDA	537578	5023179	IT03GWBISSMPAO
PO0980040U0122	LO	BORGHETTO LODIGIANO	537383	5006719	IT03GWBISIMPTA
PO098008NR0025	LO	CASALETTO LODIGIANO	528721	5016831	IT03GWBISSMPTLS
PO0980100U0007	LO	CASALPUSTERLENGO	550724	5003635	IT03GWBISSMPLAS
PO0980110U0001	LO	CASELLE LANDI	562210	4994623	IT03GWBISSBPPO
PO0980140U0003	LO	CASTIGLIONE D'ADDA	554262	5006871	IT03GWBISIMPTA
PO0980150U0004	LO	CASTIRAGA VIDARDO	530740	5012228	IT03GWBISIMPTA
PO0980180U0001	LO	CERVIGNANO D'ADDA	533273	5024618	IT03GWBISSMPLAN
PO0980200U0001	LO	COMAZZO	536508	5032114	IT03GWBISIMPTM
PO0980200U0003	LO	COMAZZO	536223	5032262	IT03GWBISSMPLAN
PO098024NR0087	LO	CORTE PALASIO	543947	5018367	IT03GWBISSMPAO
PO098025NR0110	LO	CRESPIATICA	542968	5021710	IT03GWBISSMPAO
PO098026NR0074	LO	FOMBIO	553822	4999541	IT03GWBISSMPLAS
PO0980290U0003	LO	GUARDAMIGLIO	553635	4995616	IT03GWBISIBPPO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO098031NR0333	LO	LODI	536089	5018845	IT03GWBISSMPLAS
PO0980310U0335	LO	LODI	539087	5017546	IT03GWBISSMPLAS
PO0980310U0334	LO	LODI	536089	5018845	IT03GWBISIMPTA
PO0980310U0336	LO	LODI	539086	5017543	IT03GWBISIMPTA
PO0980320U0002	LO	LODI VECCHIO	532553	5016525	IT03GWBISSMPLAS
PO0980410U0002	LO	MULAZZANO	531503	5024508	IT03GWBISIMPTM
PO098049NR0141	LO	SAN ROCCO AL PORTO	550976	4994238	IT03GWBISSBPPO
PO0980510U0001	LO	SANTO STEFANO LODIGIANO	558474	4998227	IT03GWBISSMPLAS
PO098052NR0037	LO	SECUGNAGO	545716	5007808	IT03GWBISSMPLAS
PO0980600U0001	LO	VILLANOVA DEL SILLARO	536331	5010155	IT03GWBISSMPLAS
PO1080110U0008	MB	BRIOSCO	518052	5062336	ACQUIFERO LOCALE
PO1080520U0016	MB	CAPONAGO	528638	5045729	IT03GWBISSAPTA
PO1080520U0018	MB	CAPONAGO	528638	5045729	IT03GWBISPAMPLO
PO1080210U0002	MB	CONCOREZZO	525376	5047357	IT03GWBISSAPTA
PO1080530U0005	MB	CORNATE D'ADDA	537875	5054517	IT03GWBISPAMPLO
PO1080220U0003	MB	CORREZZANA	523679	5056297	ACQUIFERO LOCALE
PO108023NU0003	MB	DESIO	516261	5051920	IT03GWBISSAPTA
PO108025NU0003	MB	LAZZATE	506628	5058454	IT03GWBISPAMPLO
PO1080310U0001	MB	MEZZAGO	534712	5052931	IT03GWBISSAPTA
PO1080330U0084	MB	MONZA	520969	5048824	IT03GWBISPAMPLO
PO108033NR0142	MB	MONZA	522621	5051383	IT03GWBISSAPTA
PO108033NU0243	MB	MONZA	520727	5045937	IT03GWBISSAPTA
PO1080350U0024	MB	NOVA MILANESE	514972	5048824	IT03GWBISSAPTA
PO1080390U0026	MB	SEREGNO	516742	5056425	IT03GWBISSAPTA
PO1080440U0132	MB	USMATE VELATE	528637	5053868	IT03GWBISPAMPLO
PO015002NUP001	MI	ABBIATEGRASSO	494299	5027167	IT03GWBISIMPTM
PO0150020U0005	MI	ABBIATEGRASSO	493710	5027408	IT03GWBISSMPTLN
PO0150150U0001	MI	BASIGLIO	512869	5021793	IT03GWBISSMPTLN

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0150150U0005	MI	BASIGLIO	512110	5023650	IT03GWBISIMPTM
PO015019NR0001	MI	BERNATE TICINO	486506	5037842	IT03GWBISSAPTA
PO0150270U0159	MI	BOLLATE	508681	5043519	IT03GWBISIMPTM
PO015027NUP002	MI	BOLLATE	508681	5043519	IT03GWBISPAMPLO
PO0150350U0003	MI	BUBBIANO	501059	5019566	IT03GWBISIMPTM
PO0150360U0002	MI	BUCCINASCO	508449	5029865	IT03GWBISIMPTM
PO0150410U0058	MI	BUSTO GAROLFO	488142	5044789	IT03GWBISPAMPLO
PO015041NR0075	MI	BUSTO GAROLFO	491337	5042014	IT03GWBISSAPTA
PO015051NR0012	MI	CARUGATE	526092	5045211	IT03GWBISSAPTA
PO015060NU0070	MI	CASSINA DE' PECCHI	528555	5041375	IT03GWBISSAPTA
PO015062NR0071	MI	CASTANO PRIMO	479252	5043806	IT03GWBISSAPTA
PO0150700U0186	MI	CERNUSCO SUL NAVIGLIO	527511	5041194	IT03GWBISIMPTM
PO015077NU0023	MI	CINISELLO BALSAMO	519377	5044674	IT03GWBISPAMPLO
PO0150810U0069	MI	COLOGNO MONZESE	522244	5042834	IT03GWBISIMPTM
PO0150850U0262	MI	CORBETTA	494940	5035359	IT03GWBISIMPTM
PO0150850U0263	MI	CORBETTA	494940	5035359	IT03GWBISPAMPLO
PO0150870U0001	MI	CORNAREDO	501558	5037847	IT03GWBISSMPTLN
PO0151080U0002	MI	GORGONZOLA	532049	5042247	IT03GWBISSAPTA
PO0151100U0001	MI	GREZZAGO	538574	5048808	IT03GWBISIMPTM
PO015113NUP001	MI	INVERUNO	489298	5039467	IT03GWBISSAPTA
PO015113NUP002	MI	INVERUNO	491054	5040209	IT03GWBISIMPTM
PO0151160U0008	MI	LAINATE	502310	5047332	IT03GWBISPAMPLO
PO015118NUP001	MI	LEGNANO	491488	5047189	IT03GWBISIMPTM
PO0151250U0001	MI	LOCATE DI TRIULZI	517367	5022658	IT03GWBISIMPTM
PO0151340U0004	MI	MARCALLO CON CASONE	490253	5037058	IT03GWBISPAMPLO
PO0151360U0003	MI	MASATE	537370	5045287	IT03GWBISPAMPLO
PO015140NR0109	MI	MELEGNANO	525097	5022171	IT03GWBISSMPTLN
PO0151460U0031	MI	MILANO	516972	5033969	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0037	MI	MILANO	512472	5035690	IT03GWBISIMPTM

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0151460U0290	MI	MILANO	518910	5037541	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0413	MI	MILANO	519003	5033681	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0477	MI	MILANO	512351	5041419	IT03GWBISPAMPLO
PO015146NU1120	MI	MILANO	513604	5033914	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1313	MI	MILANO	519751	5037935	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1353	MI	MILANO	519795	5033780	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1378	MI	MILANO	515287	5031505	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1379	MI	MILANO	518770	5029372	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1435	MI	MILANO	509862	5031663	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1489	MI	MILANO	505546	5032794	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1496	MI	MILANO	506073	5037830	IT03GWBISSMPTLN
PO015146NU1534	MI	MILANO	510123	5040197	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1536	MI	MILANO	511864	5036686	IT03GWBISSAPTA
PO015146NU1557	MI	MILANO	514394	5036838	IT03GWBISSAPTA
PO015150NR0013	MI	MORIMONDO	497358	5018879	IT03GWBISSMPTLN
PO0151540U0065	MI	NERVIANO	498309	5043047	IT03GWBISPAMPLO
PO0151660U0020	MI	PADERNO DUGNANO	513210	5047987	IT03GWBISPAMPLO
PO0151670U0001	MI	PANTIGLIATE	527781	5032012	IT03GWBISIMPTM
PO015168NUP001	MI	PARABIAGO	495562	5045644	IT03GWBISPAMPLO
PO0151750U0008	MI	PIOLTELLO	525316	5039702	IT03GWBISPAMPLO
PO015181NUP001	MI	RESCALDINA	496076	5052136	IT03GWBISPAMPLO
PO0151810U0001	MI	RESCALDINA	496110	5051398	IT03GWBISSAPTA
PO0151850U0004	MI	RODANO	528112	5035486	IT03GWBISPAMPLO
PO0151920U0005	MI	SAN DONATO MILANESE	520811	5030675	IT03GWBISIMPTM
PO015194NU0017	MI	SAN GIORGIO SU LEGNANO	492931	5045894	IT03GWBISSAPTA
PO0152020U0025	MI	SAN ZENONE AL LAMBRO	528291	5018882	IT03GWBISSMPLAS
PO0152020U0026	MI	SAN ZENONE AL LAMBRO	528292	5018882	IT03GWBISIMPTA
PO0152050U0138	MI	SEGRATE	523031	5035086	IT03GWBISIMPTM
PO0152060U0004	MI	SENAGO	510294	5047238	IT03GWBISSAPTA

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0152100U0004	MI	SETTALA	530914	5030976	IT03GWBISSMPLAN
PO015211NUP001	MI	SETTIMO MILANESE	503699	5038341	IT03GWBISSMPTLN
PO015211NUP002	MI	SETTIMO MILANESE	503699	5038340	IT03GWBISPAMPLO
PO0152130U0021	MI	SOLARO	506670	5051404	IT03GWBISPAMPLO
PO015219NU0009	MI	TREZZANO ROSA	537519	5047771	IT03GWBISSAPTA
PO0152190U0003	MI	TREZZANO ROSA	537519	5047771	IT03GWBISPAMPLO
PO0152210U0001	MI	TREZZO SULL'ADDA	540511	5051067	IT03GWBISSAPTA
PO0152260U0002	MI	TURBIGO	479529	5041735	IT03GWBISIMPTM
PO0152490U0002	MI	VANZAGHELLO	482332	5046719	IT03GWBISSAPTA
PO0152490U0004	MI	VANZAGHELLO	482332	5046719	IT03GWBISPAMPLO
PO0152350U0001	MI	VERMEZZO	498593	5026486	IT03GWBISSMPTLN
PO0152360U0003	MI	VERNATE	506052	5019401	IT03GWBISIMPTM
PO015243NUP001	MI	VITTUONE	496211	5037318	IT03GWBISSAPTA
PO015243NUP002	MI	VITTUONE	496211	5037318	IT03GWBISPAMPLO
PO015247NR0185	MI	ZIBIDO S. GIACOMO	505596	5026876	IT03GWBISSMPTLN
PO020001NU0001	MN	ACQUANEGRA SUL CHIESE	613574	5003079	IT03GWBISIMPMOM
PO0200020U0004	MN	ASOLA	610940	5008862	IT03GWBISIMPMOM
PO020003NUP001	MN	BAGNOLO SAN VITO	645241	4995214	IT03GWBISIMPMOM
PO0200030R0002	MN	BAGNOLO SAN VITO	645227	4994417	IT03GWBISSBPPO
PO0200040R0012	MN	BIGARELLO	650931	5005667	IT03GWBISIMPMOM
PO020004NR0001	MN	BIGARELLO	649416	5004823	IT03GWBISSMPBM
PO020010NR0001	MN	CASALMORO	610984	5013448	IT03GWBISIMPMOM
PO020012NUP001	MN	CASALROMANO	607812	5006273	IT03GWBISIMPMOM
PO0200150R0002	MN	CASTEL GOFFREDO	612158	5017572	IT03GWBISSMPOM
PO0200170R0001	MN	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	615368	5028467	IT03GWBISSAPOM
PO020017NU0005	MN	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	618058	5027963	IT03GWBISSAPOM
PO020018NU0004	MN	CAVRIANA	625402	5021557	IT03GWBISSMPOM
PO0200190R0001	MN	CERESARA	621538	5011243	IT03GWBISIMPMOM

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO020021NRP001	MN	CURTATONE	633518	4994872	IT03GWBISSBPPO
PO0200210R0045	MN	CURTATONE	639385	4998578	IT03GWBISSMPOM
PO020023NUP001	MN	FELONICA	685844	4983484	IT03GWBISSBPPO
PO0200240R0001	MN	GAZOLDO DEGLI IPPOLITI	624030	5006846	IT03GWBISSMPOM
PO0200270R0053	MN	GONZAGA	646253	4978449	IT03GWBISSBPPO
PO0200280R0056	MN	GUIDIZZOLO	624064	5020093	IT03GWBISSMPOM
PO0200280R0057	MN	GUIDIZZOLO	623948	5020040	IT03GWBISIMPMOM
PO0200290R0002	MN	MAGNACAVALLO	668106	4985295	IT03GWBISSBPPO
PO020030NU0003	MN	MANTOVA	639315	5000240	IT03GWBISIMPMOM
PO020030NU0004	MN	MANTOVA	640758	5001180	IT03GWBISSMPOM
PO0200310R0062	MN	MARCARIA	627739	4991877	IT03GWBISSBPPO
PO020032NR0001	MN	MARIANA MANTOVANA	616370	5003316	IT03GWBISSMPOM
PO0200330R0002	MN	MARMIROLO	639065	5008516	IT03GWBISSMPBM
PO0200330R0003	MN	MARMIROLO	639026	5008614	IT03GWBISIMPMOM
PO020034NU0002	MN	MEDOLE	620111	5022646	IT03GWBISSMPOM
PO0200360R0070	MN	MONZAMBANO	631800	5023911	ACQUIFERO LOCALE
PO0200370R0002	MN	MOTTEGGIANA	634438	4988250	IT03GWBISSBPPO
PO0200380R0076	MN	OSTIGLIA	667756	4994103	IT03GWBISIBPPO
PO0200400R0001	MN	PIEVE DI CORIANO	664174	4988419	IT03GWBISSBPPO
PO0200420R0001	MN	POGGIO RUSCO	668975	4982250	IT03GWBISSBPPO
PO0200460U0081	MN	QUINGENTOLE	660712	4988835	IT03GWBISIBPPO
PO0200480U0084	MN	REDONDESCO	618647	5003480	IT03GWBISIMPMOM
PO020050NU0002	MN	RIVAROLO MANTOVANO	613393	4991326	IT03GWBISIBPPO
PO0200510R0002	MN	RODIGO	631172	5004964	IT03GWBISSMPOM
PO0200530R0089	MN	ROVERBELLA	641706	5013584	IT03GWBISSMPBM
PO0200550U0093	MN	SAN BENEDETTO PO	646093	4989617	IT03GWBISIBPPO
PO0200570U0002	MN	SAN GIORGIO DI MANTOVA	645831	5002540	IT03GWBISSMPBM
PO0200590R0097	MN	SAN MARTINO DALL'ARGINE	618976	4994118	IT03GWBISIBPPO
PO020060NR0001	MN	SCHIVENOGLIA	664366	4983284	IT03GWBISIBPPO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO020061NUP001	MN	SERMIDE	680924	4986614	IT03GWBISSBPPO
PO020061NR0001	MN	SERMIDE	677797	4988196	IT03GWBISSBPPO
PO020063NU0002	MN	SOLFERINO	622268	5023902	IT03GWBISSMPOM
PO0200650R0002	MN	SUZZARA	636024	4984904	IT03GWBISSBPPO
PO0200680R0001	MN	VILLIMPENTA	660073	5000507	IT03GWBISIMPMOM
PO020070NUP001	MN	VOLTA MANTOVANA	629751	5019335	IT03GWBISIMPMOM
PO0200700R0002	MN	VOLTA MANTOVANA	628665	5019369	IT03GWBISSMPOM
PO018003NR0009	PV	ALBONESE	477798	5014771	IT03GWBISSMPP
PO0180130U0005	PV	BELGIOIOSO	523764	5000838	IT03GWBISSMPTLS
PO018014NRP001	PV	BEREGUARDO	501192	5013352	IT03GWBISSMPTLS
PO0180140U0001	PV	BEREGUARDO	502440	5011804	IT03GWBISIMPTA
PO0180140U0003	PV	BEREGUARDO	502510	5011335	IT03GWBISPAMPLO
PO0180150U0003	PV	BORGARELLO	511372	5009849	IT03GWBISIMPTA
PO0180190U0001	PV	BORNASCO	517169	5012707	IT03GWBISIMPTA
PO0180270U0001	PV	CANDIA LOMELLINA	468378	5003174	IT03GWBISIMPP
PO018032NR0001	PV	CASATISMA	508567	4988324	IT03GWBISSMPOP
PO0180330U0002	PV	CASEI GEROLA	494017	4982968	IT03GWBISIBPPO
PO0180350U0002	PV	CASSOLNOVO	485404	5022621	IT03GWBISSMPP
PO018035NU0001	PV	CASSOLNOVO	484780	5023793	IT03GWBISIMPP
PO018039NRP001	PV	CASTELLO D'AGOGNA	474622	5007947	IT03GWBISSMPP
PO018043NUP001	PV	CERANOVA	518427	5011543	IT03GWBISSMPTLS
PO0180470U0001	PV	CERVESINA	501288	4989873	IT03GWBISSBPPO
PO018047NR0001	PV	CERVESINA	499957	4986727	IT03GWBISSMPOP
PO018048NRP001	PV	CHIGNOLO PO	522280	5003719	IT03GWBISSMPTLS
PO0180480U0004	PV	CHIGNOLO PO	539643	5000554	IT03GWBISSMPTLS
PO0180490U0003	PV	CIGOGNOLA	520341	4986376	IT03GWBISSMPOP
PO0180500U0002	PV	CILAVEGNA	480174	5017487	IT03GWBISSMPP
PO0180610U0001	PV	DORNO	495716	5000337	IT03GWBISIMPP
PO018062NRD002	PV	FERRERA ERBOGNONE	489193	4993809	IT03GWBISSMPP

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO018065NRG001	PV	FRASCAROLO	476409	4987902	IT03GWBISSMPP
PO018068NRP001	PV	GAMBOLO'	492857	5011583	IT03GWBISSMPP
PO0180690U0001	PV	GARLASCO	494559	5003831	IT03GWBISIMPP
PO0180690U0002	PV	GARLASCO	494013	5004960	IT03GWBISSMPP
PO018072NUP001	PV	GIUSSAGO	512564	5011157	IT03GWBISSMPTLS
PO0180720U0002	PV	GIUSSAGO	511167	5014385	IT03GWBISIMPTA
PO018081NUP001	PV	LINAROLO	521131	5000547	IT03GWBISIMPTA
PO0180810U0111	PV	LINAROLO	521130	5000547	IT03GWBISSMPTLS
PO0180880U0001	PV	MEDE	479549	4993807	IT03GWBISSMPP
PO0180880U0003	PV	MEDE	479530	4993825	IT03GWBISIMPP
PO0181020U0007	PV	MORTARA	479120	5010479	IT03GWBISPAMPLO
PO0181070U0001	PV	PALESTRO	463483	5016621	IT03GWBISPAMPLO
PO018110NUP001	PV	PAVIA	510952	5003315	IT03GWBISSMPTLS
PO0181100U0014	PV	PAVIA	512357	5005190	IT03GWBISIMPTA
PO0181100U0111	PV	PAVIA	511138	5006846	IT03GWBISSMPTLS
PO0181140U0002	PV	PIEVE PORTO MORONE	534746	4995245	IT03GWBISSBPPO
PO0181150U0006	PV	PINAROLO PO	512380	4989928	IT03GWBISSMPOP
PO0181180U0019	PV	PORTALBERA	524321	4993134	IT03GWBISSMPOP
PO0181220U0001	PV	RIVANAZZANO TERME	501728	4974258	IT03GWBISSMPOP
PO0181230U0005	PV	ROBBIO	468126	5014701	IT03GWBISPAMPLO
PO0181300U0001	PV	ROSASCO	467076	5010788	IT03GWBISIMPP
PO018139NU0003	PV	SANTA CRISTINA E BISSONE	531075	5000673	IT03GWBISIMPTA
PO0181410U0001	PV	SANT'ALESSIO CON VIALONE	517783	5008365	IT03GWBISIMPTA
PO018146NRP001	PV	SARTIRANA LOMELLINA	473583	4995758	IT03GWBISSMPP
PO018147NUP001	PV	SCALDASOLE	492497	4996515	IT03GWBISSMPP
PO0181500U0002	PV	SIZIANO	515634	5017886	IT03GWBISIMPTA
PO0181510U0002	PV	SOMMO	507056	4998152	IT03GWBISIBPPO
PO0181550U0001	PV	TORRAZZA COSTE	505656	4980492	IT03GWBISSMPOP

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0181570U0001	PV	TORRE D'ARESE	525121	5009808	IT03GWBISIMPTA
PO018159NUP001	PV	TORRE D'ISOLA	505886	5007565	IT03GWBISIMPTA
PO018162NUP001	PV	TRAVACO' SICCOMARIO	512843	4999705	IT03GWBISSBPPO
PO0181640U0001	PV	TROMELLO	489605	5006049	IT03GWBISIMPP
PO0181680U0001	PV	VALLE LOMELLINA	473599	4999303	IT03GWBISPAMPLO
PO0181710U0004	PV	VARZI	516230	4962799	ACQUIFERO LOCALE
PO018173NUP001	PV	VELLEZZO BELLINI	507666	5013302	IT03GWBISSMPTLS
PO018176NUP001	PV	VIDIGULFO	518046	5015899	IT03GWBISSMPTLS
PO0181770U0009	PV	VIGEVANO	487845	5016697	IT03GWBISPAMPLO
PO0181770U0020	PV	VIGEVANO	488853	5017022	IT03GWBISSMPP
PO0181790U0004	PV	VILLANOVA D'ARDENGHI	503177	5001932	IT03GWBISIMPTA
PO018180NUP001	PV	VILLANTERIO	528164	5007157	IT03GWBISSMPTLS
PO0140050R0003	SO	ARDENNO	549819	5112377	IT03GWBFMTE
PO014024NU0001	SO	COSIO VALTELLINO	542467	5108758	IT03GWBFITE
PO0140260U0001	SO	DELEBIO	536255	5109535	IT03GWBFITE
PO0140280U0002	SO	FAEDO VALTELLINO	569745	5112288	IT03GWBFMTE
PO014029NR0001	SO	FORCOLA	552288	5112606	IT03GWBFMTE
PO014054NU0002	SO	PRATA CAMPORTACCIO	530491	5125816	IT03GWBFCH
PO014040NR0002	SO	MAZZO DI VALTELLINA	596963	5124050	IT03GWBFSTE
PO0140430U0001	SO	MESE	529441	5127791	IT03GWBFCH
PO0140450U0027	SO	MORBEGNO	545790	5109754	IT03GWBFITE
PO0140570R0020	SO	SAMOLACO	530414	5122039	IT03GWBFCH
PO0140610U0001	SO	SONDRIO	565871	5113008	IT03GWBFMTE
PO014065NR0010	SO	TEGLIO	584597	5112335	IT03GWBFSTE
PO0140660U0001	SO	TIRANO	589823	5118159	IT03GWBFSTE
PO0140710U0004	SO	VALDIDENTRO	600507	5148708	ACQUIFERO LOCALE
PO0140780R0001	SO	VILLA DI TIRANO	586703	5115948	IT03GWBFSTE
PO012002NU0008	VA	ALBIZZATE	485002	5065315	IT03GWBISSAPTA
PO012026NU3021	VA	BUSTO ARSIZIO	486383	5048270	IT03GWBISSAPTA

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO012030NR0026	VA	CANTELLO	491633	5076307	ACQUIFERO LOCALE
PO012036NU0003	VA	CASALE LITTA	479344	5065126	ACQUIFERO LOCALE
PO0120500RZ001	VA	CISLAGO	495380	5054832	IT03GWBISSAPTA
PO012051NU0001	VA	CITTIGLIO	474280	5082403	ACQUIFERO LOCALE
PO012068NUP001	VA	FERNO	481210	5051028	IT03GWBISPAMPLO
PO012070NU1007	VA	GALLARATE	482391	5056403	IT03GWBISSAPTA
PO0120750R2020	VA	GERENZANO	498243	5052530	IT03GWBISSAPTA
PO0120790RZ001	VA	GORLA MINORE	494757	5054445	IT03GWBISSAPTA
PO012090NU2009	VA	LONATE POZZOLO	477623	5050127	IT03GWBISSAPTA
PO012090NU3009	VA	LONATE POZZOLO	477623	5050130	IT03GWBISPAMPLO
PO012092NR0021	VA	LUINO	480391	5093597	ACQUIFERO LOCALE
PO012106NU0015	VA	MORNAGO	481694	5065224	ACQUIFERO LOCALE
PO012109NUB005	VA	ORIGGIO	501795	5049660	IT03GWBISPAMPLO
PO012118NUP001	VA	SAMARATE	483001	5052916	IT03GWBISPAMPLO
PO0121180U0005	VA	SAMARATE	481042	5052887	IT03GWBISSAPTA
PO0121180U2006	VA	SAMARATE	483904	5053934	IT03GWBISPAMPLO
PO012119NUP001	VA	SARONNO	504052	5054374	IT03GWBISSAPTA
PO012119NU0009	VA	SARONNO	503627	5052466	IT03GWBISPAMPLO
PO012120NU0002	VA	SESTO CALENDE	471372	5064250	ACQUIFERO LOCALE
PO012123NUP001	VA	SOMMA LOMBARDO	477395	5053945	IT03GWBISSAPTA
PO0121300RZ001	VA	UBOLDO	497814	5049212	IT03GWBISSAPTA
PO012136NUZ001	VA	VENEGONO INFERIORE	493230	5064390	IT03GWBISSAPTA

Tabella 3.8 – Elenco delle stazioni di monitoraggio qualitativo sui corpi idrici sotterranei per il sessennio di monitoraggio 2014-2019

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0160110U0005	BG	ARCENE	548179	5047669	IT03GWBISIMPTM
PO0160130R0002	BG	ARZAGO D'ADDA	545694	5035362	IT03GWBISSMPAO
PO0160240R0273	BG	BERGAMO	552407	5057621	IT03GWBISSAPAO
PO0160400U0001	BG	BRIGNANO GERA D'ADDA	550962	5043677	IT03GWBISSAPAO
PO016042NU0001	BG	BRUSAPORTO	560015	5057521	IT03GWBISSAPAO
PO0160510R0161	BG	CAPRIATE SAN GERVASIO	541717	5050871	IT03GWBISSAPAO
PO0160750U0002	BG	CISERANO	546779	5047838	IT03GWBISSAPAO
PO0160760R1283	BG	CIVIDATE AL PIANO	565653	5042196	IT03GWBISIMPTM
PO0160830R0001	BG	CORTENUOVA	561871	5042210	IT03GWBISSAPAO
PO0160870R0001	BG	COVO	559508	5038835	IT03GWBISSMPAO
PO0160890R0001	BG	CURNO	546219	5058655	IT03GWBISSAPAO
PO0160960U0001	BG	FARA GERA D'ADDA	541563	5044939	IT03GWBISSAPAO
PO0161010R0001	BG	FONTANELLA	563868	5036331	IT03GWBISIMPTM
PO0161130R0001	BG	GHISALBA	559894	5049743	IT03GWBISSAPAO
PO0161150R0118	BG	GORLE	555466	5060205	IT03GWBISSAPAO
PO0161170R0112	BG	GRASSOBBIO	557613	5053360	IT03GWBISSAPAO
PO0161220R0519	BG	ISSO	556753	5036727	IT03GWBISSMPAO
PO016123NU0001	BG	LALLIO	548636	5057202	IT03GWBISSAPAO
PO0161260R0002	BG	LEVATE	549371	5052183	IT03GWBISSAPAO
PO0161260U0105	BG	LEVATE	548153	5052025	IT03GWBISPAMPLO
PO0161290R0001	BG	LURANO	550460	5045643	IT03GWBISSAPAO
PO0161330R0158	BG	MARTINENGO	559068	5046574	IT03GWBISSAPAO
PO0161350U0001	BG	MISANO DI GERA D'ADDA	548551	5035693	IT03GWBISIMPTM
PO0161400R0001	BG	MORENGO	554043	5044672	IT03GWBISSAPAO
PO0161540R0001	BG	PAGAZZANO	553557	5041981	IT03GWBISSAPAO
PO0161570R3380	BG	PALOSCO	564666	5047586	IT03GWBISSAPAO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0161720U0001	BG	PONTIROLO NUOVO	544740	5046505	IT03GWBISSAPAO
PO0161730U0001	BG	PRADALUNGA	560931	5066333	ACQUIFERO LOCALE
PO0161770U0001	BG	PUMENENGO	567748	5036468	IT03GWBISSAPAO
PO0161830R0004	BG	ROMANO DI LOMBARDIA	559103	5041578	IT03GWBISIMPTM
PO0162070R0001	BG	STEZZANO	551903	5055400	IT03GWBISSAPAO
PO0162090R1633	BG	SUISIO	539646	5055749	IT03GWBISIMPTM
PO0162120R0001	BG	TELGATE	567087	5052563	IT03GWBISSAPAO
PO016219NUP001	BG	TREVIGLIO	546054	5041359	IT03GWBISSAPAO
PO016219NUP002	BG	TREVIGLIO	546053	5041359	IT03GWBISPAMPLO
PO0162220U0004	BG	URGNANO	553288	5049708	IT03GWBISPAMPLO
PO0162240R0001	BG	VALBREMBO	546487	5062498	IT03GWBISSAPAO
PO0170020RC545	BS	ADRO	573702	5052129	IT03GWBISSAPOM
PO0170090UC005	BS	BAGNOLO MELLA	593093	5030825	IT03GWBISIMPMOM
PO017012NUE028	BS	BARGHE	609622	5059209	IT03GWBFSA
PO017013NRP001	BS	BASSANO BRESCIANO	587743	5018654	IT03GWBISSMPOM
PO0170140RC598	BS	BEDIZZOLE	612240	5037161	ACQUIFERO LOCALE
PO0170140U0007	BS	BEDIZZOLE	609351	5040701	ACQUIFERO LOCALE
PO0170290R0008	BS	BRESCIA	596032	5046060	IT03GWBISPAMPLO
PO0170290RC490	BS	BRESCIA	600963	5039596	IT03GWBISSAPOM
PO0170290UB135	BS	BRESCIA	591217	5041379	IT03GWBISSAPOM
PO0170290UC608	BS	BRESCIA	596522	5041370	IT03GWBISPAMPLO
PO017029NR0001	BS	BRESCIA	591971	5038818	IT03GWBISSAPOM
PO017029NU0001	BS	BRESCIA	593181	5043740	IT03GWBISSAPOM
PO0170340RC481	BS	CALVISANO	603498	5027951	IT03GWBISSAPOM
PO0170340UC613	BS	CALVISANO	609402	5022385	IT03GWBISIMPMOM
PO0170400RC511	BS	CASTEGNATO	584404	5046117	IT03GWBISSAPOM
PO0170450UC010	BS	CASTREZZATO	576425	5040659	IT03GWBISPAMPLO
PO0170460UC048	BS	CAZZAGO SAN MARTINO	580543	5049899	ACQUIFERO LOCALE
PO0170520UC573	BS	CHIARI	571268	5042727	IT03GWBISIMPTM

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0170590UC609	BS	COLOGNE	573688	5047365	IT03GWBISSAPOM
PO0170600UC013	BS	COMEZZANO - CIZZAGO	574582	5036376	IT03GWBISSMPOM
PO017061NU0001	BS	CONCESIO	593982	5050730	IT03GWBFTR
PO0170660UC581	BS	DELLO	583310	5029493	IT03GWBISIMPAMO
PO0170720U0253	BS	FLERO	589837	5037233	IT03GWBISIMPTM
PO017073NUP001	BS	GAMBARA	601119	5012346	IT03GWBISSMPOM
PO017073NPE013	BS	GAMBARA	602143	5011982	IT03GWBISIMPMOM
PO0170750RC536	BS	GARDONE VALTROMPIA	593535	5061511	IT03GWBFTR
PO0170750U0001	BS	GARDONE VALTROMPIA	592517	5061007	IT03GWBFTR
PO0170780UC612	BS	GHEDI	599872	5029020	IT03GWBISIMPMOM
PO017082NUE017	BS	IDRO	615037	5065681	ACQUIFERO LOCALE
PO0170860UC579	BS	ISORELLA	604118	5018644	IT03GWBISSMPOM
PO0170880RC541	BS	LENO	596024	5022678	IT03GWBISSMPOM
PO0170880UC594	BS	LENO	596872	5025400	IT03GWBISIMPMOM
PO0170910UC622	BS	LOGRATO	582023	5037191	IT03GWBISIMPTM
PO0170920U0047	BS	LONATO DEL GARDA	621022	5031057	ACQUIFERO LOCALE
PO0170920UC019	BS	LONATO DEL GARDA	614996	5035965	ACQUIFERO LOCALE
PO017103NRP001	BS	MANERBIO	589558	5024423	IT03GWBISIMPMOM
PO0171130R0021	BS	MONTICHIARI	606917	5033035	IT03GWBISIMPMOM
PO0171130UC595	BS	MONTICHIARI	612703	5027715	IT03GWBISIMPMOM
PO017113NRD106	BS	MONTICHIARI	605200	5032183	IT03GWBISSAPOM
PO0171140UC023	BS	MONTIRONE	596315	5033160	IT03GWBISSAPOM
PO0171170UC024	BS	NAVE	598414	5048264	ACQUIFERO LOCALE
PO0171220R0001	BS	OFFLAGA	586651	5026537	IT03GWBISSMPOM
PO0171250UC630	BS	ORZINUOVI	572927	5027481	IT03GWBISIMPAMO
PO0171370U0639	BS	PAVONE DEL MELLA	594712	5016417	IT03GWBISIMPMOM
PO0170650U0001	BS	DARFO	591999	5081903	IT03GWBFCA
PO0171430RC548	BS	PISOGNE	587421	5075086	IT03GWBFCA
PO0171460UC028	BS	POMPIANO	577189	5031671	IT03GWBISIMPTM

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0171490UC593	BS	PONTEVICO	585677	5014703	IT03GWBISIMPAMO
PO0171500UC557	BS	PONTOGLIO	566999	5046842	IT03GWBISSAPOM
PO0171520UC566	BS	PRALBOINO	595970	5013690	IT03GWBISIMPMOM
PO0171550UC624	BS	PREVALLE	610064	5045136	IT03GWBFSA
PO0171590UC568	BS	QUINZANO D'OGLIO	578855	5018939	IT03GWBISIMPAMO
PO0171600UD017	BS	REMEDELLO	607547	5014584	IT03GWBISIMPMOM
PO017162NUP001	BS	ROCCAFRANCA	572156	5033665	IT03GWBISIMPTM
PO0171630UC032	BS	RODENGO SAIANO	586929	5049639	IT03GWBISSAPOM
PO0171640UC596	BS	ROE' VOLCIANO	616606	5053525	IT03GWBFSA
PO017166NUP001	BS	ROVATO	577599	5047248	IT03GWBISIMPTM
PO0171660UC529	BS	ROVATO	579372	5046593	IT03GWBISSAPOM
PO017172NRP001	BS	SAN GERVASIO BRESCIANO	589329	5017863	IT03GWBISIMPAMO
PO0171380UC558	BS	SAN PAOLO	580066	5025499	IT03GWBISIMPAMO
PO0171730U0638	BS	SAN ZENO NAVIGLIO	595016	5038265	IT03GWBISIMPTM
PO0171740R0001	BS	SAREZZO	594002	5055717	IT03GWBFTR
PO0171760RC555	BS	SELLERO	604546	5101234	IT03GWBFCA
PO0171880UC033	BS	TRAVAGLIATO	584243	5042130	IT03GWBISIMPTM
PO0171960U0035	BS	VEROLAVECCHIA	582322	5019870	IT03GWBISIMPAMO
PO0171990UC036	BS	VILLA CARCINA	593267	5053335	IT03GWBFTR
PO0130040U0001	CO	ALBESE CON CASSANO	513593	5070224	ACQUIFERO LOCALE
PO0130230U0003	CO	BINAGO	492805	5069886	IT03GWBISSAPTA
PO0130280U0009	CO	BREGNANO	503950	5061917	IT03GWBISSAPTA
PO013029NU0003	CO	BRENNA	514917	5064395	IT03GWBISSAPTA
PO0130340U0003	CO	BULGAROGRASSO	500776	5065508	ACQUIFERO LOCALE
PO013035NU0002	CO	CABIATE	512949	5058260	ACQUIFERO LOCALE
PO0130410U0006	CO	CANTU'	508952	5065046	ACQUIFERO LOCALE
PO0130460U0001	CO	CARIMATE	508142	5061966	IT03GWBISSAPTA
PO013064NU0002	CO	CERMENATE	506428	5061507	IT03GWBISSAPTA
PO013075NU0119	CO	COMO	507994	5069517	ACQUIFERO LOCALE

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0130950U0010	CO	ERBA	518247	5071518	ACQUIFERO LOCALE
PO0131000U0002	CO	FENEGRO'	500053	5061924	IT03GWBISSAPTA
PO013101NUP001	CO	FIGINO SERENZA	510989	5061796	IT03GWBISPAMPLO
PO013055NU0001	CO	CASSINA RIZZARDI	503233	5066551	ACQUIFERO LOCALE
PO0131310U0001	CO	LOCATE VARESINO	494595	5059657	IT03GWBISSAPTA
PO0131330U0009	CO	LOMAZZO	502017	5061511	IT03GWBISSAPTA
PO013136NU0001	CO	LURAGO D'ERBA	516265	5067032	ACQUIFERO LOCALE
PO013143NUP001	CO	MARIANO COMENSE	513110	5061567	IT03GWBISSAPTA
PO013143NU0005	CO	MARIANO COMENSE	514258	5060540	IT03GWBISPAMPLO
PO0131590U0001	CO	MOZZATE	495957	5058515	IT03GWBISSAPTA
PO0131650U0001	CO	OLGIATE COMASCO	497737	5071587	ACQUIFERO LOCALE
PO0131650U0004	CO	OLGIATE COMASCO	497999	5068749	ACQUIFERO LOCALE
PO0131690U0001	CO	OLTRONA DI SAN MAMETTE	497832	5067057	IT03GWBISSAPTA
PO013189NR0001	CO	PORLEZZA	510761	5098131	ACQUIFERO LOCALE
PO0132020U0003	CO	ROVELLO PORRO	503102	5055092	IT03GWBISPAMPLO
PO013227NU0006	CO	TURATE	501005	5054973	IT03GWBISPAMPLO
PO0190030U0035	CR	ANNICCO	569225	5010503	IT03GWBISIMPAMO
PO0190210U0218	CR	CASALMAGGIORE	613704	4981128	IT03GWBISIBPPO
PO019021NRA001	CR	CASALMAGGIORE	612274	4981169	IT03GWBISSBPPO
PO019027NRA001	CR	CASTELVISCONTI	574398	5015772	IT03GWBISSMPAO
PO019031NU0313	CR	CINGIA DE' BOTTI	600171	4993235	IT03GWBISIBPPO
PO019033NRA001	CR	CORTE DE' FRATI	586564	5006546	IT03GWBISSMPAO
PO0190340U0001	CR	CREDERA RUBBIANO	551341	5017107	IT03GWBISIMPAMO
PO0190350UA005	CR	CREMA	553150	5025220	IT03GWBISIMPAMO
PO019035NRA001	CR	CREMA	552645	5022933	IT03GWBISSMPAO
PO0190360UA005	CR	CREMONA	583323	4998699	IT03GWBISIMPAMO
PO019036NUA001	CR	CREMONA	582978	4998541	IT03GWBISSMPAO
PO019040NRA001	CR	DEROVERE	597838	4994940	IT03GWBISSBPPO
PO019045NUP001	CR	GABBIONETA BINANUOVA	595522	5007717	IT03GWBISIMPAMO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO019047NUP001	CR	GENIVOLTA	568546	5019897	IT03GWBISIMPAMO
PO019047NRA001	CR	GENIVOLTA	568902	5021693	IT03GWBISSMPAO
PO019049NUP001	CR	GOMBITO	557238	5012351	IT03GWBISIMPAMO
PO019049NRA001	CR	GOMBITO	556148	5011319	IT03GWBISSMPAO
PO019051NRA001	CR	GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	568876	5004743	IT03GWBISSMPAO
PO019054NUP001	CR	IZANO	558362	5022753	IT03GWBISIMPAMO
PO0190560U0563	CR	MALAGNINO	587433	4998718	IT03GWBISIMPAMO
PO019056NRA001	CR	MALAGNINO	586940	4998273	IT03GWBISSMPAO
PO019065NRA001	CR	PADERNO PONCHIELLI	574438	5010588	IT03GWBISSMPAO
PO0190660U0002	CR	PALAZZO PIGNANO	546136	5026763	IT03GWBISPAMPLO
PO0190690U0694	CR	PESCAROLO ED UNITI	593495	5005157	IT03GWBISIMPAMO
PO019070NRA001	CR	PESSINA CREMONESE	599778	5003151	IT03GWBISSMPAO
PO0190710U0713	CR	PIADENA	607802	4998388	IT03GWBISIMPAMO
PO019071NRA001	CR	PIADENA	611002	4998742	IT03GWBISSBPPO
PO019076NUP001	CR	PIZZIGHETTONE	562506	5004458	IT03GWBISIMPAMO
PO019077NRA001	CR	POZZAGLIO ED UNITI	579839	5008345	IT03GWBISSMPAO
PO019077NU0771	CR	POZZAGLIO ED UNITI	582802	5005645	IT03GWBISIMPAMO
PO0190790U0001	CR	RICENGO	557421	5029230	IT03GWBISIMPTM
PO019080NU0802	CR	RIPALTA ARPINA	557115	5016706	IT03GWBISIMPAMO
PO019081NUP001	CR	RIPALTA CREMASCA	554010	5020316	IT03GWBISIMPAMO
PO019083NRA001	CR	RIVAROLO DEL RE ED UNITI	616502	4988727	IT03GWBISSBPPO
PO019084NRA002	CR	RIVOLTA D'ADDA	540419	5033590	IT03GWBISSMPAO
PO0190860U0865	CR	ROMANENGO	561450	5025572	IT03GWBISIMPAMO
PO019088NRP001	CR	SAN BASSANO	563718	5010320	IT03GWBISSMPAO
PO0190890U0892	CR	SAN DANIELE PO	592714	4990474	IT03GWBISIBPPO
PO019089NUA001	CR	SAN DANIELE PO	590532	4991152	IT03GWBISSBPPO
PO019091NRA001	CR	SAN MARTINO DEL LAGO	602954	4991122	IT03GWBISSBPPO
PO019094NU0944	CR	SERGNANO	554722	5030569	IT03GWBISSMPAO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0190970U0002	CR	SONCINO	566792	5029241	IT03GWBISIMPTM
PO0191010U1012	CR	SPINEDA	619268	4990649	IT03GWBISIBPPO
PO0191020UA002	CR	SPINO D'ADDA	538832	5027477	IT03GWBISPAMPLO
PO019103NRA001	CR	STAGNO LOMBARDO	583736	4989691	IT03GWBISSBPPO
PO0191080U0001	CR	TORRICELLA DEL PIZZO	601939	4985912	IT03GWBISIBPPO
PO019110NRA001	CR	TRIGOLO	564922	5019504	IT03GWBISSMPAO
PO019112NU1123	CR	VAILATE	547432	5034861	IT03GWBISIMPTM
PO0970100U0002	LC	BRIVIO	533446	5065314	ACQUIFERO LOCALE
PO0970120U0002	LC	CALCO	533718	5064084	ACQUIFERO LOCALE
PO0970130U0002	LC	CALOLZIOCORTE	532890	5072544	ACQUIFERO LOCALE
PO0970160R0102	LC	CASATENOVO	525181	5059511	ACQUIFERO LOCALE
PO0970200U0003	LC	CERNUSCO LOMBARDONE	530490	5059489	IT03GWBISSAPTA
PO0970230R0002	LC	COLICO	531046	5110052	IT03GWBFITE
PO0970260U0001	LC	COSTA MASNAGA	520711	5068995	ACQUIFERO LOCALE
PO097030NU0001	LC	DERVIO	523733	5102501	ACQUIFERO LOCALE
PO0970390U0003	LC	IMBERSAGO	534896	5062600	ACQUIFERO LOCALE
PO0970420U0001	LC	LECCO	531094	5077713	ACQUIFERO LOCALE
PO0970440U0002	LC	LOMAGNA	528351	5057081	IT03GWBISSAPTA
PO0970480U0001	LC	MERATE	530989	5061279	IT03GWBISSAPTA
PO0970490R0001	LC	MISSAGLIA	527686	5058672	ACQUIFERO LOCALE
PO0970490R0101	LC	MISSAGLIA	528057	5059729	ACQUIFERO LOCALE
PO0970490U0002	LC	MISSAGLIA	527300	5059735	ACQUIFERO LOCALE
PO0970540U0001	LC	MONTICELLO BRIANZA	524515	5061395	ACQUIFERO LOCALE
PO0970570U0002	LC	OGGIONO	527080	5070852	ACQUIFERO LOCALE
PO0970610U0001	LC	OSNAGO	530551	5058742	IT03GWBISSAPTA
PO0970820U0002	LC	VALGREGHENTINO	532607	5070012	ACQUIFERO LOCALE
PO0970860U0001	LC	VERCURAGO	532582	5072969	ACQUIFERO LOCALE
PO097088NR0002	LC	VERDERIO SUPERIORE	535566	5056994	IT03GWBISSAPTA
PO0980020U0002	LO	BERTONICO	552828	5009252	IT03GWBISIMPTA

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0980040U0122	LO	BORGHETTO LODIGIANO	537383	5006719	IT03GWBISIMPTA
PO098004NR0044	LO	BORGHETTO LODIGIANO	537694	5005133	IT03GWBISSMPLAS
PO098006NR0030	LO	BREMBIO	544811	5007927	IT03GWBISSMPLAS
PO098008NR0025	LO	CASALETTO LODIGIANO	528721	5016831	IT03GWBISSMPTLS
PO0980100U0007	LO	CASALPUSTERLENGO	550724	5003635	IT03GWBISSMPLAS
PO0980110U0001	LO	CASELLE LANDI	562210	4994623	IT03GWBISSBPPO
PO098012NR0011	LO	CASELLE LURANI	528164	5011963	IT03GWBISSMPTLS
PO0980140U0003	LO	CASTIGLIONE D'ADDA	554262	5006871	IT03GWBISIMPTA
PO098014NR0011	LO	CASTIGLIONE D'ADDA	556152	5007112	IT03GWBISSMPLAS
PO0980150U0004	LO	CASTIRAGA VIDARDO	530740	5012228	IT03GWBISIMPTA
PO098017NR0063	LO	CAVENAGO D'ADDA	544769	5014676	IT03GWBISSMPLAS
PO0980180U0001	LO	CERVIGNANO D'ADDA	533273	5024618	IT03GWBISSMPLAN
PO0980190U0008	LO	CODOGNO	555186	5001635	IT03GWBISSMPLAS
PO098019NR0307	LO	CODOGNO	555617	4999635	IT03GWBISSMPLAS
PO0980200U0001	LO	COMAZZO	536508	5032114	IT03GWBISIMPTM
PO098024NR0018	LO	CORTE PALASIO	544779	5016794	IT03GWBISSMPLAS
PO098024NR0040	LO	CORTE PALASIO	544899	5019115	IT03GWBISSMPAO
PO0980250U0001	LO	CRESPIATICA	545098	5022985	IT03GWBISIMPAMO
PO098028NR0021	LO	GRAFFIGNANA	535533	5007428	IT03GWBISSMPTLS
PO0980290U0003	LO	GUARDAMIGLIO	553635	4995616	IT03GWBISIBPPO
PO098031NR0333	LO	LODI	536089	5018845	IT03GWBISSMPLAS
PO0980310U0335	LO	LODI	539087	5017546	IT03GWBISSMPLAS
PO0980310U0014	LO	LODI	539120	5017574	IT03GWBISSMPLAS
PO0980310U0336	LO	LODI	539086	5017543	IT03GWBISIMPTA
PO0980410U0002	LO	MULAZZANO	531503	5024508	IT03GWBISIMPTM
PO098042NR0008	LO	ORIO LITTA	543605	5001875	IT03GWBISSMPLAS
PO098049NR0122	LO	SAN ROCCO AL PORTO	555742	4991311	IT03GWBISSBPPO
PO098050NR0053	LO	SANT'ANGELO LODIGIANO	532578	5008556	IT03GWBISSMPTLS

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0980510U0001	LO	SANTO STEFANO LODIGIANO	558474	4998227	IT03GWBISSMPLAS
PO0980530U0003	LO	SENNA LODIGIANA	546615	4999911	IT03GWBISSMPLAS
PO098056NR0115	LO	TAVAZZANO CON VILLAVESCO	531423	5021560	IT03GWBISSMPLAN
PO0980610U0001	LO	ZELO BUON PERSICO	533952	5028705	IT03GWBISSMPLAN
PO108004NR0031	MB	ARCORE	525421	5051267	IT03GWBISSAPTA
PO108005NU0002	MB	BARLASSINA	510155	5055878	IT03GWBISSAPTA
PO108017NR0055	MB	CAVENAGO DI BRIANZA	531593	5048360	IT03GWBISSAPTA
PO1080210U0002	MB	CONCOREZZO	525376	5047357	IT03GWBISSAPTA
PO1080530U0005	MB	CORNATE D'ADDA	537875	5054517	IT03GWBISPAMPLO
PO108023NU0003	MB	DESIO	516261	5051920	IT03GWBISSAPTA
PO108025NU0003	MB	LAZZATE	506628	5058454	IT03GWBISPAMPLO
PO108027NR0020	MB	LIMBIATE	509330	5051480	IT03GWBISSAPTA
PO1080280U0004	MB	LISSONE	519297	5051532	IT03GWBISSAPTA
PO1080310U0001	MB	MEZZAGO	534712	5052931	IT03GWBISSAPTA
PO108033NR0142	MB	MONZA	522621	5051383	IT03GWBISSAPTA
PO108033NU0120	MB	MONZA	521556	5048668	IT03GWBISSAPTA
PO108034NU0036	MB	MUGGIO'	517603	5047860	IT03GWBISSAPTA
PO108036NU0001	MB	ORNAGO	532830	5049602	IT03GWBISSAPTA
PO1080370U0001	MB	RENATE	521585	5064072	ACQUIFERO LOCALE
PO1080390U0026	MB	SEREGNO	516742	5056425	IT03GWBISSAPTA
PO1080390U0031	MB	SEREGNO	518063	5055028	IT03GWBISPAMPLO
PO108040NU0001	MB	SEVESO	511146	5054716	IT03GWBISPAMPLO
PO1080420U0009	MB	SULBIATE	533532	5053607	IT03GWBISPAMPLO
PO0150020U0014	MI	ABBIATEGRASSO	493042	5028325	IT03GWBISSMPTLN
PO015012NR0072	MI	BAREGGIO	498995	5036486	IT03GWBISSMPTLN
PO0150150U0005	MI	BASIGLIO	512110	5023650	IT03GWBISIMPTM
PO015019NR0037	MI	BERNATE TICINO	485879	5036153	IT03GWBISSAPTA
PO0150270U0159	MI	BOLLATE	508681	5043519	IT03GWBISIMPTM

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO015027NR0045	MI	BOLLATE	508090	5042473	IT03GWBISSAPTA
PO0150350U0003	MI	BUBBIANO	501059	5019566	IT03GWBISIMPTM
PO0150360U0002	MI	BUCCINASCO	508449	5029865	IT03GWBISIMPTM
PO0150410U0058	MI	BUSTO GAROLFO	488142	5044789	IT03GWBISPAMPLO
PO0150500U0002	MI	CARPIANO	521213	5020679	IT03GWBISIMPTA
PO015051NR0012	MI	CARUGATE	526092	5045211	IT03GWBISSAPTA
PO015059NR0135	MI	CASSANO D'ADDA	539695	5042335	IT03GWBISSAPTA
PO015062NR0026	MI	CASTANO PRIMO	482247	5043025	IT03GWBISSAPTA
PO0150700U0186	MI	CERNUSCO SUL NAVIGLIO	527511	5041194	IT03GWBISIMPTM
PO015077NU0023	MI	CINISELLO BALSAMO	519377	5044674	IT03GWBISPAMPLO
PO015081NR0044	MI	COLOGNO MONZESE	521218	5042320	IT03GWBISSAPTA
PO0150850U0262	MI	CORBETTA	494940	5035359	IT03GWBISIMPTM
PO0150850U0263	MI	CORBETTA	494940	5035359	IT03GWBISPAMPLO
PO0151030U0004	MI	GAGGIANO	502650	5027967	IT03GWBISIMPTM
PO0151060U0017	MI	GESSATE	534801	5043750	IT03GWBISIMPTM
PO0151080U0002	MI	GORGONZOLA	532049	5042247	IT03GWBISSAPTA
PO0151120U0002	MI	GUDO VISCONTI	499848	5024419	IT03GWBISIMPTM
PO015113NU0030	MI	INVERUNO	491054	5040210	IT03GWBISPAMPLO
PO015116NR0026	MI	LAINATE	502310	5046914	IT03GWBISSAPTA
PO015118NR0049	MI	LEGNANO	491359	5049785	IT03GWBISSAPTA
PO015130NR0068	MI	MAGENTA	487036	5030686	IT03GWBISIMPTM
PO0151340U0006	MI	MARCALLO CON CASONE	490271	5037060	IT03GWBISPAMPLO
PO0151400R0048	MI	MELEGNANO	524503	5022250	IT03GWBISSMPTLN
PO0151460U0010	MI	MILANO	513618	5030717	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0037	MI	MILANO	512472	5035690	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0200	MI	MILANO	514377	5038149	IT03GWBISPAMPLO
PO0151460U0405	MI	MILANO	518763	5033946	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U0561	MI	MILANO	510247	5034657	IT03GWBISIMPTM
PO0151460U1638	MI	MILANO	514248	5033514	IT03GWBISSAPTA

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO015146NR0699	MI	MILANO	514971	5041096	IT03GWBISSAPTA
PO015146NR1105	MI	MILANO	509865	5039379	IT03GWBISSAPTA
PO015146NR2600	MI	MILANO	519023	5036590	IT03GWBISSAPTA
PO015151NUP001	MI	MOTTA VISCONTI	499612	5015109	IT03GWBISSMPTLN
PO0151510U0002	MI	MOTTA VISCONTI	499590	5015085	IT03GWBISIMPTM
PO015154NR0013	MI	NERVIANO	497698	5042622	IT03GWBISSAPTA
PO015159NR0012	MI	OPERA	516220	5024004	IT03GWBISSMPTLN
PO0151650U0002	MI	OZZERO	493961	5023646	IT03GWBISIMPTM
PO0151660U0001	MI	PADERNO DUGNANO	512851	5046778	IT03GWBISSAPTA
PO015168NUP001	MI	PARABIAGO	495562	5045644	IT03GWBISPAMPLO
PO015170NR0021	MI	PERO	506106	5038888	IT03GWBISSAPTA
PO0151750U0008	MI	PIOLTELLO	525316	5039702	IT03GWBISPAMPLO
PO015175NR0150	MI	PIOLTELLO	526038	5036998	IT03GWBISSAPTA
PO015181NUP001	MI	RESCALDINA	496076	5052136	IT03GWBISPAMPLO
PO015182NR0018	MI	RHO	502700	5042369	IT03GWBISSAPTA
PO015189NR0143	MI	ROZZANO	514795	5025566	IT03GWBISSMPTLN
PO0151920U0005	MI	SAN DONATO MILANESE	520811	5030675	IT03GWBISIMPTM
PO015192NR0212	MI	SAN DONATO MILANESE	520235	5028325	IT03GWBISSMPTLN
PO015194NR0015	MI	SAN GIORGIO SU LEGNANO	493394	5046599	IT03GWBISSAPTA
PO015201NR0013	MI	SAN VITTORE OLONA	496431	5047129	IT03GWBISSAPTA
PO0152020U0025	MI	SAN ZENONE AL LAMBRO	528291	5018882	IT03GWBISSMPLAS
PO0152020U0026	MI	SAN ZENONE AL LAMBRO	528292	5018882	IT03GWBISIMPTA
PO0152040U0003	MI	SEDRIANO	497747	5037201	IT03GWBISIMPTM
PO0152050R0052	MI	SEGRATE	521546	5034922	IT03GWBISSAPTA
PO0152050U0007	MI	SEGRATE	521020	5038716	IT03GWBISIMPTM
PO0152060U0004	MI	SENAGO	510294	5047238	IT03GWBISSAPTA
PO015210NR0022	MI	SETTALA	529722	5030665	IT03GWBISSMPLAN
PO015211NUP001	MI	SETTIMO MILANESE	503699	5038341	IT03GWBISSMPTLN
PO015211NUP002	MI	SETTIMO MILANESE	503699	5038340	IT03GWBISPAMPLO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0152130U0021	MI	SOLARO	506670	5051404	IT03GWBISPAMPLO
PO015219NU0009	MI	TREZZANO ROSA	537519	5047771	IT03GWBISSAPTA
PO0152190U0003	MI	TREZZANO ROSA	537519	5047771	IT03GWBISPAMPLO
PO015219NU0002	MI	TREZZANO ROSA	537697	5048310	IT03GWBISIMPTM
PO0152210U0001	MI	TREZZO SULL'ADDA	540511	5051067	IT03GWBISSAPTA
PO015222NR0015	MI	TRIBIANO	528183	5028430	IT03GWBISSMPLAN
PO0152240U0003	MI	TRUCCAZZANO	535052	5036957	IT03GWBISIMPTM
PO0152490U0004	MI	VANZAGHELLO	482332	5046719	IT03GWBISPAMPLO
PO0152300U0056	MI	VAPRIO D'ADDA	541236	5047729	IT03GWBISSAPTA
PO015243NUP002	MI	VITTUONE	496211	5037318	IT03GWBISPAMPLO
PO020001NU0001	MN	ACQUANEGRA SUL CHIESE	613574	5003079	IT03GWBISIMPMOM
PO0200020R0002	MN	ASOLA	614112	5011170	IT03GWBISSMPOM
PO0200020U0004	MN	ASOLA	610940	5008862	IT03GWBISIMPMOM
PO020003NUP001	MN	BAGNOLO SAN VITO	645241	4995214	IT03GWBISIMPMOM
PO0200030R0001	MN	BAGNOLO SAN VITO	645547	4995394	IT03GWBISSMPOM
PO0200040R0012	MN	BIGARELLO	650931	5005667	IT03GWBISIMPMOM
PO020004NR0001	MN	BIGARELLO	649416	5004823	IT03GWBISSMPBM
PO0200050U0001	MN	BORGOFORTE	637356	4990355	IT03GWBISSBPPO
PO020010NR0001	MN	CASALMORO	610984	5013448	IT03GWBISIMPMOM
PO0200150R0001	MN	CASTEL GOFFREDO	612166	5017617	IT03GWBISSMPOM
PO020015NR0003	MN	CASTEL GOFFREDO	615640	5015235	IT03GWBISIMPMOM
PO0200130R0001	MN	CASTELBELFORTE	648305	5007860	IT03GWBISIMPMOM
PO0200160R0031	MN	CASTELLUCCHIO	629706	5000763	IT03GWBISIMPMOM
PO0200170R0001	MN	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	615368	5028467	IT03GWBISSAPOM
PO0200170R0002	MN	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	616499	5028755	IT03GWBISIMPMOM
PO020017NU0005	MN	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	618058	5027963	IT03GWBISSAPOM
PO0200180R0037	MN	CAVRIANA	625471	5020450	IT03GWBISSMPOM

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO020018NU0004	MN	CAVRIANA	625402	5021557	IT03GWBISSMPOM
PO0200190R0001	MN	CERESARA	621538	5011243	IT03GWBISIMPMOM
PO020022NUP001	MN	POMPONESCO	628513	4978731	IT03GWBISIMPMOM
PO020023NUP001	MN	FELONICA	685844	4983484	IT03GWBISSBPPO
PO0200240R0001	MN	GAZOLDO DEGLI IPPOLITI	624030	5006846	IT03GWBISSMPOM
PO0200260R0001	MN	GOITO	631534	5012399	IT03GWBISSMPBM
PO0200260R0004	MN	GOITO	629178	5009828	IT03GWBISIMPMOM
PO0200270R0053	MN	GONZAGA	646253	4978449	IT03GWBISSBPPO
PO020027NR0004	MN	GONZAGA	641569	4982239	IT03GWBISSBPPO
PO0200280R0056	MN	GUIDIZZOLO	624064	5020093	IT03GWBISSMPOM
PO0200280R0057	MN	GUIDIZZOLO	623948	5020040	IT03GWBISIMPMOM
PO0200290R0002	MN	MAGNACAVALLO	668106	4985295	IT03GWBISSBPPO
PO020030NU0002	MN	MANTOVA	637302	5000803	IT03GWBISSMPOM
PO020030NU0003	MN	MANTOVA	639315	5000240	IT03GWBISIMPMOM
PO0200310R0063	MN	MARCARIA	623030	4997919	IT03GWBISIBPPO
PO020032NR0001	MN	MARIANA MANTOVANA	616370	5003316	IT03GWBISSMPOM
PO0200330R0002	MN	MARMIROLO	639065	5008516	IT03GWBISSMPBM
PO0200330R0003	MN	MARMIROLO	639026	5008614	IT03GWBISIMPMOM
PO0200340R0001	MN	MEDOLE	618524	5022275	IT03GWBISSMPOM
PO020034NU0002	MN	MEDOLE	620111	5022646	IT03GWBISSMPOM
PO0200370R0001	MN	MOTTEGGIANA	634681	4988291	IT03GWBISIBPPO
PO0200380R0076	MN	OSTIGLIA	667756	4994103	IT03GWBISIBPPO
PO0200400R0001	MN	PIEVE DI CORIANO	664174	4988419	IT03GWBISSBPPO
PO0200420R0001	MN	POGGIO RUSCO	668975	4982250	IT03GWBISSBPPO
PO0200450R0001	MN	PORTO MANTOVANO	641282	5006819	IT03GWBISSMPBM
PO0200460U0081	MN	QUINGENTOLE	660712	4988835	IT03GWBISIBPPO
PO0200470R0001	MN	QUISTELLO	658387	4988361	IT03GWBISSBPPO
PO0200480U0084	MN	REDONDESCO	618647	5003480	IT03GWBISIMPMOM
PO0200490R0085	MN	REVERE	667650	4989780	IT03GWBISSBPPO

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO020050NU0002	MN	RIVAROLO MANTOVANO	613393	4991326	IT03GWBISIBPPO
PO0200510R0001	MN	RODIGO	631099	5005144	IT03GWBISSMPOM
PO0200520U0001	MN	RONCOFERRARO	653428	4999191	IT03GWBISSMPBM
PO0200530R0089	MN	ROVERBELLA	641706	5013584	IT03GWBISSMPBM
PO0200540R0001	MN	SABBIONETA	619421	4984050	IT03GWBISSBPPO
PO0200550R0002	MN	SAN BENEDETTO PO	647325	4989901	IT03GWBISSBPPO
PO0200550R0005	MN	SAN BENEDETTO PO	646267	4990199	IT03GWBISIBPPO
PO0200570R0001	MN	SAN GIORGIO DI MANTOVA	645198	5002840	IT03GWBISSMPBM
PO0200590R0097	MN	SAN MARTINO DALL'ARGINE	618976	4994118	IT03GWBISIBPPO
PO020061NR0001	MN	SERMIDE	677797	4988196	IT03GWBISSBPPO
PO020063NU0002	MN	SOLFERINO	622268	5023902	IT03GWBISSMPOM
PO0200650R0001	MN	SUZZARA	635921	4986050	IT03GWBISSBPPO
PO020065NU0003	MN	SUZZARA	635904	4983715	IT03GWBISIBPPO
PO0200660R0003	MN	VIADANA	619600	4976821	IT03GWBISSBPPO
PO020066NU0004	MN	VIADANA	630221	4984849	IT03GWBISSBPPO
PO0200680R0001	MN	VILLIMPENTA	660073	5000507	IT03GWBISIMPMOM
PO0200690R0001	MN	VIRGILIO	644154	4998822	IT03GWBISIMPMOM
PO0200700R0001	MN	VOLTA MANTOVANA	628663	5019369	IT03GWBISIMPMOM
PO018003NR0009	PV	ALBONESE	477798	5014771	IT03GWBISSMPP
PO0180130U0005	PV	BELGIOIOSO	523764	5000838	IT03GWBISSMPTLS
PO018014NRP001	PV	BEREGUARDO	501192	5013352	IT03GWBISSMPTLS
PO0180140U0001	PV	BEREGUARDO	502440	5011804	IT03GWBISIMPTA
PO0180140U0003	PV	BEREGUARDO	502510	5011335	IT03GWBISPAMPLO
PO0180150U0003	PV	BORGARELLO	511372	5009849	IT03GWBISIMPTA
PO0180190U0001	PV	BORNASCO	517169	5012707	IT03GWBISIMPTA
PO0180270U0001	PV	CANDIA LOMELLINA	468378	5003174	IT03GWBISIMPP
PO018032NR0001	PV	CASATISMA	508567	4988324	IT03GWBISSMPOP
PO0180330U0002	PV	CASEI GEROLA	494017	4982968	IT03GWBISIBPPO
PO0180350U0002	PV	CASSOLNOVO	485404	5022621	IT03GWBISSMPP

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO018035NU0001	PV	CASSOLNOVO	484780	5023793	IT03GWBISIMPP
PO0180450U0001	PV	CERGNAGO	482341	5004811	IT03GWBISIMPP
PO0180470U0001	PV	CERVESINA	501288	4989873	IT03GWBISSBPPO
PO018047NR0001	PV	CERVESINA	499957	4986727	IT03GWBISSMPOP
PO0180480U0004	PV	CHIGNOLO PO	539643	5000554	IT03GWBISSMPTLS
PO0180490U0003	PV	CIGOGNOLA	520341	4986376	IT03GWBISSMPOP
PO0180500U0002	PV	CILAVEGNA	480174	5017487	IT03GWBISSMPP
PO0180610U0001	PV	DORNO	495716	5000337	IT03GWBISIMPP
PO018062NRD002	PV	FERRERA ERBOGNONE	489193	4993809	IT03GWBISSMPP
PO018065NRG001	PV	FRASCAROLO	476409	4987902	IT03GWBISSMPP
PO018068NRP001	PV	GAMBOLO'	492857	5011583	IT03GWBISSMPP
PO0180690U0001	PV	GARLASCO	494559	5003831	IT03GWBISIMPP
PO0180690U0002	PV	GARLASCO	494013	5004960	IT03GWBISSMPP
PO018072NUP001	PV	GIUSSAGO	512564	5011157	IT03GWBISSMPTLS
PO0180720U0002	PV	GIUSSAGO	511167	5014385	IT03GWBISIMPTA
PO0180810U0111	PV	LINAROLO	521130	5000547	IT03GWBISSMPTLS
PO018083NR0001	PV	LOMELLO	482999	4995663	IT03GWBISSMPP
PO0180880U0001	PV	MEDE	479549	4993807	IT03GWBISSMPP
PO0180880U0003	PV	MEDE	479530	4993825	IT03GWBISIMPP
PO0180930U0006	PV	MIRADOLO TERME	535374	5001676	IT03GWBISSMPTLS
PO0181020U0007	PV	MORTARA	479120	5010479	IT03GWBISPAMPLO
PO0181070U0001	PV	PALESTRO	463483	5016621	IT03GWBISPAMPLO
PO0181070U0003	PV	PALESTRO	464819	5015860	IT03GWBISSMPP
PO0181100U0014	PV	PAVIA	512357	5005190	IT03GWBISIMPTA
PO0181100U0111	PV	PAVIA	511138	5006846	IT03GWBISSMPTLS
PO0181140U0002	PV	PIEVE PORTO MORONE	534746	4995245	IT03GWBISSBPPO
PO0181150U0006	PV	PINAROLO PO	512380	4989928	IT03GWBISSMPOP
PO0181180U0019	PV	PORTALBERA	524321	4993134	IT03GWBISSMPOP
PO0181220U0001	PV	RIVANAZZANO TERME	501728	4974258	IT03GWBISSMPOP

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0181230U0005	PV	ROBBIO	468126	5014701	IT03GWBISPAMPLO
PO0181300U0001	PV	ROSASCO	467076	5010788	IT03GWBISIMPP
PO0181370U0005	PV	SAN MARTINO SICCOMARIO	510805	5000258	IT03GWBISIBPPO
PO018139NU0003	PV	SANTA CRISTINA E BISSONE	531075	5000673	IT03GWBISIMPTA
PO0181410U0001	PV	SANT'ALESSIO CON VIALONE	517783	5008365	IT03GWBISIMPTA
PO018146NRP001	PV	SARTIRANA LOMELLINA	473583	4995758	IT03GWBISSMPP
PO018147NUP001	PV	SCALDASOLE	492497	4996515	IT03GWBISSMPP
PO0181500U0002	PV	SIZIANO	515634	5017886	IT03GWBISIMPTA
PO0181510U0002	PV	SOMMO	507056	4998152	IT03GWBISIBPPO
PO0181550U0001	PV	TORRAZZA COSTE	505656	4980492	IT03GWBISSMPOP
PO0181570U0001	PV	TORRE D'ARESE	525121	5009808	IT03GWBISIMPTA
PO018159NUP001	PV	TORRE D'ISOLA	505886	5007565	IT03GWBISIMPTA
PO018162NUP001	PV	TRAVACO' SICCOMARIO	512843	4999705	IT03GWBISSBPPO
PO0181640U0001	PV	TROMELLO	489605	5006049	IT03GWBISIMPP
PO018164NR0001	PV	TROMELLO	487613	5004406	IT03GWBISSMPP
PO0181680U0001	PV	VALLE LOMELLINA	473599	4999303	IT03GWBISPAMPLO
PO0181710U0004	PV	VARZI	516230	4962799	ACQUIFERO LOCALE
PO018173NUP001	PV	VELLEZZO BELLINI	507666	5013302	IT03GWBISSMPTLS
PO018176NUP001	PV	VIDIGULFO	518046	5015899	IT03GWBISSMPTLS
PO0181770U0009	PV	VIGEVANO	487845	5016697	IT03GWBISPAMPLO
PO0181770U0020	PV	VIGEVANO	488853	5017022	IT03GWBISSMPP
PO0181790U0004	PV	VILLANOVA D'ARDENGHI	503177	5001932	IT03GWBISIMPTA
PO018180NUP001	PV	VILLANTERIO	528164	5007157	IT03GWBISSMPTLS
PO0181870U0001	PV	ZENEVREDO	527564	4990595	IT03GWBISSMPOP
PO0140050R0003	SO	ARDENNO	549819	5112377	IT03GWBFMTE
PO014024NU0001	SO	COSIO VALTELLINO	542467	5108758	IT03GWBFITE
PO0140260U0001	SO	DELEBIO	536255	5109535	IT03GWBFITE
PO0140280U0002	SO	FAEDO VALTELLINO	569745	5112288	IT03GWBFMTE

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO014029NR0001	SO	FORCOLA	552288	5112606	IT03GWBFMTE
PO0140320U0001	SO	GORDONA	529124	5124981	IT03GWBFCH
PO014040NR0002	SO	MAZZO DI VALTELLINA	596963	5124050	IT03GWBFSTE
PO0140430U0001	SO	MESE	529441	5127791	IT03GWBFCH
PO0140450U0027	SO	MORBEGNO	545790	5109754	IT03GWBFITE
PO0140570R0020	SO	SAMOLACO	530414	5122039	IT03GWBFCH
PO0140610R0001	SO	SONDRIO	567223	5112845	IT03GWBFMTE
PO0140610U0001	SO	SONDRIO	565871	5113008	IT03GWBFMTE
PO014065NR0010	SO	TEGLIO	584597	5112335	IT03GWBFSTE
PO0140660U0001	SO	TIRANO	589823	5118159	IT03GWBFSTE
PO0140710U0004	SO	VALDIDENTRO	600507	5148708	ACQUIFERO LOCALE
PO0140780R0001	SO	VILLA DI TIRANO	586703	5115948	IT03GWBFSTE
PO012002NU0008	VA	ALBIZZATE	485002	5065315	IT03GWBISSAPTA
PO012004NU0001	VA	ARCISATE	489667	5078681	ACQUIFERO LOCALE
PO012004NUB018	VA	ARCISATE	490839	5075455	ACQUIFERO LOCALE
PO012026NU0023	VA	BUSTO ARSIZIO	486453	5052880	IT03GWBISSAPTA
PO012026NU3021	VA	BUSTO ARSIZIO	486383	5048270	IT03GWBISSAPTA
PO012026NU3022	VA	BUSTO ARSIZIO	487714	5053527	IT03GWBISPAMPLO
PO012026NU3023	VA	BUSTO ARSIZIO	487335	5046742	IT03GWBISSAPTA
PO012036NU0002	VA	CASALE LITTA	479204	5065160	ACQUIFERO LOCALE
PO012042NR9077	VA	CASTELLANZA	491204	5050688	IT03GWBISSAPTA
PO012050NU0004	VA	CISLAGO	497073	5054860	IT03GWBISSAPTA
PO012051NU0001	VA	CITTIGLIO	474280	5082403	ACQUIFERO LOCALE
PO012067NU0012	VA	FAGNANO OLONA	488413	5055820	IT03GWBISSAPTA
PO012068NUP001	VA	FERNO	481210	5051028	IT03GWBISPAMPLO
PO0120700R1085	VA	GALLARATE	483292	5055355	IT03GWBISSAPTA
PO0120700UB022	VA	GALLARATE	482344	5058100	IT03GWBISPAMPLO
PO012072NU0005	VA	GAVIRATE	479774	5075390	ACQUIFERO LOCALE
PO0120750R2020	VA	GERENZANO	498243	5052530	IT03GWBISSAPTA

Stazione/pozzo			Coordinate (UTM-WGS84)		Nome corpo idrico
Codice	Provincia	Comune	X	Y	
PO0120840U0001	VA	ISPRA	470252	5071510	ACQUIFERO LOCALE
PO012090NU1009	VA	LONATE POZZOLO	477903	5050210	IT03GWBISPAMPLO
PO012090NU2009	VA	LONATE POZZOLO	477623	5050127	IT03GWBISSAPTA
PO012092NR0021	VA	LUINO	480391	5093597	ACQUIFERO LOCALE
PO012106NU0015	VA	MORNAGO	481694	5065224	ACQUIFERO LOCALE
PO012109NUB005	VA	ORIGGIO	501795	5049660	IT03GWBISPAMPLO
PO012118NUP001	VA	SAMARATE	483001	5052916	IT03GWBISPAMPLO
PO0121180U0005	VA	SAMARATE	481042	5052887	IT03GWBISSAPTA
PO0121180U2006	VA	SAMARATE	483904	5053934	IT03GWBISPAMPLO
PO012119NU0009	VA	SARONNO	503627	5052466	IT03GWBISPAMPLO
PO012120NU0002	VA	SESTO CALENDE	471372	5064250	ACQUIFERO LOCALE
PO012123NUP001	VA	SOMMA LOMBARDO	477395	5053945	IT03GWBISSAPTA
PO012123NU2007	VA	SOMMA LOMBARDO	472384	5058790	IT03GWBISSAPTA
PO012131NU0003	VA	VALGANNA	486674	5082360	ACQUIFERO LOCALE
PO012132NU0003	VA	VARANO BORGHI	477394	5069240	ACQUIFERO LOCALE
PO012136NU0001	VA	VENEGONO INFERIORE	492344	5064960	IT03GWBISSAPTA

Tabella 3.9 – Elenco dei siti di riferimento (anche potenziali) presenti sul territorio regionale (le coordinate indicano la chiusura del sito di riferimento, all'interno del corpo idrico indicato).

Codice	*Nome*	*Provincia*	*Comune*	*Coordinate fine tratto (WGS84)*		*Tipo*
				X	Y	
IT03N0080881IR	Staffora (Torrente)	PV	S. Margherita	519070	4956812	10SR6N
IT03N0080010271LO	Varrone (Torrente)	LC	Premana	535963	5098758	03SS1N
IT03N008001019031LO	Pioverna occidentale (Torrente)	LC	Pasturo	533521	5086460	02SS2N
IT03N0080010031LO	Belviso (Torrente)	SO	Teglio	586841	5103423	03SS1N
IT03N0080011481LO	Sanagra (Torrente)	CO	Grandola ed Uniti	515415	5103030	03SS1N
IT03N008001006031LO	Enna (Torrente)	BG	Vedeseta	541923	5081529	02SS1N
IT03N00800102307011LO	Sanguigno (Torrente)	BG	Valgoglio	569477	5091617	02SS1N
IT03N0080011910101011LO	Curone (Torrente)	LC	Rovagnate	528663	5062789	06SS1N
IT03N0080010291LO	Viola Bormina (Torrente)	SO	Valdidentro	592193	5143147	03GH6N
IT03N0080981061LO	Colmegno (Torrente) – Cortesello (Torrente)	VA	Luino	483965	5096918	01SS1N
IT03N0080980181IN	Giona (Torrente)	VA	Maccagno	485756	5102273	01SS1N
IT03N0080980191LO	Lenza (Torrente)	VA	Sesto Calende	472193	5067392	06SR6N
IT03N00809803507A1LO	Rancina (Torrente) - Caprera (Rio)	VA	Castello Cabiaglio	481462	5081761	02SR6N
IT03N008056007481LO	S.Michele (Torrente)	BS	Tremosine	631959	5073388	02SS1N
IT03N0080440071LO	Bova (Torrente)	CO	Erba	515951	5074391	02SS1N
IT03N0080001055511LO	Perlo (Torrente)	CO	Bellagio	517529	5086083	02SS2N
IT03N0080001012021LO	Liro Caurga (Torrente)	CO	Consiglio di Rumo	518112	5112943	03SS2N
IT03N00800101802A1LO	Liro (Torrente)	CO	Consiglio di Rumo	518068	5112602	03SS2N
IT03N0080011621LO	Caldone (Torrente)	LC	Lecco	535275	5081166	02SS1N
IT03N0080011561LO	Valle Meria (Torrente)	LC	Mandello	526901	5086811	02SS2N
IT03N0080010171LO	Masino (Torrente)	SO	Val Masino - Bagni	545800	5121548	03GH6N
IT03N0080001022012ULO	Roasco Occidentale (Torrente)	SO	Grosio - Campo Pedruna	589446	5131525	03SS1N

ALLEGATO 4 - Corpi idrici interessati da aree protette

Tabella 4.1: Corpi idrici fluviali interessati da aree protette

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette*[1]
IT03N0080600004011LO	Abbioccolo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3SEARCLO	Acqua Rossa (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080001023011LO	Acqualina (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080980011LO	Acquanegra (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3AACA1LO	Acque Alte (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POAD3SEASCA1LO	Adda - Serio (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03POAD3ACCA1LO	Adda (Collettore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800110LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	No	Sì
IT03N00800112LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì	No	Sì
IT03N00800113LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	No	Sì	No	No
IT03N00800111LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080018LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080019LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080011LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	No	Sì	No	No
IT03N0080012LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080013LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080016LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080017LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080014BLO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080014ALO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080015LO	Adda (Fiume)	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N008001B1LO	Adda Vecchia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080440701LO	Addetta (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080060004041LO	Agna (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080060004042LO	Agna (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080036LO	Agogna (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	Sì	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N0082900011LO	Agognetta di Sannazzaro (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0083581LO	Agognetta Ponteverde (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010012LO	Albano (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010011LO	Albano (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800102318021LO	Albina (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI04900010LO	Allegrezza (Cavo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600611LO	Allione (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600612LO	Allione (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001006161LO	Ambriola (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00804400201101LO	Antiga (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N008001016012ULO	Antognasco (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080880011LO	Ardivestra (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POARCA1LO	Ariazzolo (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0082900011LO	Ariazzolo Vecchio	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010021LO	Armisa (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001A1LO	Arno (Torrente)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080880051LO	Aronchio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0081020231LO	Avagnone (Torrente)	No	No	No	Si(*)	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600201LO	Avio (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600791LO	Bagnadore (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03POOG3BACA1LO	Baioncello (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3MEBACA1LO	Bambinello (Vaso)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080056007401LO	Barbarano (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080981151LO	Bardello (Fiume)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
ITIR0101000000001IR	Bardonezza (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT0801010000000003IR	Bardonezza (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
ITIR0101000000002IR	Bardonezza (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N00806101011LO	Barona (Roggia)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010031LO	Belviso (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010032LO	Belviso (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3BECA1LO	Benzona (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080440311LO	Bevera (Rio)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080440501LO	Bevera (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080440511LO	Bevera (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080440512LO	Bevera (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N00804100201011LO	Bevera (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800100401A1LO	Bitto di Albaredo (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001004012LO	Bitto di Gerola e di Morbegno (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080980350508011LO	Bizzo (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N0080011181LO	Bocco (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080980071LO	Boesio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001018011LO	Boggia (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3CE3BOCA1LO	Bolgare (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POIG3MGCIBOCA1LO	Bolla (Cavo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080980350513021LO	Bolletta (Rio)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023021LO	Bondione (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010651LO	Bondone (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT030013281IR	Bonifica Mantovana	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060008041LO	Borgo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000804A1LO	Borgo (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3SEBOCA1LO	Borgogna (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006231LO	Borgogna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006232LO	Borgogna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800100606011LO	Borleggia (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No

Codice	Nome	Presenza area protetta	Area Sensibile	Zona vulnerabile nitrati	Direttiva habitat	Direttiva Uccelli	Ramsar	Balneazione	Vita pesci	Area uso potabile	Altre aree protette(1)
IT03N0080600021LO	Borlezza (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600022LO	Borlezza (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000201031LO	Borzo (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080440071LO	Bova (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	Sì
IT03N00804400201102LO	Bozzente (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N00804400201 10A1LO	Bozzente (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N00809811501051LO	Brabbia (Canale)	Sì	No	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì
IT03N0080010051LO	Braulio (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001055011IN	Breggia (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001055012IN	Breggia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3BRBMCLO	Brembilla (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006211LO	Brembilla (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0082500031LO	Brembiolo (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0082500032LO	Brembiolo (Colatore)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080010063LO	Brembo (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010064LO	Brembo (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080010065LO	Brembo (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080010061LO	Brembo di Carona (Fiume)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010062LO	Brembo di Carona (Fiume)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006012LO	Brembo di Mezzoldo (Fiume)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001006011LO	Brembo di Mezzoldo (Fiume)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001006041LO	Brembo di Valleve (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008060004051LO	Caffaro (Fiume)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N008060004052LO	Caffaro (Fiume)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
ITIRN008060004053IR	Caffaro (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011191LO	Caldenno (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	Sì

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette[1]*
IT03POMI3GOCA1LO	Caldone (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì
IT03POMI3CACA1LO	Caldone (Scolo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011621LO	Caldone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011622LO	Caldone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0083561LO	Canarolo di Torre de' Negri	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080440101LO	Cantalupo (Rio)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N00800100601031LO	Caravino (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008098140021LO	Carminala (Roggia) - Moraschino (Colatore)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080590011LO	Carona (Roggia)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080982751LO	Carona (Roggia) - Vernavola (Roggia)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080011061LO	Caronella (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001028021LO	Caronno (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001028022LO	Caronno (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POCZCA1LO	Cauzza (Roggia)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800119113011LO	Cava (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3SVCA1LO	Cavata (Scolo)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001017041LO	Cavrucco (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001010061LO	Cedec (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03POOG3NACRCA1LO	Ceriana (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080011201LO	Cervio (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600032LO	Cherio (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600033LO	Cherio (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000412LO	Chiese (Fiume)	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N00806000413LO	Chiese (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N00806000415LO	Chiese (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000416LO	Chiese (Fiume)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	Sì	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette[1]*
IT03N008060000414LO	Chiese (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3CPCA1LO	Cidellara - Piave (Scolo)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POOG3MGCICA1LO	Ciria (Cavo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00809803505031LO	Civagno (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600241LO	Clegna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080410020102A1IN	Clivio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001018121LO	Codera (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080981061LO	Colmegno (Torrente) – Cortesello (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0083530011LO	Cona (Roggia)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080222LO	Coppa (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010551LO	Cosia (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N0080010552LO	Cosia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3SECRCLO	Cresmiero (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001018341LO	Crezza (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008098035051LO	Cuccio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008098035052LO	Cuccio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006151LO	Cuccio di San Bartolomeo (Torrente) - Valle del Molino (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011910101011LO	Curone (Torrente)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080264LO	Curone (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008056007601LO	D'Avigo (Rio)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060A1LO	Davine (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0081220011LO	De Cardenas (Cavo) - Scaricatore in Po Morto	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N008060004062LO	Degnone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060004061LO	Degnone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080981401LO	Dei Frati (Canale) - Comuna (Roggia)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	Sì

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette[1]*
IT03POOG3DEDVCA1LO	Delmona Vecchia (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3AADOCA1LO	Delmoncello (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3AADODACA1LO	Delmoncina (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI05100010LO	Derbasco (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600051LO	Dezzo (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600052LO	Dezzo (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N008001137011LO	Di Bares (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0083610011LO	Di Frascarolo (Roggia)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0083571LO	Di Sommo (Roggiolo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0083531IR	Di Valle (Roggia) - Scaricatore della Roggia di Valle - Breme (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POOG3MACA1LO	Diversivo Magio (Cavo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006421LO	Dordo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006422LO	Dordo (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060008121LO	Dorgola (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N00800100601030 41LO	D'Ornica (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00805600739071LO	Draonello (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03POOG3ASCA1LO	Dugale Aspice (Colatore)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POOG3NACA1LO	Dugale Casumenta (Canale)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POSEPMCA1LO	Dugale Parmigiana Moglia (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POPOCA1LO	Dugale Pozzolo (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3BRMACA1LO	Enel (Canale) - Masnada (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006031LO	Enna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006032LO	Enna (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080030022LO	Erbognone (Scaricatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010571LO	Esino (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N0080600008101LO	Faidana (Torrente) - Gobbia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800105501121IN	Faloppia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT030000010011LO	Federia (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011211LO	Finale (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI00100050LV	Fissero (Canale) - Canalbianco (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì
IT03POOG3MEFICA1LO	Fiume (Vaso)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600391LO	Fiumecolo (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800100604011LO	Foppolo (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POOG3CHFMCA1LO	Fossa Magna (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI01600010LV	Fossa Ponte Molino - Maestra	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0083551LO	Fossadone	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POFOCA1IR	Fossalta (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POFSCA1LO	Fossalta Superiore (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POMI4FOCA1LO	Fossamana (Fosso)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POFVCA1LO	Fossaviva (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POMBCENRFRCA1LO	Frata (Colatore)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010101LO	Frodolfo (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080010102LO	Frodolfo (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010621LO	Galavesa (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03POOG3MEGACA1LO	Galbuggine (Scolo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600008071LO	Gambidolo (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03POMOPBCA1LO	Gandiolo (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080044003021LO	Garbogera (Torrente)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600008351LO	Garza (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600008352LO	Garza (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600008353LO	Garza (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N0080010010011LO	Gavia (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03POMI5GHCA1LO	Gherardo (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080221LO	Ghiaia di Borgoratto (Torrente) - Coppa (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080220011LO	Ghiaia di Montalto (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080980181IN	Giona (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080060005081LO	Gleno (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080060008021LO	Gombiera (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080060004081LO	Gorgone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00080440020110021LO	Gradaluso (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N00080010060201011LO	Grandone (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080098035071ULO	Grantorella (Torrente) - Margorabbia (Fiume)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600752LO	Gratacasolo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080981402LO	Gravellone (Colatore) - Morasca (Colatore)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080001162011LO	Grigna (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600271LO	Grigna (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600272LO	Grigna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POGNCA1LO	Gronda Nord (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POGSCA1LO	Gronda Sud (Canale)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600061LO	Guerna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600062LO	Guerna (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080030121LO	Guida (Roggia) - Gattinera (Roggia)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N00804100201071LO	Guisa (Torrente)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080098277011LO	Il Cerro (Roggia)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0083541LO	Il Riolo (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N008001006431LO	Imagna (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001006432LO	Imagna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG2ITCA1LO	Italsider (Canale)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800100602011LO	La Buliga (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001191012LO	La Molgora (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001191011LO	La Molgora (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N008001191013LO	La Molgora (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008044002011LO	La Valascia (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N00809803505032LO	Lagadone (Canale)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03POOG3MACLCA1LO	Laghetto (Colatore)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080441LO	Lambro (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080442LO	Lambro (Fiume)	Sì	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080443LO	Lambro (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080444LO	Lambro (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080445LO	Lambro (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080446LO	Lambro (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080447LO	Lambro (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080440021LO	Lambro Meridionale (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080440022LO	Lambro Meridionale (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080982761LO	Lanca dei Gozzi o Piave	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0083601LO	Lanca del Molino - Ravasino Vecchio (Roggia) - Ravasino (Roggia)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600711LO	Lanico (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001016022LO	Lanterna (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001016021LO	Lanterna- Scerscen (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N0080600008371LO	Laorna (Torrente) - Gandovere (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600008372LO	Laorna (Torrente) - Gandovere (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800011910101011LO	Lavandaia (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080880081LO	Lella (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000831011LO	Lembrio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000831012LO	Lembrio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010601LO	Lenasco (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080980191LO	Lenza (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N00800100623A1LO	Lesina (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800100623A2LO	Lesina (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010432LO	Lesina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010431LO	Lesina occidentale (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800101802A1LO	Liro (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080001018021LO	Liro (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080001018022LO	Liro (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080001012021LO	Liro Caurga (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N00800980350507011LO	Lirone (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N0080440051LO	Lisone (Cavo)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080440052LO	Lisone (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011371LO	Livo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010132ULO	Livrio (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03POROLOCA1LO	Lodolo	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00804100201081LO	Lombra (Torrente)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080001023161LO	Luio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00804400201011LO	Lura (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00804400201012LO	Lura (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N008044002010 13LO	Lura (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080471LO	Luria (Rio) - Brignolo (Rio)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080472LO	Luria (Rio) - Brignolo (Rio)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080470012LO	Lurione (Rio) - Luria (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080470011LO	Lurione (Rio) - Luria (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010141LO	Madrasco (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011081LO	Malgina (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010161LO	Mallero (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010162LO	Mallero (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600083 02LO	Mandolossa (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600083 01LO	Mandolossa (Roggia)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080981801LO	Mangialoca (Canale) - Venara (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080980350 72LO	Margorabbia (Fiume)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011251LO	Maroggia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010171LO	Masino (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010172LO	Masino (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010661LO	Massaniga (Torrente) - Val Campaccio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060006A2ULO	Medolo (Rio)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011771LO	Melesa (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600083LO	Mella (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600084LO	Mella (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600085LO	Mella (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080600081LO	Mella (Fiume)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600082LO	Mella (Fiume)	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080600080 62ULO	Mella del Molinorso (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette[1]*
IT03N0080600081 31LO	Mella di Sarle (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010181LO	Mera (Fiume)	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080010182LO	Mera (Fiume)	Sì	No	No	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	Sì
IT03N0080410020107012LO	Merlata (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
ITIRN0080561IR	Mincio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	No	No
ITIRN0080563UIR	Mincio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080564LO	Mincio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080565LO	Mincio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	Sì
IT03N0080566LO	Mincio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì
IT03N0080567LO	Mincio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060006B2LO	Miola (Rio)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060006B3LO	Miola (Rio)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060006B1LO	Miola (Rio)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800119101011LO	Molgoretta (Torrente)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N00800119101012LO	Molgoretta (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080980350513020 11LO	Molinara (Rio)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3SEMOCLO	Molinara (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI04800010LO	Molinella (Fossa)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080981142ULO	Monvallina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0081221IR	Morabiano (Canale) - Po Morto Lomellino	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POMBCA1LO	Morbasco (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080990101LO	Morcione (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010232501011LO	Morla (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010232501012LO	Morla (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3SEMRCA1LO	Morlana (Roggia)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0082501LO	Mortizza (Rio) - Ancona (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080014501LO	Mozzanica (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N0080600900011LO	Musia Seriola Roggia (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3MUCA1LO	Muzza (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03POAG3NACA1LO	Navarolo (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080981411LO	Navigliaccio (Colatore)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03POMBNCCA1LO	Naviglio Civico di Cremona (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POMI3NGCA1LO	Naviglio di Goito (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì
IT03POMBNCNMCA1LO	Naviglio di Melotta (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03POMBCENRCA1LO	Naviglio Dugale Robecco (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POTI3GRCA1LO	Naviglio Grande (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì(*)
IT03POOG3NBCA1LO	Naviglio Grande Bresciano (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3CVNNCA1LO	Naviglio Grande Pallavicino (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POLSSEMACA1LO	Naviglio Martesana (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03POTI3NPCA1LO	Naviglio Pavese (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3NICA1LO	Naviglio S. Zeno (Canale) - Naviglio Inferiore di Isorella (Canale) - Naviglio di Canneto (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00806000501011LO	Nembo (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001023031LO	Nero (Fiume)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0082822001LO	Nerone Gariga (Colatore)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023231LO	Nesa (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080410020107011LO	Nirone (Torrente)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080880141LO	Nizza (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N008060004521LO	Nozza (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060004522LO	Nozza (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080601LO	Oglio (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080602LO	Oglio (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080603LO	Oglio (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080604LO	Oglio (Fiume)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080605LO	Oglio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080606LO	Oglio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080607LO	Oglio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080608LO	Oglio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080609LO	Oglio (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	No
IT03N0080600091LO	Oglio Arcanello (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600101LO	Oglio Frigidolfo (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600191LO	Oglio Narcanello (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600111LO	Ogliolo di Edolo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600112LO	Ogliolo di Edolo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600221LO	Ogliolo di Monno (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023041LO	Ogna (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008044002012LO	Olona (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008044002013LO	Olona (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008044002014LO	Olona (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008041002011LO	Olona (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080611LO	Olona (Roggia)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080612LO	Olona Meridionale (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0083011IR	Olonetta di Zerbo (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060002022LO	Oneto (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03POMI3OSCA1LO	Osone Vecchio (Cavo)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì
IT03N0080011751LO	Ovrena (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600121LO	Palobbia (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600751LO	Palotto (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080440151LO	Pegorino (Torrente) - della Valle (Torrente)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080001055511LO	Perlo (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N0080010192LO	Pioverna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010193LO	Pioverna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080001019031LO	Pioverna occidentale (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010191LO	Pioverna orientale (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00812LO	Po (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
ITIRN00813IR	Po (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
ITIRN00814IR	Po (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	No
ITIRN00815IR	Po (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	No
ITIRN00816IR	Po (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
ITIRN00817IR	Po (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	No
IT03N00818LO	Po (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	No
ITIRN00819IR	Po (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì
IT0106SS5T387PI	Po (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
IT0106SS5T388PI	Po (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0083560011LO	Po Morto - Morciscia (Scolo) - Fuga (Roggia)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0083590011LO	Poella (Roggia) - Fontana Isimbardi	Sì	No	Sì	Sì(*)	Sì(*)	No	No	No	No	No
IT03N0080600131LO	Poja (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600132LO	Poja (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600133LO	Poja (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Codice	Nome	Presenza area protetta	Area Sensibile	Zona vulnerabile nitrati	Direttiva habitat	Direttiva Uccelli	Ramsar	Balneazione	Vita pesci	Area uso potabile	Altre aree protette(1)
IT03N0080600131011LO	Poja D'arno (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600131021LO	Poja di Salarno (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080010201LO	Poschiavino (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806002710011LO	Prestello (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N00804100201082LO	Pudica (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800105534010 11LO	Quaglio (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03POOG3QUVA1LO	Quinzanello (Vaso)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010062 21LO	Quisa (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080010062 22LO	Quisa (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800101802021LO	Rabbiosa (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAGRACA1LO	Raina (Roggia) - Agognetta (Colatore) - Riale (Roggia)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N00809803507A1LO	Rancina (Torrente) - Caprera (Rio)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N00804100201021LO	Ranza (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010181 31LO	Ratti (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600731LO	Re (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080601411LO	Re (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0082821LO	Reale (Colatore) - Divisa (Colatore)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POLSRECA1LO	Redefossi (Cavo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080560051LO	Redone (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080560052LO	Redone (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600151LO	Remulo (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT030000021IN	Reno di Lei (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010211LO	Rezzalasco (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N00809803505021LO	Rezzo (Torrente) - Valle del Cagna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010371LO	Rhon (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N0083591IR	Riadino (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
ITIR001060004405141IR	Riccomassimo (Rio)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0083311LO	Riglio (Roggia)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POOG3RICA1LO	Riglio (Scolo)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POOG3AADZCA1LO	Riglio Delmonazza (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060003A1LO	Rillo (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010221LO	Rio di Avedo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011612ULO	Rio Torto (Fiume)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023091LO	Riso (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010221ALO	Roasco (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010222LO	Roasco (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001022012ULO	Roasco Occidentale (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008061012LO	Roggione (Colatore)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011111LO	Rogna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023131LO	Romna (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POROCA1LO	Roncocorrente (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008098140011LO	Rotta (Canale) - Grande (Roggia)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N008060000463011LO	Rudone (Rio)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080056007481LO	S.Michele (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0081131LO	S.Zeno (Riale) - Nuovo (Fosso)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0081132LO	S.Zeno (Riale) - Nuovo (Fosso)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POSBCA1IR	Sabbioncello (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010731LO	Saiento (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3SACA1LO	Sale (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080056007451LO	San Giovanni (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N0083611IR	San Michele (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080011481LO	Sanagra (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N0080011482LO	Sanagra (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800102307011LO	Sanguigno (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00806000405011LO	Sanguinera (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3MESGCA1LO	Santa Giovanna (Vaso)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800101802031LO	Scalcoggia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POMBCECA1LO	Scaricatore Cerca (Cavo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080982771LO	Scavizzolo (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N008001018101LO	Schiesone (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080220021LO	Schizzola (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POTI3SNCA1LO	Scolmatore Piene Nord - Ovest (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
ITIR06SS4F714PI	Scrivia (Torrente)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080851LO	Scuropasso (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080852LO	Scuropasso (Torrente)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N00808614LO	Secchia (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POROSGCA1LO	Senga (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800109101131LO	Serenza (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800100616A1LO	Serina o Ambria (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006162LO	Serina o Ambria (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010231LO	Serio (Fiume)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010232LO	Serio (Fiume)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010233LO	Serio (Fiume)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010234LO	Serio (Fiume)	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080010236LO	Serio (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010237LO	Serio (Fiume)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080010238LO	Serio (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080010235LO	Serio (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No

Codice	Nome	Presenza area protetta	Area Sensibile	Zona vulnerabile nitrati	Direttiva habitat	Direttiva Uccelli	Ramsar	Balneazione	Vita pesci	Area uso potabile	Altre aree protette(1)
IT03POAD3SESECA1LO	Serio (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010331LO	Serio (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010762LO	Serio Morto	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010761LO	Serio Morto (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3MESECA1LO	Seriola Bassa (Vaso)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3CSCA1LO	Seriola Castrina (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3CH3LOCA1LO	Seriola Di Lonato - Arno (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3FUCA1LO	Seriola Fusia (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600891LO	Seriola Gambara (Vaso)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POMI3OSMACA1LO	Seriola Marchionale (Canale) - Osone Nuovo (Cavo)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì
IT03POOG3NUCA1LO	Seriola Nuova di Chiari (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
ITIR06SS4D724PI	Sesia (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
ITIR06SS1T945PI	Sesia Morta (Torrente)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N008001091011LO	Seveso (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N008001091012LO	Seveso (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001091013LO	Seveso (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001091014LO	Seveso (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080440451LO	Sillaro (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008044045011LO	Sillaro Borghetto	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080440441LO	Sillaro Salerano	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00809803505081LO	Solda (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080030111LO	Solerone (Colatore)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080011752LO	Sonna (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	Sì
IT030000012LO	Spol (Fiume)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N00800100601032LO	Stabina (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette[1]*
IT03N0080882IR	Staffora (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080883LO	Staffora (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080884LO	Staffora (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080881IR	Staffora (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03POAD3SMSTCLO	Stanga Marchesa (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008098028011LO	Strona (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080980281LO	Strona (Torrente)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600162LO	Strone (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600161LO	Strone (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060003011LO	Tadone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3TGCA1LO	Tagliata (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
ITARW01FI06100010LO	Tartagliona (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010251LO	Tartano (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010252LO	Tartano (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI03600010LV	Tartaro (Fiume)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI03200010LV	Tartaro (Fiume) Ramo I	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI03200020LV	Tartaro (Fiume) Ramo I	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3TFZA1LO	Tartaro Fabbrezza (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03POOG3TFCA1LO	Tartaro Fuga (Canale)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080011331LO	Tavani (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001055341LO	Telo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00809803505071LO	Telo di Osteno (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080410020106011LO	Tenore (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080962LO	Terdoppio (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N0080961IR	Terdoppio (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì	No	No
IT03N00800109101011LO	Terrò (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800109101012LO	Terrò (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
ITIRN0080982IR	Ticino (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	Sì	Sì

Codice	Nome	Presenza area protetta	Area Sensibile	Zona vulnerabile nitrati	Direttiva habitat	Direttiva Uccelli	Ramsar	Balneazione	Vita pesci	Area uso potabile	Altre aree protette(1)
ITIRN0080983IR	Ticino (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
ITIRN0080984IR	Ticino (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080985LO	Ticino (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
ITIRN0080981IR	Ticino (Fiume)	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080986LO	Ticino (Fiume)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	Sì
IT03N0080991LO	Tidone (Torrente)	No	No	No	Sì(*)	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI03700030LV	Tione (Fiume)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI03700020LV	Tione (Fiume)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
ITARW01FI03700010LV	Tione (Fiume)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060003021LO	Tirma (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011271LO	Toate (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3TFTOCA1LO	Tomba (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080011931LO	Tormo (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001016031LO	Torreggio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080056007391LO	Toscolano (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080056007392LO	Toscolano (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N008060000452061LO	Tovere (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3TTCA1LO	Trenzana (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080980351IN	Tresa (Fiume)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03PORMTRCA1LO	Trigolaro (Colatore)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001191131LO	Trobbia (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600171LO	Trobiolo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001019021LO	Troggia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3SEURCA1LO	Urgnana (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600352LO	Uria (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600351LO	Uria (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3VACA1LO	Vacchelli (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3VACA1LO	Vailata (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03N0080010060303031LO	Val Asinina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette[1]*
IT03N0080010931LO	Val Cadolena (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001010031LO	Val di Sobretta (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080060005061LO	Val di Vo (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800100061602011LO	Val D'Ola (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001029081LO	Val Foscagno (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	Sì	No
IT03N00806001301A1LO	Val Ghilarda (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080010081LO	Val Grande (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001018361LO	Val Mengasca (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080980350507A1LO	Val Mora (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080980350507A2LO	Val Mora (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080980350507B1LO	Val Mora (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001006A1LO	Val Nera (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03N0080600421LO	Val Paghera (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080001006091LO	Val Parina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080001006092LO	Val Parina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008011421LO	Val Quadrella (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N0080001009081LO	Val Rogna (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N00800100615011LO	Val Salvarizza (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080001029051LO	Val Verva (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010091LO	Valfontana (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010092LO	Valfontana (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03S002001001161LO	Vallaccia (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N00800105534011LO	Vallaccia (Torrente) - Teglio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600742LO	Valle Artogne (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600741LO	Valle Artogne (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000040501031LO	Valle Bazenina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080010553410011LO	Valle Bisurco (Torrente) - Valle Pissarotta (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Codice	Nome	Presenza area protetta	Area Sensibile	Zona vulnerabile nitrati	Direttiva habitat	Direttiva Uccelli	Ramsar	Balneazione	Vita pesci	Area uso potabile	Altre aree protette[1]
IT03N00806001101031LO	Valle Brandet (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N008001025021LO	Valle Budria Corta (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800101840003021LO	Valle Casenda (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00809803505A1LO	Valle dei Corbatt (Torrente) o Valle Motter (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N008001005011LO	Valle dei Vitelli (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001023071LO	Valle del Goglio (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008060019011LO	Valle del Lares (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800101812091LO	Valle del Pericchio - Lobbia (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	Sì
IT03N008056007471LO	Valle del Piles (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	Sì	Sì
IT03N008060072011LO	Valle del Resio (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00805600739121LO	Valle del Rilo (Torrente) - Valle di Campiglio (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	Sì	Sì
IT03N00800101802011LO	Valle del Truzzo (Torrente) - Valle del Drogo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008056007531LO	Valle della Gera (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800100603031LO	Valle della Madonna (Torrente) - Salzana (Rio) - Dibione (Rio)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001004091LO	Valle della Pietra (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008044A1LO	Valle della Roncaglia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001018081LO	Valle dell'Acqua Fraggia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060027101LO	Valle delle Valli (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N008001028011LO	Valle di Ambria (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N008001003011LO	Valle di Aprica (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03N0080010751LO	Valle di Bianzone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010891LO	Valle di Boalzo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001004051LO	Valle di Bomino (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010910101A1LO	Valle di Brenna (Torrente) - Vecchia (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800101602011LO	Valle di Campo Moro (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00806001101021LO	Valle di Campovecchio (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03N00800010060103051LO	Valle di Cassiglio (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008060022011LO	Valle di Grom (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001017021LO	Valle di Mello (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N00806000202A1LO	Valle Di Palate (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001004011LO	Valle di Pescegallo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001017031LO	Valle di Preda Rossa (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600811LO	Valle di Rino (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008060002021LO	Valle di Sopra (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800105526021LO	Valle di Toff (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N00806002201011LO	Valle di Varadega (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000201051LO	Valle di Vareno (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001055471LO	Valle Di Villa (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N00800101802121LO	Valle Febbraro (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023111LO	Valle Flex (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010311LO	Valle Forcola (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette(1)*
IT03N0080600561LO	Valle Gallinera (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N008001043011LO	Valle Lesina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080011561LO	Valle Meria (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001055261LO	Valle Nose` (Torrente) - Valle Marvia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023101LO	Valle Nossana (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800102201051LO	Valle Piana (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800100601011LO	Valle Piazzatorre (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800101801011LO	Valle Pilotera (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000804011LO	Valle Pisseri (Torrente)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03N008060002031LO	Valle Righenzola (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023321LO	Valle Rottosa (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00800101802130 11LO	Valle Sancia (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023061LO	Valle Sedornia (Rio)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001016061LO	Valle Sissone (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080600761LO	Valle Trobiolo (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00806000405101LO	Valle Vaia (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800100609041LO	Valle Vedra (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800101606011LO	Valle Ventina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03S002001001151LO	Valle Viera (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N00800119113030 81LO	Vallone (Rio)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010273LO	Varrone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010272LO	Varrone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010271LO	Varrone (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00804400201A1LO	Vellone (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00804400201AA1LO	Vellone (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080600041 01LO	Vendra di Vallio (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010281LO	Venina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03N0080010282LO	Venina (Torrente)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	Sì

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette*[1]
IT03N0082451IR	Versa (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0082452LO	Versa (Torrente)	Sì	No	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03N008001023121LO	Vertova (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001023122LO	Vertova (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080850021LO	Verzate (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080850022LO	Verzate (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3VECA1LO	Vescovada (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3VEADRO1LO	Vetra Adduttore (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080044003071LO	Vettabbia (Cavo)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POAD3BRVICLO	Vignola (Roggia)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POTI3VICA1LO	Villoresi (Canale)	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N0080010291LO	Viola Bormina (Torrente)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03N0080010292LO	Viola Bormina (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT0300105601 51IR	Virgilio (Canale)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N0080600040 91LO	Vrenda (Torrente)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03N008001010081LO	Zebru' (Torrente)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì
IT03N00832900101010 12LO	Zerra (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03N00832900101010 11LO	Zerra (Torrente)	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No

[1] parchi e riserve naturali

Tabella 4.2: Corpi idrici lacustri interessati da aree protette

Codice	Nome	Presenza area protetta	Area Sensibile	Zona vulnerabile nitrati	Direttiva habitat	Direttiva Uccelli	Ramsar	Balneazione	Vita pesci	Specie ittiche economicamente significative	Area uso potabile	Altre aree protette (1)
IT03POADAGLN1LO	Alpe Gera (lago)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POLSALLN1LO	Alserio (lago)	Sì	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03POADAELN1LO	Annone Est (lago)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POADAOLN1LO	Annone ovest (lago)	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POADAVLA1LO	Avio (lago)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03POADBTLA1LO	Baitone (lago)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03POADBALA1LO	Barbellino (lago)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POADBELA1LO	Belviso (lago)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POADBNLA1LO	Benedetto (lago)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03POADCMLA1LO	Campo Moro (lago)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POADCNLA1LO	Cancano (lago)	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POMICALN1LO	Castellaro (lago)	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03POTICOLN1LO	Comabbio (lago)	Sì	Sì	No	Sì	No	No	Sì	No	Sì	No	No
IT03POAD2LN1LO	Como (lago) - bacino di Como	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No
IT03POAD2LN2LO	Como (lago) - bacino di Lecco	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
IT03POADDGLA1IN	del Gallo (lago)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POOG3CE2LN1LO	Endine (lago)	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	No	No	No	No
IT03POLSGALN1LO	Ganna (lago)	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03POADGALN1LO	Garlate (lago)	Sì	Sì	No	Sì	No	No	Sì(*)	No	No	No	Sì
IT03POADGMLA1LO	Gemelli (lago)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POTIGHLN1LO	Ghirla (lago)	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No	No	No	No
IT03POOG3CH2LN1LO	Idro (lago)	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	Sì	Sì	No	No
IT03POLSIDLA1LO	Idroscalo (Lago)	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No	No	No	No

Codice	Nome	Presenza area protetta	Area Sensibile	Zona vulnerabile nitrati	Direttiva habitat	Direttiva Uccelli	Ramsar	Balneazione	Vita pesci	Specie ittiche economicamente significative	Area uso potabile	Altre aree protette (1)
IT03POOG2LN1LO	Iseo (lago)	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
ITIRPOMI2LN1IR_1	Lago di Garda occidentale	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No
ITIRPOMI2LN1IR_2	Lago di Garda sudorientale	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No
IT03POTILULN1IN	Lugano (lago) - bacino di Ponte Tresa	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	No	Sì	No	No
IT03POTILULN3IN	Lugano (lago) - bacino nord	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	No	Sì	No	No
IT03POTILULN2IN	Lugano (lago) - bacino sud	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	No	Sì	No	No
ITIRPOTI2LN1IN	Maggiore (lago)	Sì	Sì	No	Sì	Sì(*)	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì(*)
IT03POMI4MLN1LO	Mantova di Mezzo (lago)	Sì	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03POMI4ILN1LO	Mantova inferiore (lago)	Sì	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No
IT03POMI4SLN1LO	Mantova Superiore (lago)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	No
IT03POAD2ME2LN1LO	Mezzola (lago)	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì
IT03POTIMOLN1LO	Monate (lago)	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	No	Sì	No	No
IT03POADMSLA1LO	Montespluga (lago)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POLSMOLN1LO	Montorfano (lago)	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	No	No	No	Sì
IT03POADPBLA1LO	Palabione (lago)	Sì	No	No	No	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03POADPULA1LO	Palù (lago)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POADPALA1LO	Pantano d'Avio (lago)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	Sì
IT03POTIPILN1LO	Piano (lago)	Sì	Sì	No	Sì	No	No	Sì	No	No	No	Sì
IT03POADPRLA1LO	Pozzo di Riva (lago)	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03POADPLLA1LO	Publino (lago)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POLSPULN1LO	Pusiano (Lago)	Sì	Sì	No	Sì	No	No	Sì	No	No	No	Sì

Codice	*Nome*	*Presenza area protetta*	*Area Sensibile*	*Zona vulnerabile nitrati*	*Direttiva habitat*	*Direttiva Uccelli*	*Ramsar*	*Balneazione*	*Vita pesci*	*Specie ittiche economicamente significative*	*Area uso potabile*	*Altre aree protette (1)*
IT03POADSGLA1LO	San Giacomo di Fraele (lago)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POADSALN1LO	Sartirana (lago)	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No	Sì
IT03POADSCLA1LO	Scais (lago)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No
IT03POLSSELN1LO	Segrino (lago)	Sì	Sì	No	Sì	No	No	Sì	No	No	No	No
IT03POADDTLA1LO	Truzzo (lago)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POADDVLA1LO	Vacca (lago)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POADVLLA1LO	Val di Lei (lago)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
IT03POMIVALA1LO	Valvestino (lago)	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	No	No	No	Sì	Sì
IT03POTIVALN1LO	Varese (lago)	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No
IT03POADVELA1LO	Venina (lago)	Sì	No	No	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No

(1) Parchi e riserve naturali

(*) Modifica rispetto ai contenuti del Piano di Gestione 2015

Tabella 4.3: Corpi idrici sotterranei interessati da aree protette

Codice	Nome	Presenza area protetta	Area Sensibile	Zona vulnerabile nitrati	Direttiva habitat	Direttiva Uccelli	Ramsar	Area uso potabile	Altre aree protette (1)
IT03GWBFITE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle settore Inferiore Valtellina	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03GWBFMTE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle settore Medio Valtellina	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03GWBFSTE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle settore Superiore Valtellina	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03GWBFBR	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Val Brembana	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBFSE	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Val Seriana	Sì	No	No	No	No	No	No	No
IT03GWBFCA	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valcamonica	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03GWBFCH	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valchiavenna	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No
IT03GWBFSA	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valsabbia	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03GWBFTR	Corpo idrico sotterraneo in acquifero di Fondovalle Valtrompia	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03GWBISIBPPO	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Bassa pianura Bacino Po	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03GWBISIMPAMO	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Adda - Mella - Oglio	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03GWBISIMPMOM	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Mella - Oglio - Mincio	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03GWBISIMPP	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Pavese	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03GWBISIMPTA	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Ticino - Adda	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03GWBISPAMPLO	Corpo idrico sotterraneo profondo di Alta e Media pianura Lombarda	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03GWBISSAPAO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Adda - Oglio	Sì	No	Sì	Sì	No	No	Sì	Sì

Codice	Nome	Presenza area protetta	Area Sensibile	Zona vulnerabile nitrati	Direttiva habitat	Direttiva Uccelli	Ramsar	Area uso potabile	Altre aree protette (1)
IT03GWBISSAPOM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Oglio - Mella	Sì	No	Sì	No	No	No	Sì	No
IT03GWBISSAPTA	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Ticino - Adda	Sì	No	Sì	Sì	No	No	Sì	Sì
IT03GWBISSMPOP	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Bassa pianura Bacino Oltrepo Pavese	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBISSBPPO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Bassa pianura Bacino Po	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBISSMPAO	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Adda - Oglio	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBISSMPBM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Basso Mincio	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBISSMPLAN	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Nord Lambro - Adda	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBISSMPTLN	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Nord Ticino - Lambro	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBISSMPOM	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Oglio - Mincio	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBISSMPP	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Pavese	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBISSMPLAS	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Sud Lambro - Adda	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBISSMPTLS	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Sud Ticino - Lambro	Sì	No	Sì	No	No	No	No	No
IT03GWBFCV	Corpo idrico sotterrnaeo in acquifero di Fondovalle Val Cavallina	Sì	No	No	No	No	No	No	No

(1) Parchi e riserve naturali

ALLEGATO 5 - Schede dei Contratti di Fiume

Contratto di Fiume Olona-Bozzente-Lura-Lambro Meridionale (sottoscritto il 22 luglio 2004)

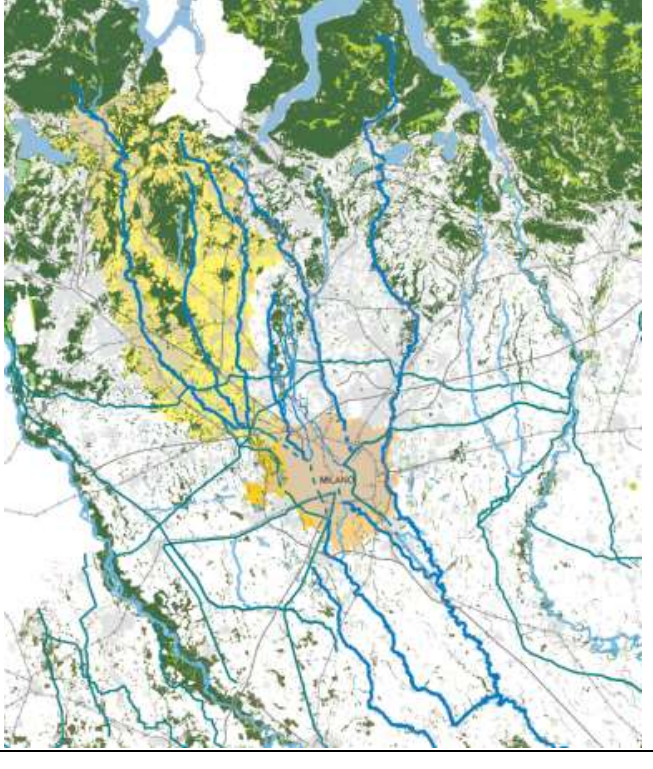
Soggetto promotore: Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile.

Soggetti sottoscrittori:

- 90 Comuni dei bacini dell'Olona, Lura, Bozzente e Lambro Meridionale;
- 3 Province (Varese, Como e Milano);
- 3 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO: Città Metropolitana di Milano, Varese e Como);
- ARPA Lombardia;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Agenzia Interregionale per il Po (AIPO);
- Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia;
- 2 Enti Parco regionali e vari soggetti privati.

Con D.G.R. n. X/2346 del 12.09.2014 è stato approvato il terzo Programma d'Azione che prevede un impegno finanziario complessivo pari a 130,7 Milioni di euro.
Molte delle attività in esso previste sono in corso di attuazione (Attività ARPA, Progetto Pilota Lura approvato con DGR 3902/2015, Progetto Pilota Vie d'Acqua, Realizzazione interventi di difesa idraulica, tutela acque, riqualificazione fluviale, comunicazione, iniziative culturali)

Superficie ambito vallivo esclusa Milano: 943,62 km2
Superficie ambito vallivo inclusa Milano: 969,92 km2
Popolazione ambito vallivo esclusa Milano: 1.042.000



Contratto di Fiume Seveso (sottoscritto il 13 dicembre 2006)

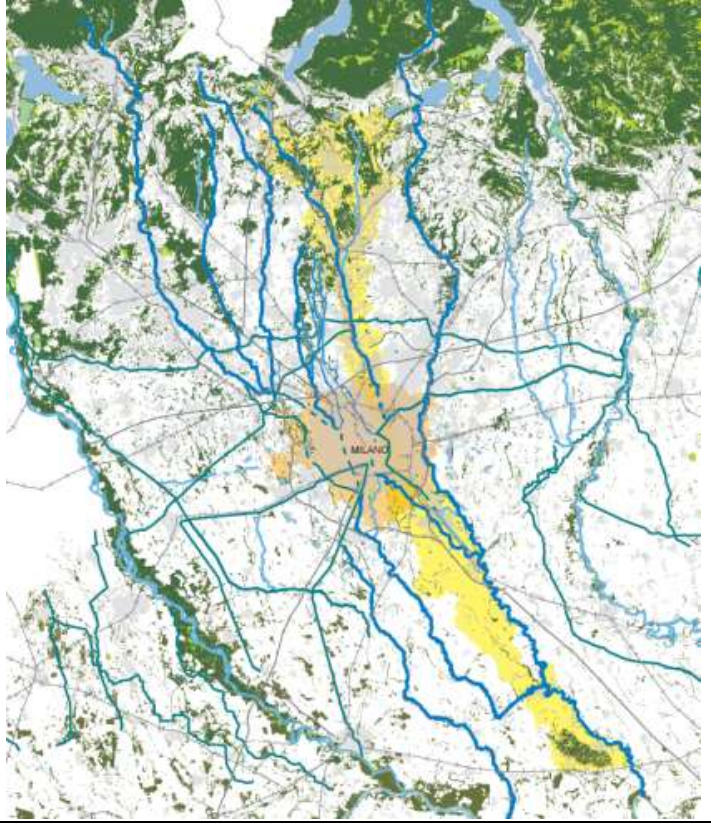
Soggetto promotore: Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile.

Soggetti sottoscrittori:

- 46 Comuni del bacino del Seveso;
- 2 Province (Milano e Como);
- 3 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO: Città di Milano, Provincia di Milano e Provincia di Como);
- ARPA Lombardia;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Agenzia Interregionale per il Po (AIPO);
- Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia;
- 6 Enti Parco (4 regionali e 2 PLIS).

Con D.G.R. n. X/2348 del 12.09.2014 è stato approvato il terzo Programma d'Azione che prevede un impegno finanziario complessivo pari a 60,4 Milioni di euro.
Come per l'Olona molte delle attività in esso previste sono già in corso di attuazione ed analogamente entro l'anno è previsto un primo monitoraggio delle attività e la predisposizione di una prima bozza concordata con il territorio del Progetto di sottobacino.

Superficie ambito vallivo esclusa Milano: 379,44 km2
Superficie ambito vallivo inclusa Milano: 414,59 km2
Popolazione ambito vallivo esclusa Milano: 531.000



Contratto di Fiume Lambro Settentrionale (sottoscritto il 20 marzo 2012)

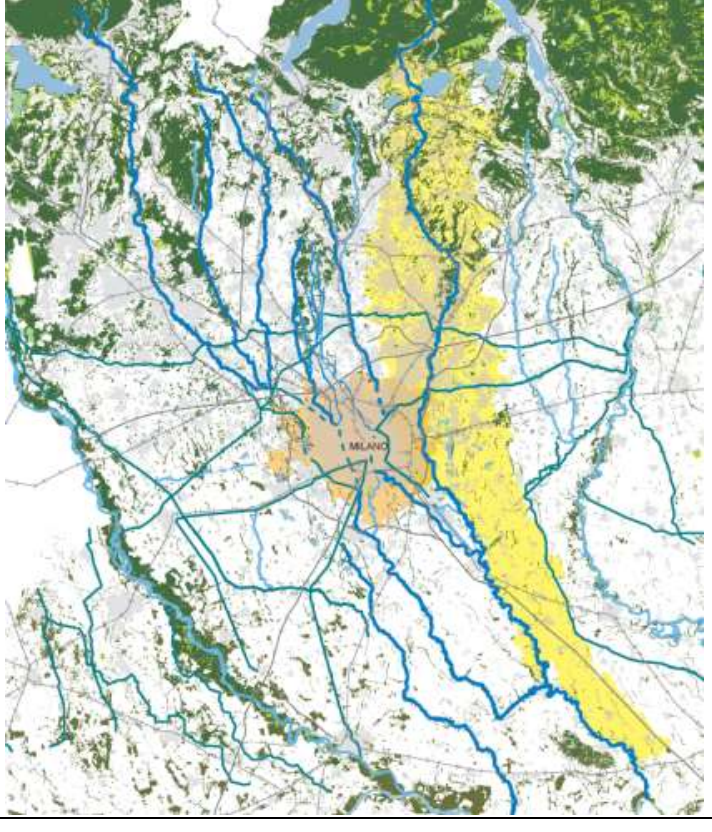
Soggetto promotore: Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile.

Soggetti sottoscrittori:

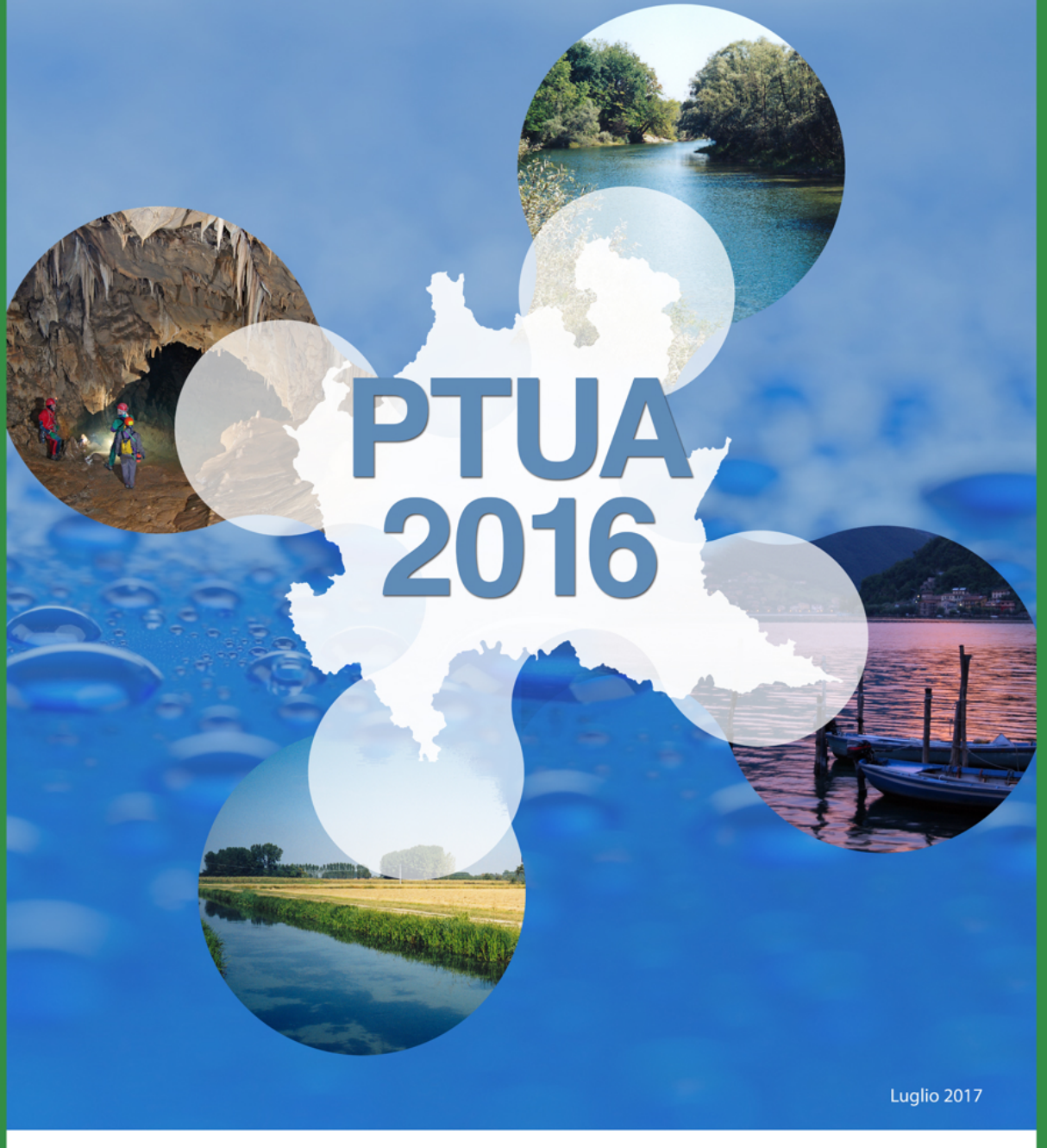
- 54 Comuni del bacino del Lambro settentrionale;
- 5 Province (Como, Lecco, Monza Brianza, Milano e Lodi);
- Comunità Montana Triangolo Lariano;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Agenzia Interregionale per il Po (AIPO);
- ARPA ed ERSAF;
- 4 Enti Parco (2 regionali e 2 PLIS);
- 13 Associazioni ambientaliste nazionali e locali Enti Parco;
- 3 Enti e Fondazioni (FLA, Istituto "Mario Negri",IRSA CNR;

Con D.G.R. n. X/3670 del 05.06.2015 è stato approvato il secondo Programma d'Azione che prevede un impegno finanziario complessivo pari a 70,1 Milioni di euro.
Molte delle attività e degli interventi in esso previsti sono già in corso di attuazione e periodicamente viene effettuato un monitoraggio delle attività.

Superficie ambito vallivo esclusa Milano: 706,78 km2
Superficie ambito vallivo inclusa Milano: 744,21 km2
Popolazione ambito vallivo esclusa Milano: 1.075.000



Programma di Tutela e Uso delle Acque



Luglio 2017

Norme tecniche di attuazione

Regione Lombardia

www.regione.lombardia.it

INDICE

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 - Finalità ed inquadramento normativo

Art. 2 - Ambito di applicazione

Art. 3 - Effetti del PTUA e delle sue norme

Art. 4 - Contenuti ed elaborati del PTUA

Art. 5 - Modifiche ed aggiornamenti del PTUA

Art. 6 - Sistemi informativi ambientali di supporto al Piano e alla sua attuazione

TITOLO II - CARATTERIZZAZIONE DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI

CAPO I - Il sistema delle acque

Art. 7 - I corpi idrici oggetto del PTUA

Art. 8 - Le aree protette ai sensi della Direttiva 2000/60/CE

Art. 9 - Riserve di acque superficiali e sotterranee

CAPO II - Lo stato delle acque

Art. 10 - Rete regionale di monitoraggio

Art. 11 - Classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali

Art. 12 - Classificazione dello stato dei corpi idrici sotterranei

CAPO III - L'analisi delle pressioni e degli impatti

Art. 13 - Sintesi delle pressioni e degli impatti

TITOLO III - GLI OBIETTIVI AMBIENTALI

Art. 14 - Obiettivi strategici regionali

Art. 15 - Obiettivi di qualità ambientale

Art. 16 - Ulteriori obiettivi di qualità

TITOLO IV - PROGRAMMA DELLE MISURE

Art. 17 - Programmazione operativa regionale.

CAPO I - Misure per la gestione degli acquedotti, dei reflui urbani e delle acque meteoriche di dilavamento

Art. 18 - Aggiornamento degli strumenti normativi e di indirizzo

Art. 19 - Programmazione del Servizio idrico integrato

CAPO II - Misure riguardanti l'integrazione con la pianificazione per lo sviluppo rurale e le pressioni di origine agro-zootecnica

Art. 20 - Contenimento dell'inquinamento causato dall'utilizzo di fertilizzanti azotati

Art. 21 - Contenimento dell'inquinamento causato dall'utilizzo di prodotti fitosanitari

Art. 22 - Coordinamento tra politiche per lo sviluppo rurale, norme per l'attuazione della ecocondizionalità e la tutela delle acque e dei corpi idrici

CAPO III - Misure d'integrazione con le politiche di gestione dei siti contaminati e di gestione dei rifiuti.

Art. 23 - Piano per l'inquinamento diffuso

Art. 24 - Integrazione con il Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti e il Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate

CAPO IV - Misure di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici

Art. 25 - Ripristino della continuità longitudinale dei corsi d'acqua

Art. 26 - Tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici superficiali

Art. 27 - Integrazione con la pianificazione per la tutela della biodiversità

Art. 28 - Disposizioni per la tutela della rete di monitoraggio

Art. 29 - Progetti di gestione degli invasi

CAPO V - Misure d'integrazione con la pianificazione per la gestione del rischio idrogeologico

Art. 30 - Strumenti per la gestione del rischio idrogeologico

Art. 31 - Miglioramento della qualità idromorfologica

Art. 32 - Il Bilancio Idrico

Art. 33 - Direttiva Derivazioni

Art. 34 - Sistema informativo regionale sui prelievi

Art. 35 - Licenze di attingimento ad uso irriguo

Art. 36 - Tutela quantitativa delle risorse idriche

Art. 37 - Usi irrigui

Art. 38 - Il Deflusso Minimo Vitale

Art. 39 - Criteri per l'applicazione del DMV

Art. 40 - Modalità di applicazione del DMV

Art. 41 - Esclusioni e deroghe nell'applicazione del DMV

Art. 42 - Determinazioni sulle sperimentazioni del DMV

Art. 43 - Casi particolari nell'applicazione del DMV

Art. 44. - Tutela quantitativa delle acque sotterranee

CAPO VII - Misure d'integrazione con la pianificazione energetica

Art. 45 - Integrazione con il Programma Energetico Ambientale Regionale

CAPO VIII - Misure di tutela delle acque destinate al consumo umano e alla balneazione

Art. 46 - Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano

Art. 47 - Acque destinate alla balneazione

CAPO IX - Misure per il contenimento dell'inquinamento causato da sostanze prioritarie e altri inquinanti specifici

Art. 48 - Controllo dell'inquinamento causato da sostanze pericolose e prioritarie e da altri inquinanti specifici

CAPO X - Misure d'integrazione con la pianificazione territoriale e urbanistica .

Art. 49 - Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale

Art. 50 - Congruenza tra lo sviluppo urbano e il servizio idrico integrato

Art. 51 - Gestione sostenibile del drenaggio urbano

TITOLO V - STRUMENTI DI GOVERNANCE E PROGETTI STRATEGICI DI SOTTOBACINO

Art. 52 - I contratti di fiume

Art. 53 - Progetti strategici di sottobacino

Art. 54 - Governance delle Risorse Idriche

TITOLO VI - NORME FINALI

Art. 55 - Prescrizioni vincolanti

Allegato 1 - MODALITA' ATTUATIVE DEL DMV

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 - Finalità ed inquadramento normativo

1. Il Piano di tutela delle Acque (di seguito PTA), di cui all'articolo 121 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, è lo strumento regionale per la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque come definito al comma 1 dell'art 45 della L.R. 12 dicembre 2003, n. 26.
2. Il PTA è redatto in coerenza con il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (di seguito PdGPo), approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po (di seguito AdBPo) con Delibera 3 marzo 2016, n. 1 e DPCM del 27 ottobre 2016, e con l'Atto di indirizzo per il coordinamento dei piani di tutela delle acque, approvato con Delibera del Comitato istituzionale dell'AdBPo 23 dicembre 2013, n.1.
3. Il PTA della Regione Lombardia, ai sensi del comma 4 dell'articolo 45 della L.R. 26/2003, è costituito dall'Atto di indirizzi, approvato dal Consiglio regionale con Delibera 10 dicembre 2015, n. 929 su proposta della Giunta (DGR 24 luglio 2015, n. 3903) e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (di seguito PTUA), approvato dalla Giunta regionale, con il quale sono individuate le azioni, i tempi e le norme di attuazione per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'atto di indirizzi.
4. Il presente PTUA sostituisce il PTUA approvato con DGR 29 marzo 2006, n. 2244.
5. Il PTUA rappresenta la programmazione operativa di scala regionale del Piano di gestione distretto idrografico Po e dettaglia le informazioni contenute nel relativo programma di misure come indicato nell'articolo 2 dell'allegato alla Delibera del Comitato Istituzionale dell'AdBPo 17 dicembre 2015, n. 7.
6. Ai sensi dell'articolo 45, comma 5, della L.R. 26/2003, il PTUA è integrato dalla valutazione ambientale strategica, condotta secondo i contenuti e le procedure di cui agli articoli da 4 a 9 della direttiva 2001/42/CE e agli art. 11 e seguenti del D.Lgs. 152/2006.
7. Il PTUA è trasmesso all'Autorità di bacino del Po al fine dell'espressione del parere vincolante come disposto all'articolo 121, comma 5 del D.Lgs. 152/2006.

Art. 2 - Ambito di applicazione

1. Il PTUA si applica a tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei del territorio regionale, al fine di raggiungere gli obiettivi specificati al Titolo III delle presenti norme, superando le situazioni di deterioramento, minimizzando l'azione dei fattori di pressione allo scopo di migliorare lo stato qualitativo delle risorse idriche o comunque impedirne il degrado.

Art. 3 - Effetti del PTUA e delle sue norme

1. Le prescrizioni del PTUA contenute nelle presenti norme tecniche di attuazione hanno, ai sensi dell'articolo 45, comma 1 della L.R. 26/2003, efficacia immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici territoriali, che entro sei mesi dalla data della sua approvazione, ovvero dei suoi successivi aggiornamenti, attivano le procedure necessarie ad adeguare i rispettivi strumenti di pianificazione ambientale, urbanistica e territoriale alle disposizioni e agli obiettivi

del presente PTUA. Il PTUA, ove espressamente previsto dal successivo art. 55, ha efficacia immediatamente vincolante per i soggetti privati.

2. Ai sensi dell'articolo 45, comma 2 della L.R. 26/2003, i piani d'ambito di cui all'articolo 149 del D.Lgs. 152/2006 e all'articolo 48, comma 2, lettera b) della L.R. 26/2003 sono adeguati entro sei mesi dalla data di approvazione ai contenuti del presente PTUA.
3. Le autorità competenti al rilascio dei provvedimenti di concessione, autorizzazione, permesso, nulla-osta o di consenso comunque denominati, ivi compresi quelli assentiti per silenzio, che, a qualunque titolo, possano avere ripercussioni sullo stato della risorsa idrica, non possono consentire la realizzazione di opere, attività o interventi in contrasto con le norme di piano o, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 4, che possano compromettere il raggiungimento degli obiettivi in esso individuati.
4. Nella pianificazione e nell'approvazione di progetti di qualunque intervento di modifica del territorio o del regime idrologico e degli usi delle acque, che possa causare il rischio del mancato raggiungimento degli obiettivi, di cui all'art. 15, comma 1, delle presenti NTA, le autorità preposte all'approvazione devono verificare che siano soddisfatte le condizioni richiamate ai punti 1, 2, 3 e 4 comma 10bis dell'art. 77 del D.Lgs. 152/2006.
5. I soggetti, che realizzano opere, attività o interventi, che possono avere ripercussioni sullo stato della risorsa idrica, valutano il potenziale impatto sugli elementi di qualità di cui al DM 8 novembre 2010, n. 260. A tal fine la Giunta regionale adotta linee guida contenenti i criteri per l'individuazione di opere, attività o interventi e per la valutazione dell'impatto.
6. Gli strumenti di pianificazione regionale di settore che hanno attinenza o interferiscono con la tutela, l'utilizzo delle risorse idriche e la salvaguardia degli ambienti connessi - ai sensi dell'art. 45, comma 3 della L.R. 26/2003 - concorrono al raggiungimento degli obiettivi del PTUA; a tale scopo nell'elaborazione ed aggiornamento dei suddetti Piani devono essere favorite misure coerenti e, ove possibile, sinergiche con i contenuti del PTUA.
7. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni più restrittive di quelle previste nelle presenti norme, contenute nelle Misure di Conservazione dei siti della Rete Natura 2000, o negli strumenti di pianificazione delle aree naturali protette nazionali e regionali, ai sensi dell'art. 164 del D.Lgs. 152/2006.

Art. 4 - Contenuti ed elaborati del PTUA

1. Il PTUA è costituito dai seguenti documenti:
   a. Relazione generale e relativi allegati
   b. Elaborati:
      - Elaborato 1 - Caratterizzazione, monitoraggio e classificazione dei corpi idrici superficiali
      - Elaborato 2 - Caratterizzazione, monitoraggio e classificazione dei corpi idrici sotterranei
      - Elaborato 3 - Analisi delle pressioni e degli impatti
      - Elaborato 4 - Registro delle aree protette ai sensi della Direttiva 2000/60/CE
      - Elaborato 5 - Bilancio idrico e usi delle acque

  - Elaborato 6 - Analisi economica
c. Norme Tecniche di Attuazione (NTA)
d. Misure di piano
e. Cartografia:
  - Tavola 1: Corpi idrici superficiali e bacini drenanti
  - Tavola 2: Corpi idrici sotterranei
  - Tavola 3: Corpi idrici superficiali - Stato ecologico e rete di monitoraggio 2009-2014
  - Tavola 4: Corpi idrici superficiali - Stato chimico e rete di monitoraggio 2009-2014
  - Tavola 5: Corpi idrici sotterranei - Stato quantitativo e rete di monitoraggio 2009-2014
  - Tavola 6: Corpi idrici sotterranei - Stato chimico e rete di monitoraggio 2009-2014
  - Tavola 7: Corpi idrici superficiali – Obiettivo ecologico e rete di monitoraggio 2014-2019
  - Tavola 8: Corpi idrici superficiali – Obiettivo chimico e rete di monitoraggio 2014-2019
  - Tavola 9: Corpi idrici sotterranei - Obiettivo quantitativo e rete di monitoraggio 2014-2019
  - Tavola 10: Corpi idrici sotterranei - Obiettivo chimico e rete di monitoraggio 2014-2019
  - Tavola 11A: Registro delle Aree protette (Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano e Zone di protezione delle acque sotterranee per l'utilizzo potabile)
  - Tavola 11B: Registro delle Aree protette (Acque destinate alla balneazione, Aree sensibili, Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, Acque idonee alla vita dei pesci, Corpi idrici destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative)
  - Tavola 11C: Registro delle Aree protette (Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie)
f. Database di piano
g. Rapporto ambientale
h. Studio di incidenza
i. Sintesi non tecnica

Art. 5 - Modifiche ed aggiornamenti del PTUA

1. Il PTUA è aggiornato ogni sei anni, in coerenza con il Piano di gestione del distretto idrografico del Po, ai sensi dell'articolo 121, comma 5 del D.Lgs. 152/2006.
2. Non possono essere apportate modifiche ai seguenti elementi del PTUA, in quanto contenuti del PdGPo, se non previa modifica del medesimo:
   - individuazione dei corpi idrici;
   - classificazione;
   - obiettivi di stato chimico ed ecologico;
   - albero delle misure.

3. Le modifiche ed integrazioni agli elaborati o alle disposizioni normative, conseguenti ad approfondimenti conoscitivi che non comportino sostanziali modifiche agli ulteriori obiettivi, di cui all'art. 16 delle presenti norme, ad eccezione di quanto previsto al comma 7 del medesimo articolo, sono approvate con provvedimento della Giunta regionale.
4. Fatto salvo quanto previsto dal comma 2 del presente articolo, i Progetti strategici di sottobacino, di cui all'articolo 55 bis della L.R. 11 marzo 2005, n.12, approvati dalla Giunta regionale, a seguito di un percorso di condivisione con gli attori locali e l'Autorità di bacino, nell'ambito dei processi di Contratti di Fiume o di Lago, di cui all'articolo 45, comma 7, della L.R. 26/2003 e all'articolo 58 bis del D.Lgs. 152/2006, costituiscono strumento di attuazione del PTUA.

Art. 6 - Sistemi informativi ambientali di supporto al Piano e alla sua attuazione

1. La Regione, in collaborazione con l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia (ARPA Lombardia), Lombardia Informatica (LISPA), gli enti di governo dell'ambito, gli enti locali, i Consorzi di bonifica, le Autorità di bacino lacuali, i Consorzi di regolazione dei laghi e l'Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO) organizza ed aggiorna le conoscenze relative alle pressioni antropiche incidenti sullo stato quantitativo e qualitativo dei corpi idrici, servendosi in particolare dei seguenti sistemi informativi dedicati:
   - catasto delle utenze idriche e sua evoluzione all'interno del Sistema Integrato di Polizia Idraulica e Utenze Idriche (SIPIUI);
   - Sistema Informativo REgionale Acque (SIRE Acque);
   - banche dati sul monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici di ARPA Lombardia;
   - Sistema Informativo per la Bonifica, l'Irrigazione e il TErritorio Rurale (SIBITER);
   - Reticolo Integrato Regionale Unificato (RIRU);
   - Anagrafe e Gestione Integrata dei Siti COntaminati (AGISCO).
2. Tutti i dati utilizzati per le elaborazioni del PTUA sono disponibili in una apposita banca dati pubblicata sul portale regionale.
3. Ai sensi dell'articolo 46, comma 3, della L.R. 26/2003 sono definite, tra gli enti elencati al comma 1, le modalità che assicurano l'integrazione delle banche dati sopra elencate, integrandole con i dati necessari alla predisposizione del PTUA, secondo criteri di interoperabilità, fruibilità e condivisione delle informazioni contenute.
4. La cartografia di riferimento del PTUA è redatta alla scala 1:300.000 ed è pubblicata sul geoportale regionale www.geoportale.regione.lombardia.it.

TITOLO II - CARATTERIZZAZIONE DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI

CAPO I - Il sistema delle acque

Art. 7 - I corpi idrici oggetto del PTUA

1. Sono individuati quali corpi idrici, oggetto di analisi, monitoraggio e programmazione delle misure, all'interno del territorio regionale, come approvati nel PdGPo, e in coerenza con le specifiche del D.Lgs. 152/2006:
    a. i corpi idrici superficiali individuati all'interno di:
        i. laghi aventi superficie ≥ 0,2 km^2 e invasi aventi superficie ≥ 0,5 km^2 ;
        ii. corsi d'acqua con superficie del bacino scolante ≥ 10 km^2;
        iii. laghi aventi superficie inferiore a 0,2 km^2 e corsi d'acqua con bacino idrografico di superficie minore di 10 km^2 nel caso di:
            – ambienti di particolare rilevanza paesaggistico-naturalistica,
            – ambienti individuati come siti di riferimento,
            – corpi idrici che, per il carico inquinante, possono avere un'influenza negativa rilevante per gli obiettivi stabiliti per altri corpi idrici ad essi connessi.
    b. i corpi idrici sotterranei: tutti i volumi distinti di acque sotterranee contenute da uno o più acquiferi e comunque tutti i corpi idrici da cui sono estratti più di 10 m^3/giorno di acqua per uso potabile, attuale o futuro o servono più di 50 persone.
2. I corpi idrici, aventi le caratteristiche descritte nel comma 1, oggetto di PTUA, sono quelli elencati in Allegato 1 alla Relazione Generale, rappresentati nella Tavole 1 e 2.
3. Ogni corpo idrico è rappresentato da un codice univoco identificativo, utilizzato nel sistema informativo nazionale SINTAI e nel sistema europeo WISE. Le autorità competenti al rilascio dei provvedimenti di concessione, autorizzazione, permesso, nulla-osta o di consenso comunque denominati, inerenti i corpi idrici devono far riferimento al soprarichiamato codice.
4. La cartografia riportante i bacini drenanti di ogni corpo idrico è riportata in Tavola 1. Nei procedimenti istruttori preliminari all'adozione di provvedimenti di concessione, autorizzazione, permesso, nulla-osta, di consenso comunque denominati o di approvazione di progetti infrastrutturali, occorre fare riferimento a tali aree al fine di valutare l'effetto sul sistema delle pressioni.

Art. 8 - Le aree protette ai sensi della Direttiva 2000/60/CE

1. Il PTUA, in coerenza con il PdGPo, individua le aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento previste dagli articoli 91 e 92 del D.Lgs. 152/2006 nonché le acque a specifica destinazione di cui agli articoli 82, 83 e 84 del medesimo decreto legislativo.
2. Le individuazioni di cui al comma precedente sono riportate nelle Tavole 11A e 11B, specificamente:

a. aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, in Tavola 11A;
b. aree designate come acque di balneazione, in Tavola 11B;
c. acque dolci idonee alla vita dei pesci, in Tavola 11B;
d. aree sensibili ai sensi della direttiva 91/271/CE e dell'articolo 91 del D.Lgs. 152/2006, in Tavola 11B;
e. zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, in Tavola 11B.

3. Il PTUA designa, inoltre, le aree di salvaguardia ai sensi dell'articolo 94 del D.Lgs. 152/2006, suddivise in:
   - zone di tutela assoluta e di rispetto: sono individuate in corrispondenza di tutti i punti di captazione e di derivazione di acque, superficiali o sotterranee, destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse. L'individuazione cartografica è effettuata da parte dei Comuni su proposta degli enti di governo dell'ambito come previsto dall'art. 42, comma 3 della L.R. 26/2003.
   - zone di protezione delle acque sotterranee per l'utilizzo potabile, attuale e futuro, distinte in zone di riserva e aree di ricarica della falda; tali aree sono riportate nella Tavola 11A. All'aggiornamento delle zone di protezione si procede con provvedimento della Giunta regionale su proposta degli enti di governo dell'ambito.
4. Infine nelle Tavole 11B e 11C sono individuate, rispettivamente, le aree designate per la protezione di specie ittiche acquatiche significative dal punto di vista economico e le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie.
5. Le aree di cui ai commi 2, 3 e 4 coincidono con le aree protette incluse nel registro delle aree protette del PdGPo, in attuazione dell'articolo 117, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e dell'allegato 9 alla parte III del medesimo decreto legislativo.
6. L'elenco dei corpi idrici che sono identificati come aree protette o che hanno delle relazioni con queste sono indicati nelle tabelle 4.1, 4.2 e 4.3 dell'Allegato 4 della Relazione Generale.
7. Per l'aggiornamento delle aree di cui al comma 2 lettera a), relativamente alle acque superficiali, gli enti di governo dell'ambito comunicano annualmente la variazione dell'elenco dei punti di presa delle acque ad uso potabile agli uffici competenti regionali e ad ARPA Lombardia.

Art. 9 - Riserve di acque superficiali e sotterranee

1. Costituiscono riserve di acque superficiali i ghiacciai, i laghi naturali e regolati, rispettivamente al di sotto della quota minima di naturale deflusso ovvero della quota minima di regolazione.
2. Sono riserve di acque sotterranee sia le aree identificate ai sensi dell'articolo 94, comma 8 lettera c) del D.Lgs. 152/2006, sia le acque dolci profonde, contenute negli strati acquiferi meno produttivi e difficilmente ricaricabili.

CAPO II - Lo stato delle acque

Art. 10 - Rete regionale di monitoraggio

1. Ai sensi dell'articolo 45, comma 8 della L.R. 26/2003, in Allegato 3 alla Relazione Generale e nelle Tavole da 3 a 10 sono elencati i punti della rete di monitoraggio ordinario qualitativo e quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei:
   a. utilizzati per operare la classificazione dei corpi idrici oggetto di PTUA, sulla base dei dati di monitoraggio del sessennio 2009-2014;
   b. utilizzati nel periodo di vigenza del PTUA, per la futura classificazione (sessennio 2014-2019).
2. Come disposto dall'articolo 46 bis, comma 1 della L.R. 26/2003 ARPA Lombardia svolge l'attività di controllo ambientale e di valutazione delle acque per tutto il ciclo di pianificazione ai sensi della legge regionale 14 agosto 1999, n. 16. (KTM14-P5-a059).
3. Per le attività legate al monitoraggio, con particolare riferimento agli aspetti quantitativi, Regione e ARPA Lombardia possono avvalersi anche di dati raccolti da Gestori, Consorzi ed altri Enti, attraverso la stipula di specifici protocolli di intesa.
4. Relativamente agli aspetti quantitativi per le acque superficiali, ARPA Lombardia si avvale anche dei dati prodotti dalla rete istituzionale, formata da reti automatiche in continuo, facente parte del sistema di allerta regionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico (di cui all'art. 3 bis della L. 24 febbraio 1992, n. 225).
5. Per consentire l'aggiornamento della rete quantitativa, ARPA Lombardia comunica a Regione le eventuali modifiche apportate alla rete di monitoraggio di cui al comma 4 del presente articolo nonché alle reti gestite dai soggetti di cui al comma 3.
6. ARPA Lombardia elabora, per ogni ciclo di pianificazione, un programma di monitoraggio sessennale suddiviso in trienni, che contiene, per ogni punto della rete di monitoraggio, almeno le seguenti informazioni:
   a. frequenze di campionamento,
   b. elementi di qualità da monitorare,
   c. protocolli analitici utilizzati.

   Il programma di monitoraggio viene inviato alla Giunta regionale.
7. Le modalità operative e le tempistiche di consegna a Regione dei dati del monitoraggio ordinario e della proposta di classificazione dello stato delle acque, da parte di ARPA Lombardia, sono definite con successivo atto dirigenziale. In ogni caso la consegna deve avvenire con cadenza almeno semestrale per la rete di monitoraggio qualitativa e almeno annuale per la rete di monitoraggio quantitativa.
8. ARPA Lombardia provvede alla pubblicazione sul sito internet istituzionale, con aggiornamento annuale laddove necessario:
   a. della cartografia della rete di monitoraggio,
   b. dei criteri di scelta dei punti di monitoraggio,
   c. del Programma di monitoraggio,
   d. dei risultati delle campagne di monitoraggio
   e. dei risultati della classificazione dello stato delle acque superficiali e sotterranee

9. ARPA Lombardia individua e propone ai competenti uffici regionali, le modifiche inerenti i punti della rete di monitoraggio (sostituzione o incremento) quando è necessario rendere coerente il monitoraggio con:
    a. le necessità e gli sviluppi della pianificazione;
    b. l'evoluzione della normativa di settore;
    c. l'evoluzione delle conoscenze scientifiche e gli esiti di specifici studi di approfondimento;
    d. la revisione e aggiornamento delle aree protette di cui all'art. 8 delle presenti norme.
10. Le modifiche alla rete di monitoraggio sono formalizzate dalla Giunta attraverso apposito atto o all'interno della revisione e aggiornamento del PTUA.
11. Al fine di permettere l'utilizzo dei dati provenienti da programmi di monitoraggio specifici diversi dal monitoraggio ordinario di cui ai precedenti commi, la Giunta Regionale definisce, con apposito atto, i format per la rilevazione ed archiviazione di tali dati e le modalità per messa a disposizione e di utilizzo, tenuto conto dei caratteri di interoperabilità. I format sono utilizzati da parte dei soggetti pubblici o privati che svolgono monitoraggi ambientali nell'ambito di procedimenti di autorizzazione, concessione o approvazione di progetti di opere pubbliche, di pubblica utilità, o di interesse pubblico o in attuazione di prescrizioni contenute nei provvedimenti conclusivi dei suddetti procedimenti.
12. Al fine di ottimizzare il monitoraggio dei corpi idrici interregionali, la Regione, di concerto con ARPA Lombardia, definisce specifici accordi interregionali per l'effettuazione di programmi unificati di monitoraggio.

Art. 11 - Classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali

1. La classificazione dei corpi idrici superficiali, di cui all'articolo 7, è riportata nell'Allegato 2 alla Relazione Generale e rappresentata nelle Tavole 3 e 4. Tale classificazione, descritta all'interno dell'Elaborato 1 del PTUA, è effettuata utilizzando i dati del sessennio 2009-2014 tenendo conto delle indicazioni contenute nel D.M. 260/2010. Nel medesimo allegato sono specificate le sostanze che determinano il mancato raggiungimento della classe di buono stato chimico e/o ecologico.
2. Per migliorare l'attendibilità della classificazione dei corpi idrici superficiali, relativamente all'applicazione dell'Indice dello Stato ecologico delle Comunità ittiche (ISECI), con apposito atto, la Giunta regionale, procede, per il territorio di competenza, all'affinamento dell'individuazione delle comunità ittiche attese, così come previsto dal D.M. 260/2010.

Art. 12 - Classificazione dello stato dei corpi idrici sotterranei

1. La classificazione dei corpi idrici sotterranei, di cui all'articolo 7, è riportata nell'Allegato 2 alla Relazione Generale e rappresentata nelle Tavole 5 e 6. Tale classificazione, descritta all'interno dell'Elaborato 2 del PTUA, è effettuata utilizzando i dati del triennio 2012-2014 tenendo conto delle indicazioni contenute nel D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30. Nel medesimo allegato sono specificate le sostanze che determinano o concorrono a determinare il mancato raggiungimento della classe di buono stato chimico.

CAPO III - L'analisi delle pressioni e degli impatti

Art. 13 - Sintesi delle pressioni e degli impatti

1. Le valutazioni risultanti dall'analisi delle pressioni e degli impatti, sviluppata in coerenza con i contenuti e la metodologia applicata per il PdGPo, sono riportate nell'Elaborato 3 "Analisi delle Pressioni e degli Impatti".
2. La programmazione delle misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici si basa sugli esiti di tali valutazioni.
3. Nel corso del prossimo sessennio di pianificazione, Regione aggiorna tali analisi allo scopo di migliorare l'accuratezza delle valutazioni e il livello di conoscenza delle cause e dei fenomeni di degrado dei corpi idrici, in modo da acquisire maggiori elementi per l'implementazione e l'eventuale revisione delle misure programmate nell'attuale ciclo e per la programmazione delle misure nei futuri cicli di pianificazione. Regione sviluppa le necessarie azioni tese a ottenere il miglioramento del patrimonio conoscitivo, superando le criticità che si sono riscontrate nelle attività di analisi. Il programma delle misure dettaglia le principali azioni volte al miglioramento del quadro conoscitivo relativo alle pressioni e agli impatti (KTM 14-P1P2-a052/b075/b085/b087).

TITOLO III - GLI OBIETTIVI AMBIENTALI

Art. 14 - Obiettivi strategici regionali

1. Il PTUA persegue i seguenti obiettivi strategici, identificati dall'Atto di Indirizzi, approvato con Delibera del Consiglio regionale 929/2015:
   a) promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
   b) assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
   c) recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;
   d) promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici.
   e) ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.

Art. 15 - Obiettivi di qualità ambientale

1. L'articolo 76 del D.Lgs. 152/2006 dispone che debbano essere perseguiti i seguenti obiettivi:
   a. sia mantenuto o raggiunto per i corpi idrici superficiali e sotterranei l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono";
   b. sia mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato";
2. Sono previste delle specifiche esenzioni agli obiettivi riportati al comma 1:

a. il comma 6 dell'art. 77 del D.Lgs. 152/2006 prevede la possibilità di proroga temporale da parte delle Regioni per poter conseguire gradualmente gli obiettivi dei corpi idrici purché non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici e che siano chiaramente esplicitati i motivi per il ritardato raggiungimento;
b. il comma 7 dell'art. 77 del D.Lgs. 152/2006 prevede la possibilità da parte delle Regioni di individuare obiettivi meno rigorosi (deroghe), per i corpi idrici in cui le attività umane di interesse pubblico non possano essere condotte in altri modi tali da poter ridurre l'impatto dell'attività stessa sul corpo idrico, oppure in cui le condizioni naturali non consentano il raggiungimento degli obiettivi;
c. il comma 10bis dell'art. 77 del D.Lgs. 152/2006 indica ulteriori casistiche che prevedono la possibilità di non raggiungere gli obiettivi di cui al comma 1, subordinata alla modifica del PTUA, quando ricorrono le condizioni previste dai punti 1, 2, 3 e 4 del citato comma.

In caso di ricorso alle esenzione previste ai punti precedenti è necessario rispettare quanto previsto ai commi 8 e 9 dell'art. 77 del D.Lgs. 152/2006.

3. In applicazione del comma 2, lettera a), per i corpi idrici attualmente classificati con uno stato inferiore al buono, nelle tabelle 2.1, 2.2 e 2.3 dell'Allegato 2 della Relazione Generale sono specificate le scadenze temporali a cui deve essere raggiunto l'obiettivo di stato "buono".
4. In applicazione del comma 2, lettera b), la Giunta regionale nel corso del sessennio di pianificazione individua i corpi idrici potenzialmente oggetto dell'esenzione, e sulla base dei risultati di studi e approfondimenti specifici, propone le conseguenti modifiche all'atto della revisione del PdGPo.

Art. 16 - Ulteriori obiettivi di qualità

1. Oltre agli obiettivi indicati agli articoli 14 e 15, il PTUA, le sue misure e la normativa attuativa assumono gli ulteriori obiettivi indicati nei seguenti commi come riferimento prioritario.
2. Per le risorse idriche designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, di cui all'art. 8, comma 2, lett. a) delle presenti norme, si persegue il miglioramento qualitativo dei corpi idrici individuati, dal punto di vista chimico e microbiologico.
3. Per le aree designate come acque di balneazione di cui all'articolo 8, comma 2, lett. b) delle presenti norme, si persegue il raggiungimento degli standard microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008, in tutti i corpi idrici designati come tali.
4. Per le acque dolci idonee alla vita dei pesci, di cui all'art. 8, comma 2, lett. c) delle presenti norme si persegue l'obiettivo di miglioramento della qualità chimico fisica delle acque al fine di mantenere o conseguire il rispetto dei valori limite previsti dal D.Lgs. 152/06 per i corpi idrici designati.
5. Per le aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico di cui all'art. 8, c. 4, si persegue, oltre al rispetto dei valori limite per la qualità delle acque richiamati al precedente comma 3, l'obiettivo del mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale.

6. Per i corpi idrici individuati come aree sensibili si persegue l'obiettivo di ridurre i carichi di fosforo e azoto apportati dagli scarichi di acque reflue urbane, al fine di evitare il rischio dell'instaurarsi di fenomeni di eutrofizzazione e conseguire il buono stato ecologico dei corpi idrici.
7. In relazione alla necessità di tutelare i laghi naturali lombardi e migliorare le condizioni di trofia di questi ambienti, per i corpi idrici lacustri individuati come aree sensibili di cui all'art. 8, comma 2, lett. d) delle presenti norme, si persegue il raggiungimento di determinate concentrazioni di fosforo totale specifiche per ogni corpo idrico. Tali concentrazioni obiettivo saranno approvate con apposita delibera di Giunta entro sei mesi dall'approvazione del PTUA.
8. All'interno delle aree vulnerabili, di cui all'art. 8 comma 2 lettera e) si persegue la riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile.
9. Qualora necessario per il perseguimento degli obiettivi di tutela della biodiversità, potranno essere identificati ulteriori obiettivi da integrare nel ciclo di pianificazione successivo, sulla base di specifici studi effettuati da Regione o dagli Enti gestori delle aree protette designate per la protezione degli habitat e delle specie di cui all'articolo 8, comma 4 e delle ulteriori aree protette regionali istituite ai sensi della L.R. 30 novembre 1983, n. 86 "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale".
10. I corpi idrici, o loro tratti, individuati come siti di riferimento, anche potenziali, dal PTUA, ai sensi dell'Allegato 3 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, riportati nell'Allegato 3 alla Relazione Generale e nella Tavola 1 sono tutelati, al fine di preservare lo stato e la qualità di questi ambienti in condizioni prossime alla naturalità (KTM26-P4-b111)
11. Si persegue l'obiettivo di eliminare scarichi, rilasci da fonte diffusa e perdite delle sostanze pericolose prioritarie indicate in tabella 1/A della lettera A.2.6. dell' allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 nonché al raggiungimento dell'obiettivo di ridurre gradualmente scarichi, rilasci da fonte diffusa e perdite delle sostanze prioritarie individuate nella medesima tabella, come previsto dall'art. 78, comma 7 del D.Lgs. 152/06.

TITOLO IV - PROGRAMMA DELLE MISURE

Art. 17 - Programmazione operativa regionale

1. Le presenti NTA e le "Misure di piano", nonché tutti gli strumenti da esse richiamati, rappresentano l'insieme delle azioni, strutturali e non strutturali, utili al raggiungimento degli obiettivi del PTUA; rappresentano inoltre, per il territorio lombardo, la programmazione operativa di livello regionale del PdGPo 2015.
2. Il documento "Misure di piano", tramite le schede di dettaglio, descrive l'oggetto e le specifiche modalità di attuazione di ciascuna misura, indica il periodo previsto di attivazione e attuazione, le autorità responsabili per l'attuazione e, ove disponibile, le informazioni sui costi e sulla copertura finanziaria. Negli articoli successivi, in corrispondenza delle disposizioni pertinenti per ciascuno ambito di disciplina, sono richiamate le relative misure mediante lo specifico codice misura.

3. Entro la fine del 2018, Regione provvede a completare un primo monitoraggio dell'attuazione delle misure e procede alla loro eventuale revisione sia mediante la definizione di criteri di attuazione, sia mediante il loro riorientamento laddove siano valutate insufficienti. Alla fine del ciclo di pianificazione sarà completato un monitoraggio di attuazione che andrà a integrare il monitoraggio di attuazione del PdGPo.
4. La valutazione dell'attuazione delle misure che possono avere effetti su corpi idrici interregionali, viene effettuata di comune accordo con le Regioni e le Province confinanti.

CAPO I - Misure per la gestione degli acquedotti, dei reflui urbani e delle acque meteoriche di dilavamento

Art. 18 - Aggiornamento degli strumenti normativi e di indirizzo

1. La Giunta regionale promuove l'adozione delle migliori pratiche nell'esercizio delle specifiche competenze e orienta nello svolgimento delle proprie funzioni gli Enti di governo dell'ambito, le autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni allo scarico e i gestori del servizio idrico integrato.
2. Al fine di perseguire gli obiettivi di cui al comma 1 la Giunta regionale adotta e/o aggiorna le disposizioni normative, anche regolamentari (KTM01-P1-a001 e a002 e KTM21-P1-a98 e a99), e le necessarie linee guida, con particolare riferimento alla definizione di:
    a. criteri e iter di approvazione degli interventi di modifica e realizzazione degli impianti di trattamento e delle relative autorizzazioni allo scarico;
    b. criteri per la valutazione della potenzialità degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane;
    c. contenuti obbligatori per la progettazione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane e dei capitolati di appalto per la loro realizzazione;
    d. modalità omogenee per il collaudo funzionale degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane;
    e. indirizzi per la gestione degli impianti di trattamento durante le fasi di messa a regime ed esecuzione di interventi di ammodernamento e manutenzione straordinaria.
    f. indicazioni operative e tempistiche per il completamento dei rilievi delle infrastrutture fognarie e dei manufatti di sfioro;
    g. criteri per una gestione del deflusso di acque meteoriche in fognatura compatibile con una buona funzionalità dei sistemi di raccolta e trattamento;
    h. tempistiche e modalità per l'adeguamento delle reti e degli sfioratori e per la realizzazione di sistemi di accumulo e/o trattamento delle acque di sfioro, allo scopo di ridurre l'impatto sui corpi idrici e migliorare la funzionalità dei sistemi di raccolta e trattamento;
    i. tempistiche e obiettivi per la diminuzione del grado di diluizione delle acque reflue anche attraverso la riduzione della presenza di acque parassite nelle reti fognarie;
    j. disciplina, regime autorizzatorio e modalità di controllo degli scarichi di acque reflue urbane, industriali, domestiche e assimilate;

k. modalità di individuazione degli agglomerati;
l. criteri e iter di approvazione degli interventi di modifica e realizzazione degli impianti di potabilizzazione;
m. contenuti obbligatori per la progettazione degli impianti di potabilizzazione e dei capitolati di appalto per la loro realizzazione;
n. modalità omogenee per il collaudo funzionale degli impianti di potabilizzazione;
o. indirizzi per l'elaborazione dei piani d'ambito, con riferimento alle competenze regionali in materia di governo del territorio e di tutela della salute e alla coerenza col PTUA e la normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia di scarichi di acque reflue urbane.

3. In relazione alle sostanze che causano il mancato raggiungimento del buono stato chimico e del buono stato ecologico, la Regione, qualora necessario, definisce ulteriori o diversi valori limite di emissione per gli scarichi di acque reflue urbane, anche differenziati per sottobacini drenanti ai corpi idrici.

Art. 19 - Programmazione del Servizio idrico integrato

1. Gli enti di governo dell'ambito, in relazione al servizio di collettamento e depurazione delle acque reflue, adeguano i piani d'Ambito e i piani quadriennali degli investimenti tenendo in considerazione le seguenti priorità:
   a. adeguamento ai requisiti previsti dalla direttiva 91/271/CEE per gli agglomerati indicati nella scheda misura KTM01-P1-a003 e gli altri per i quali dovessero emergere ulteriori situazioni di non conformità alla direttiva.
   b. Adeguamento ai requisiti previsti dal regolamento regionale sulla disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue all'interno dei bacini drenanti dei seguenti corpi idrici (KTM01-P1-a004):
      i. corpi idrici lacustri in stato ecologico inferiore al buono;
      ii. corpi idrici fluviali indicati in Allegato 6 alla Relazione Generale, rispetto ai quali i dati di monitoraggio ordinario e gli esiti dell'analisi delle pressioni condotta per il PTUA mostrano la necessità di interventi di contenimento degli inquinanti;
      iii. corpi idrici in buono stato ecologico.
2. Gli enti di governo dell'ambito individuano, entro 3 anni dall'approvazione del PTUA, le priorità di intervento per la riduzione delle perdite degli acquedotti (KTM08-P3-a036).

CAPO II - Misure riguardanti l'integrazione con la pianificazione per lo sviluppo rurale e le pressioni di origine agro-zootecnica

Art. 20 - Contenimento dell'inquinamento causato dall'utilizzo di fertilizzanti azotati

1. Il Programma d'azione regionale per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone vulnerabili ai sensi della direttiva nitrati 91/676/CEE, approvato con D.G.R. 16 maggio 2016, n. 5171 e i suoi successivi aggiornamenti, costituisce il principale strumento normativo regionale rivolto al contenimento dell'inquinamento causato dall'utilizzo di fertilizzanti azotati

nelle zone vulnerabili ai nitrati ed è quindi da considerarsi strumento attuativo del PTUA per il proprio ambito di disciplina (KTM02-P2-a008).

2. Per le restanti parti del territorio, il principale strumento regionale di indirizzo per il corretto uso dei fertilizzanti azotati è la D.G.R. 18 luglio 2016, n. 5418 e s.m.i. recante "Linee guida per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone non vulnerabili ai sensi della direttiva nitrati 91/676/CEE".
3. Per realizzare la necessaria sinergia di azione con la pianificazione per la tutela delle acque, l'aggiornamento degli strumenti normativi di cui ai commi 1 e 2 tiene conto degli obiettivi di qualità, dello stato dei corpi idrici e dei risultati dell'analisi delle pressioni contenuti nel PTUA. In particolare dovrà essere considerata l'eventuale esigenza di differenziare a livello territoriale le misure previste.
4. La Giunta regionale, sviluppa, quali strumenti di supporto all'integrazione tra il programma di azione nitrati e il PTUA:
    a. studi per la quantificazione degli obiettivi di riduzione dei carichi di fosforo e azoto sversati nelle acque da fonti diffuse e puntuali anche in ottica di sviluppo di un economia circolare;
    b. studi per la promozione dell'utilizzo irriguo dell'acqua derivante dagli impianti di depurazione dei reflui urbani;
    c. una valutazione delle aree in cui sono maggiormente utili ed efficaci la realizzazione e il mantenimento di fasce tampone e boscate lungo i corsi d'acqua (KTM02-P2-a009);
    d. una valutazione, anche in collaborazione con i gestori del SII e i consorzi, dei possibili interventi di riqualificazione e miglioramento della funzionalità ecosistemica dei corpi idrici recapito delle acque scaricate dagli sfioratori di piena asserviti alle reti fognarie unitarie.
5. La Giunta regionale promuove, inoltre, lo sviluppo e l'applicazione di idonei sistemi di trattamento e gestione degli effluenti zootecnici, anche in forma integrata ad altre matrici organiche di origine extra agricola, al fine di ridurre e riequilibrare l'apporto complessivo di nutrienti nell'ambiente.
6. Al fine di migliorare il quadro conoscitivo sull'origine e sugli effetti dell'inquinamento delle acque da nitrati, la Giunta regionale attiva gli approfondimenti necessari, rivolti in particolare a indagare gli effetti degli scambi tra acque superficiali e sotterranee e la variabilità delle portate dei corpi idrici artificiali, la stagionalità delle variazioni delle concentrazioni di nitrato, la presenza delle fonti di inquinamento e la dinamica di azoto e fosforo nei suoli sia in relazione ai processi di lisciviazione che di emissione in atmosfera e di denitrificazione.
7. Per adempiere a quanto previsto dalla Direttiva 91/676/CEE, ARPA Lombardia assicura che il monitoraggio delle acque superficiali sia integrato e/o modificato in maniera opportuna per valutare lo stato di eutrofizzazione mediante gli idonei indicatori.
8. I controlli di Regione sulla corretta attuazione, da parte delle aziende agricole, delle disposizioni regionali in materia di uso di fertilizzanti azotati si rivolgono prioritariamente alle aziende collocate all'interno di bacini drenanti a corpi idrici che risultano impattati da uso agricolo di tali prodotti. (KTM02-P2_a011).

Art. 21 - Contenimento dell'inquinamento causato dall'utilizzo di prodotti fitosanitari

1. Le linee guida per l'applicazione in Lombardia del piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, di cui alla D.G.R. 6 marzo 2015, n. 3233 e s.m.i. costituiscono il principale strumento normativo regionale rivolto al contenimento dell'inquinamento delle acque da prodotti fitosanitari (KTM03-P2-b014 e b016).
2. Per realizzare la necessaria sinergia di azione con la pianificazione per la tutela delle acque, l'aggiornamento delle linee guida di cui al comma 1, tiene conto, ai fini dell'individuazione delle misure e della loro eventuale articolazione territoriale, degli obiettivi di qualità, dello stato dei corpi idrici e dei risultati dell'analisi delle pressioni contenuti nel PTUA.
3. Le linee guida di cui al punto 1 concorrono agli obiettivi della graduale riduzione ed eliminazione dell'uso di sostanze prioritarie pericolose di cui alla tabella 1/A dell'allegato 1 alla parte III del d.lgs. 152/06 nonché alla progressiva riduzione dell'uso e alla mitigazione dei rischi derivanti dall'uso di sostanze classificate come pericolose per l'ambiente acquatico.
4. ARPA Lombardia aggiorna i propri programmi di monitoraggio tenendo conto delle sostanze attive in uso, dando priorità a quelle che presentano un più elevato rischio per l'uomo e per l'ambiente. Nella programmazione annuale dei monitoraggi tiene inoltre conto dei periodi e degli areali di utilizzo, allo scopo di consentire un idonea valutazione delle tendenze delle concentrazioni di inquinanti e migliorare la rappresentatività dei risultati.
5. La Giunta regionale attiva le necessarie indagini conoscitive rivolte a migliorare il grado di conoscenza sulle origini dell'inquinamento da prodotti fitosanitari, in particolare con riferimento alla differenziazione tra contaminazioni derivanti dall'uso agricolo e contaminazioni derivanti da altri usi.
6. I controlli di Regione sulla corretta attuazione, da parte delle aziende agricole, delle disposizioni regionali in materia di uso dei prodotti fitosanitari si rivolgono prioritariamente alle aziende collocate all'interno di bacini drenanti a corpi idrici che risultano impattati da usi agricoli di tali prodotti.

Art. 22 - Coordinamento tra politiche per lo sviluppo rurale, norme per l'attuazione della ecocondizionalità e la tutela delle acque e dei corpi idrici

1. Nella programmazione e attuazione delle misure del P.S.R. e delle norme relative alla ecocondizionalità (Decisione di esecuzione della Commissione europea n. C(2015)4931 del 15 luglio 2015 che approva il Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 della Regione Lombardia; DGR n. 3351 del 1 aprile 2015 e s.m.i.), la Giunta regionale tiene conto degli obiettivi di qualità, dello stato dei corpi idrici e dei risultati dell'analisi delle pressioni contenuti nel PTUA.
2. Al fine di attuare quanto previsto al comma 1, la Giunta regionale, nella programmazione attuativa del P.S.R. e nella fase di rimodulazione dei criteri di attuazione, tiene in particolare considerazione la necessità di misure di tutela o riqualificazione da attuarsi nei bacini drenanti a corpi idrici che risultano impattati da attività agricole, sulla base degli idonei indicatori di qualità delle acque e di intensità delle pressioni.

CAPO III - Misure d'integrazione con le politiche di gestione dei siti contaminati e di gestione dei rifiuti

Art. 23 - Piano per l'inquinamento diffuso

1. Il Piano per l'inquinamento diffuso di cui all'articolo 239 comma 3 del D.Lgs. 152/2006, contiene le misure necessarie a monitorare nel tempo l'andamento delle sostanze oggetto del Piano e a evitare – in relazione a tali sostanze - eventuali peggioramenti della qualità dei corpi idrici interessati, il programma delle attività prioritarie da attuare nei siti contaminati presenti e gli obiettivi di bonifica assunti per le acque sotterranee (KTM14-P1-b073).
2. Il Piano per l'inquinamento diffuso contiene una valutazione atta a dimostrare l'effettiva inefficacia dei possibili interventi di bonifica rispetto al raggiungimento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui all'art. 240, c. 1, lett. b) del D.lgs. 152/06, sia in relazione alla fattibilità tecnica che agli eventuali costi sproporzionati rispetto ai benefici ambientali conseguibili.
3. La Giunta regionale, sulla base degli esiti delle elaborazioni a supporto della redazione del Piano per l'inquinamento diffuso, per le sostanze oggetto del medesimo, valuta la necessità di modificare gli obiettivi dei corpi idrici interessati, prevedendo, nelle successive revisioni del PTUA, l'utilizzo dello strumento della proroga o della deroga di cui all'art. 77, commi 6 e 7 del D.Lgs. 152/2006.

Art. 24 - Integrazione con il Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti e il Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate

1. Il Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.) comprensivo del Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate (P.R.B.), approvato con D.G.R. 20 giugno 2014, n. 1990, costituisce il principale strumento normativo regionale rivolto al contenimento dell'inquinamento dei suoli e delle acque, causato dalle discariche e dai siti contaminati, ed è quindi da considerarsi strumento attuativo del PTUA per il proprio ambito di disciplina.
2. Nell'attribuzione delle priorità di intervento per la definizione della graduatoria degli interventi di bonifica dei siti contaminati ammessi a finanziamento regionale devono essere adeguatamente considerati quei siti impattanti le zone di ricarica dei corpi idrici individuati come aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano di cui all'articolo 8, comma 2, lettera a) (KTM04-P1-a017).
3. L'Anagrafe dei siti da bonificare, di cui all'articolo 9 delle Norme tecniche di Attuazione del P.R.B., dovrà contenere le informazioni utili a valutare il potenziale impatto degli inquinanti sulle acque superficiali e sotterranee, tra cui l'indicazione degli inquinanti specifici che sono fonte di inquinamento e le indicazioni della superficie territoriale interessata.
4. Al fine di migliorare o mantenere elevate le prestazioni dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione, in caso di immissione in rete fognaria delle acque emunte all'interno di tutte le tipologie procedimentali di messa in sicurezza o di bonifica, l'Ufficio d'ambito, tenendo conto della valutazione del gestore, attesta la compatibilità del refluo e detta le necessarie prescrizioni per garantire il corretto funzionamento del sistema esistente di depurazione delle acque reflue. Il

regolamento regionale in materia di scarichi riporta le necessarie specifiche, coordinandosi con la disciplina ad oggi esistente.

CAPO IV - Misure di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici

Art. 25 - Ripristino della continuità longitudinale dei corsi d'acqua

1. In caso di realizzazione di opere ed infrastrutture, sia di iniziativa privata che pubblica, ivi comprese le opere pubbliche, di pubblica utilità, o di interesse pubblico, che comportino occupazione dell'alveo dei corsi d'acqua naturali, e che determinino una interruzione della continuità longitudinale, deve essere prevista la costruzione di strutture idonee a consentire la risalita e il libero spostamento delle specie ittiche (KTM05-P4-a018).
2. Le opere esistenti, che provocano una interruzione della continuità longitudinale dei corsi d'acqua, devono essere adeguate a quanto previsto al comma precedente. In caso di opere di sbarramento dovute a derivazioni di acque, al momento del rinnovo delle concessioni di derivazione d'acqua pubblica, l'autorità competente al rilascio della stessa, unitamente agli uffici Agricoltura foreste caccia e pesca di Regione Lombardia territorialmente competenti, prescrive al titolare della concessione l'adeguamento delle opere. In caso di altre opere idrauliche esistenti, in occasione di interventi di demolizione e ricostruzione, l'autorità idraulica competente, unitamente agli uffici regionali sopra richiamati, prescrive l'adeguamento dell'opera.
3. In deroga ai commi 1 e 2 del presente articolo, ove la realizzazione di strutture finalizzate a consentire la risalita della fauna ittica non sia compatibile con il mantenimento dei requisiti di sicurezza idraulica e strutturale delle opere, né con la morfologia dei luoghi, l'autorità competente individua le necessarie misure di compensazione. In presenza di siti della Rete Natura 2000, in cui risultano presenti specie di pesci incluse nell'allegato II alla Direttiva 92/43/CEE, il ricorso alla deroga di cui al comma 1, è possibile solo a condizione che le opere e le infrastrutture siano realizzate per motivi di sicurezza pubblica.
4. Il presente articolo si applica a tutti i corsi d'acqua, non artificiali, di cui all'art. 7 ad eccezioni di quelli in cui la fauna ittica non è naturalmente presente, nonché ai corsi d'acqua indicati nel piano ittico regionale e nelle more della sua approvazione, ai corsi d'acqua indicati nei piani ittici provinciali come "acque di pregio ittico" e "acque di pregio ittico potenziale".

Art. 26 - Tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici superficiali

1. Regione Lombardia promuove e sostiene interventi di riqualificazione sui corpi idrici superficiali non artificiali, anche in attuazione del principio del recupero dei costi ambientali (KTM091011-P5-b117).
2. Al fine di supportare l'attuazione dell'articolo 3, comma 3 indirizzando verso scelte compatibili con gli obiettivi del PTUA, i progetti di realizzazione di nuove opere pubbliche, di opere di interesse pubblico o di pubblica utilità nonché le opere di privati che interferiscono con i corpi idrici non artificiali, devono essere corredati di una analisi dei possibili impatti degli interventi sugli ecosistemi fluviali o lacustri

interessati. La Giunta regionale adotta con apposita deliberazione le direttive tecniche per dettagliare i contenuti ambientali minimi degli elaborati previsti dai diversi livelli di progettazione di cui al D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016.

3. Attraverso la predisposizione di specifiche tecniche e modalità di gestione della vegetazione nella sezione incisa degli alvei, delle fasce di rispetto lungo le sponde dei corsi d'acqua e delle relative opere idrauliche la Giunta regionale contempera le finalità di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, la stabilizzazione delle sponde e la conservazione della biodiversità, previste dall'art. 115 del D.Lgs. 152/2006, con gli obiettivi della pianificazione a scala distrettuale in materia di riduzione del rischio idraulico ed idrogeologico (KTM06-P4-a020).
4. Le opere e gli interventi realizzati in alveo o negli ambienti acquatici devono essere progettati e realizzati in coerenza con le indicazioni riportate nel Quaderno della Ricerca n. 125 /2011 "Interventi idraulici ittiocompatibili: Linee Guida" di Regione Lombardia.
5. Il responsabile del procedimento prima di emettere il provvedimento di autorizzazione di opere e interventi che interferiscano con l'alveo bagnato, con le sponde di laghi o con gli ambienti acquatici deve richiedere una valutazione di compatibilità con la fauna ittica, ai competenti uffici Agricoltura foreste caccia e pesca di Regione Lombardia sulla base dei contenuti del piano ittico regionale e nelle more della sua approvazione, sulla base dei piani ittici provinciali.
6. Per la salvaguardia delle caratteristiche di naturalità e di pregio ambientale dei corsi d'acqua, per tutte le nuove derivazioni è prevista una soglia minima di portata non derivabile, pari a 50 l/s.
7. Le prescrizioni di cui al comma 7 possono essere derogate nei seguenti casi:
    a. derivazioni destinate ad esigenze di approvvigionamento per il consumo umano, che non possono essere diversamente soddisfatte;
    b. derivazioni a scopo idroelettrico con potenza nominale media non superiore a 30 kW utilizzati per autoconsumo in loco in assenza di altre possibilità di approvvigionamento.
8. Per la salvaguardia delle caratteristiche di naturalità e di pregio ambientale dei corpi idrici o loro tratti indicati nell'Allegato 3 alla Relazione Generale come siti di riferimento o potenziali siti di riferimento, individuati ai sensi dell'Allegato 3 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, è vietata la realizzazione di qualsiasi intervento che possa impattare sulle caratteristiche ambientali del corpo idrico e del suo bacino idrografico. In deroga al suddetto divieto, sono ammessi esclusivamente il rilascio di concessioni di derivazione per esigenze di approvvigionamento potabile altrimenti non soddisfacibili (KTM26-P4-b111) o interventi di regimazione idraulica finalizzati alla tutela dell'incolumità di cose o persone, a condizione che siano minimizzati gli impatti sugli ecosistemi acquatici.La Regione promuove studi finalizzati alla valutazione della presenza di specie invasive relativamente alle componenti biologiche oggetto di monitoraggio ambientale, volti alla individuazione di misure necessarie per il loro controllo.

Art. 27 - Integrazione con la pianificazione per la tutela della biodiversità

1. Nell'istruttoria per l'approvazione dei piani di gestione delle aree protette di cui all'art. 8, comma 4 delle presenti norme, nonché delle ulteriori aree protette regionali istituite ai sensi della L.R. 86/1983, Regione valuta la congruenza delle previsioni normative nel campo delle risorse idriche di detti piani con le previsioni del PTUA.
2. Nel corso del ciclo di pianificazione, Regione provvede ad effettuare una ricognizione dell'eventuale fabbisogno di ulteriori misure, ritenute necessarie dagli enti gestori delle aree di cui all'articolo 8, comma 4 e delle ulteriori aree protette regionali istituite ai sensi della L.R. 86/1983. Tale ricognizione è propedeutica all'implementazione delle misure del PTUA rivolte alla tutela della biodiversità, effettuata all'interno del processo descritto dall'articolo 17, comma 3.
3. Tale ricognizione riguarda anche le previsioni di cui all'art. 164 del D.Lgs. 152/06 relativamente alla individuazione delle acque sorgive, fluenti e sotterranee presenti all'interno delle aree naturali protette nazionali e regionali, necessarie alla conservazione degli ecosistemi, che non possono essere captate.

Art. 28 - Disposizioni per la tutela della rete di monitoraggio

1. Ai sensi dell'articolo 45 comma 8 della L.R. 26/2003 le autorità competenti al rilascio di autorizzazioni, concessioni, o approvazioni di opere o interventi di trasformazione del territorio e/o di regimazione delle acque che possano interferire con la funzionalità delle stazioni della rete di monitoraggio, sono tenuti a garantire la salvaguardia dell'integrità e della funzionalità delle stazioni medesime.
2. Ogni progetto di trasformazione del territorio, che può interferire sull'integrità delle stazioni di monitoraggio, deve contenere una relazione con la descrizione del possibile impatto dello stesso sulla corretta funzionalità e rappresentatività della stazione di monitoraggio e prevedere le opportune misure o accorgimenti tecnici, a carico del proponente, atte ad annullare tali impatti.
3. La valutazione deve essere sempre effettuata per tutte le opere o gli interventi previsti in un intorno di almeno 200 m dalle stazioni di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici e, a prescindere dalla distanza, per tutte le opere o gli interventi che possono interferire con le stazioni di monitoraggio quantitativo.
4. ARPA Lombardia, ai sensi dell'articolo 46 bis della L.R. 26/2003, svolge un ruolo di controllo sulla funzionalità e integrità della rete, nonché sull'affidabilità e significatività dei dati rilevati, anche in relazione alla loro serie storica. Ai fini dell'attuazione dei commi 1 e 2 del presente articolo, le autorità di cui al comma 1 inviano la relazione di cui al comma 2 ad ARPA Lombardia che indica le misure necessarie per la salvaguardia della rete.

Art. 29 - Progetti di gestione degli invasi

1. Con deliberazione della Giunta regionale, in attuazione di quanto previsto dall'articolo 114 del D.Lgs. 152/06 e del decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 30 giugno 2004, la Regione disciplina (KTM06-P4-a025):
    a. il procedimento di approvazione dei progetti di gestione degli invasi, in conformità alle disposizioni generali fissate dal comma 5 dell'articolo 114 del D.Lgs. 152/2006;

b. i criteri di assoggettamento alla presentazione del progetto di gestione e gli obblighi cui i gestori devono ottemperare, a seconda delle caratteristiche degli sbarramenti stessi e dei corpi idrici di valle, ai sensi dell'articolo 1 comma 2 del DM 30 giugno 2004, per gli sbarramenti non soggetti alle norme del decreto del Presidente della Repubblica 1 novembre 1959, n. 1363 e s.m.i.;
c. i contenuti dei progetti di gestione degli invasi rientranti nella categoria richiamata alla precedente lettera b);
d. le modalità di coordinamento delle operazioni, in caso di diversi sbarramenti posti sullo stesso corso d'acqua o bacino idrografico, ai sensi dell'articolo 4 del DM 30 giugno 2004;
e. le modalità di monitoraggio delle operazioni previste nel progetto di gestione, ai sensi dell'articolo 8, comma 1, del DM 30 giugno 2004;
f. i livelli e la persistenza delle concentrazioni di inquinanti che non possono essere superati nelle acque dei corpi idrici, durante le operazioni di svaso, sfangamento, spurgo, ai sensi dell'articolo 8, comma. 2, del DM 30 giugno 2004;
g. i criteri per l'esecuzione delle operazioni di svaso, sfangamento, sghiaiamento e spurgo, e i criteri per la caratterizzazione chimica ed ecotossicologica dei sedimenti da rilasciare a valle di un invaso, al fine di non pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati per i corpi idrici.

2. Ai sensi dell'articolo 8, comma 4 del DM 30 giugno 2004 la Regione e le Province promuovono la sottoscrizione di intese, accordi e sperimentazioni, tra gli enti locali interessati ed i gestori degli invasi, per l'attuazione dei progetti di gestione e la migliore definizione di valori-soglia e parametri sito-specifici di bacino, prevedendo anche interventi sul territorio atti a ridurre l'erosione nel bacino idrografico e contenere l'apporto di sedimenti al serbatoio.
3. Le operazioni di svaso, sghiaiamento, sfangamento e spurgo degli invasi devono essere condotte in modo tale da non arrecare danni irreversibili al corpo ricettore ed all'ecosistema acquatico fluviale e lacustre interessato; il gestore e il concessionario dello sbarramento sono comunque responsabili per tutti gli eventuali danni causati da tali operazioni ed sono tenuti ad eseguire, a proprie spese, gli eventuali interventi prescritti per eliminare il danno causato e prevenirne la futura insorgenza.

CAPO V - Misure d'integrazione con la pianificazione per la gestione del rischio idrogeologico

Art. 30 - Strumenti per la gestione del rischio idrogeologico

1. La programmazione, la realizzazione degli interventi, nonché la ricostruzione delle opere per la difesa dal rischio di alluvioni e dal dissesto idrogeologico, si orientano in maniera da avere obiettivi il più possibile convergenti con quelli del PTUA, così come indicato all'art. 7, comma 2 del D.L. 12 settembre 2014, n.133, convertito in legge con L. 11 novembre 2014, n. 164, e, in ogni caso, in modo tale da minimizzare l'impatto sullo stato ecologico e idromorfologico dei corpi idrici. A tale scopo:

a. nella programmazione degli interventi deve essere adottato un approccio a scala di bacino/sottobacino idrografico;
b. la progettazione degli interventi di difesa idraulica/idrogeologica deve essere orientata ad adottare un approccio di riqualificazione fluviale, nel caso di corpi idrici che versano già in uno stato idromorfologico alterato, o di mitigazione degli impatti, nel caso di corpi idrici in stato idromorfologico buono.

2. Per supportare l'integrazione con gli obiettivi del PTUA i criteri di valutazione di cui all'art. 26 comma 2 saranno rivolti anche a indirizzare la progettazione delle opere di difesa idraulica e idrogeologica. Nelle more dell'emanazione delle direttive previste dal comma 3 dell'art. 26, i progetti la cui realizzazione implica l'alterazione dello stato idromorfologico dei corpi idrici, devono essere corredati da una valutazione dell'entità di tale alterazione, condotta utilizzando idonei criteri di valutazione dello stato idromorfologico applicati alle condizioni ex ante ed ex post intervento, quali ad esempio gli indici previsti dal metodo IDRAIM (sistema di valutazione idromorfologica, analisi e monitoraggio dei corsi d'acqua).

Art. 31 - Miglioramento della qualità idromorfologica

1. I programmi di gestione dei sedimenti, previsti dall'art. 117, comma 2 quater del D.Lgs. 152/2006, sono elaborati e attuati tenendo conto degli obiettivi del PTUA; nella redazione di tali strumenti la Giunta regionale si orienta al mantenimento di condizioni di naturalità delle dinamiche di trasporto solido dei corsi d'acqua e alla minimizzazione delle modificazioni di tali condizioni (KTM0506-P4-a113).
2. Al fine di completare il quadro conoscitivo sullo stato idromorfologico dei corpi idrici la Giunta regionale e ARPA Lombardia, procedono con l'attuazione dei monitoraggi dello stato idromorfologico sulla porzione di reticolo regionale tuttora non indagata, dando priorità ai corpi idrici potenzialmente ricadenti nella categoria di quelli fortemente modificati o che potrebbero ricadere in stato ecologico elevato (KTM14-P4-a049).
3. I dati relativi ai monitoraggi dello stato idromorfologico sono resi disponibili sul portale regionale; i dati relativi alle opere sono raccolti in modo tale da implementare la banca dati regionale delle opere di difesa del suolo (ODS).

CAPO VI - Misure per la tutela quantitativa

Art. 32 - Il Bilancio Idrico

1. In linea con i principi per lo sviluppo dei bilanci idrici alle diverse scale regionali tali da costituire integrazione di dettaglio al PdGPo, presenti nel Piano di bilancio Idrico (PBI), adottato dall'Autorità di Bacino del fiume Po con deliberazione 7 dicembre 2016 n. 8 Regione Lombardia elabora il bilancio idrologico regionale garantendo coerenza con i metodi utilizzati a livello distrettuale (KTM14-P3-b081).
2. Il modello DEWS-Po (Drought Early Warning System Po), di cui all'Elaborato 5 "Bilancio idrico e usi delle acque" è adottato quale metodo sulla base del quale ricostruire il quadro conoscitivo attinente i prelievi e i deflussi superficiali naturali ed antropizzati e le principali interazioni con le acque sotterranee (KTM14-P3-b079).

3. Entro diciotto mesi dall'approvazione del PTUA, in attuazione dell'art. 8 della delibera di adozione del PBI richiamata al comma 1, la Giunta regionale, attraverso l'applicazione del modello di cui al comma 2, renderà disponibile, con apposito provvedimento di aggiornamento dell'Elaborato 5, il nuovo bilancio idrico regionale delle acque superficiali, unica base di riferimento per la pianificazione, autorizzazione e gestione degli usi idrici.
4. Il Bilancio Idrico Regionale, al fine di garantire il principio di coordinamento e omogeneità tra i diversi livelli di pianificazione territoriale, costituisce la base conoscitiva a cui tutti i livelli di pianificazione si dovranno conformare.
5. Fino all'adozione del provvedimento di cui al comma 3, la metodologia e i valori di riferimento per le elaborazioni sulla stima delle portate dei corpi idrici regionali, sono quelli proposti nel precedente PTUA e ripresi nell'Elaborato 5 e suoi allegati.
6. Nel territorio della Provincia di Sondrio, per effetto dell'intesa tra Autorità di bacino del Fiume Po, Regione Lombardia e Provincia di Sondrio approvata con D.G.R. 846 del 24/11/2010, vige il Piano di bilancio idrico contenuto nel PTCP della Provincia di Sondrio, approvato con DCP 25 gennaio 2010 n. 4, fino all'aggiornamento dell'elaborato 5 del PTUA, al quale dovrà comunque uniformarsi, ai sensi del comma 1.

Art. 33 - Direttiva Derivazioni

1. Il documento "Valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale, definiti dal Piano di gestione del Distretto idrografico padano" (di seguito "Direttiva Derivazioni"), adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po con deliberazione 17 dicembre 2015, n. 8, costituisce un primo strumento di valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche sui corpi idrici di cui all'articolo 7, nonché sui restanti corsi d'acqua regionali, in relazione agli obiettivi di qualità ambientale assunti nel PTUA e, più in generale, rispetto alla normativa di settore, in conformità alle previsioni di cui all'articolo 12 bis, comma 1, lettera a) del Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 nonché alle finalità di controllo di cui all'articolo 7, comma 2 del medesimo Regio Decreto.
2. In considerazione del generale buono stato quantitativo delle acque sotterranee, così come risultante dalla classificazione di cui all'art. 12, nella valutazione degli impatti causati da derivazioni idriche da acque sotterranee relative al territorio regionale non si applica il valore di 100 l/s come soglia per il livello di impatto rilevante, previsto nell'Allegato 2 alla Direttiva Derivazioni (KTM7-P3-a030 e b033).
3. La Giunta regionale approva con apposito atto, gli eventuali ulteriori criteri per l'applicazione della Direttiva Derivazioni, sulla base di quanto indicato dagli articoli 5 e 6 della Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po 8/2015.
4. Regione Lombardia mette a disposizione i dati disponibili per uniformare e facilitare l'applicazione della Direttiva sul territorio regionale.
5. Entro il presente sessennio di pianificazione Regione Lombardia predispone il supporto conoscitivo per una adeguata valutazione dell'impatto complessivo delle derivazioni a livello di corpo idrico, al fine di identificare le eventuali rimodulazioni dei valori di prelievo concessi, con riferimento alle istanze di rinnovo di concessione.

6. La Giunta regionale, con apposito atto, adotta le direttive tecniche per le valutazioni di cui al comma 5 con indicazione dei corsi d'acqua dove effettuarle prioritariamente.
7. In attesa delle valutazioni di cui al comma 5, i disciplinari di rinnovo delle concessioni contengono una clausola di adeguamento che prevede la possibilità di revisione delle portate di prelievo concesso, senza che questo possa dal luogo alla corresponsione di indennizzo alcuno (KTM07-P3-b033).

Art. 34 - Sistema informativo regionale sui prelievi

1. Regione Lombardia, al fine di garantire un costante aggiornamento sullo stato della risorsa, implementa il Sistema di Polizia Idraulica e Utenze Idriche (SIPIUI). Il sistema informativo comprende le informazioni, i dati tecnici ed amministrativi di cui al catasto delle utenze di acqua pubblica *ex* art. 5 del T.U. 1775/1933 nonché informazioni ed i dati tecnici ed amministrativi del catasto delle opere di polizia idraulica.
2. Regione Lombardia adotta le necessarie misure per il completamento del quadro conoscitivo sullo stato quantitativo dei prelievi indicando in particolare le modalità di implementazione degli strumenti per la misurazione dei prelievi reali secondo le dinamiche temporali idonee.
3. Entro dodici mesi, dall'approvazione del PTUA, Regione Lombardia renderà operativo, relativamente al catasto delle utenze di acqua pubblica, il sistema informativo di cui al comma 1, e fornirà le modalità operative e le conseguenti informazioni obbligatorie a cura dei titolari di concessione.
4. Tale sistema deve essere obbligatoriamente utilizzato e implementato da tutte le autorità concedenti, nelle attività di propria competenza, e da tutti i concessionari per l'adempimento degli obblighi a cui sono assoggettati dalla regolamentazione in vigore.

Art. 35 - Licenze di attingimento ad uso irriguo

1. Il ricorso alle licenze di attingimento è una pratica di soccorso emergenziale da attivare solo in quelle situazioni e contesti territoriali caratterizzati da effettiva necessità e accertata l'impossibilità a soddisfare i fabbisogni irrigui mediante le reti gestite dai consorzi di irrigazione.
2. Al fine di garantire la tutela dei corsi d'acqua, ai sensi dell'art. 32 del Regolamento regionale n. 2 del 24 marzo 2006, la licenza di attingimento è strettamente collegata alle superfici irrigate ed in tal senso eventuali nuove richieste, oltre il rinnovo massimo di cinque anni, connesse alle stesse superfici, non possono essere accolte.
3. In un'ottica di risparmio della risorsa idrica, in riferimento al comma 1, lettera a) dell'art. 32 del Regolamento regionale n. 2 del 24 marzo 2006, l'autorità concedente può concedere la suddetta licenza di attingimento purché la portata massima non superi i 40 l/s e per la sola stagione irrigua.
4. Il sistema informativo di riferimento, di cui all'articolo 34 delle presenti norme, contiene tutte le informazioni relative alle licenze di attingimento.

Art. 36 - Tutela quantitativa delle risorse idriche

1. Non possono essere autorizzati prelievi ed utilizzazioni dirette delle acque di ghiacciaio, sia in forma solida sia liquida ivi compresa la neve accumulatasi, in ragione della loro funzione strategica di riserva idrica pregiata e di alimentazione delle falde acquifere.
2. Nei laghi naturali, di cui all'articolo 9 comma 1 delle presenti norme, posti al di sopra dei 1.500 metri di quota, il prelievo d'acqua è ammesso per portate inferiori a 3 l/s all'interno di aree caratterizzate da squilibrio del bilancio idrico ovvero in particolari contesti di approvvigionamento per i quali non sia sostenibile il ricorso a fonti alternative, sotto l'aspetto tecnico, economico e ambientale.
3. Nei laghi, di cui all'articolo 9 comma 1 delle presenti norme, non può essere autorizzata la derivazione di acque prelevate a una quota inferiore alla quota minima di naturale deflusso, ovvero alla quota minima di regolazione, fatta eccezione per l'uso potabile con carattere di pubblico interesse nei casi in cui non sia sostenibile il ricorso a fonti alternative di approvvigionamento, o per usi irrigui a seguito di dichiarazione dello stato di crisi, ai sensi dell'art. 8, della L.R. 22 maggio 2004, n. 16, ovvero a seguito di dichiarata necessità, di concerto tra gli assessorati competenti in materia di agricoltura e gestione delle risorse idriche.
4. Nei laghi, di cui all'articolo 9 comma 1, eventuali deroghe alla quota minima di regolazione sono disposte, con provvedimento regionale, a seguito di accertate esigenze e sentiti i soggetti interessati.
5. In deroga a quanto previsto al c. 3 è consentito il prelievo delle acque dei laghi naturali situati al di sopra dei 1.500 m s.l.m. per la produzione di neve artificiale a servizio dei comprensori sciistici. Il prelievo può essere concesso limitatamente al periodo 1 novembre - 28 febbraio, non potrà superare il 30 % del volume di massimo invaso riferito alla quota di naturale deflusso delle acque e comunque non potrà superare il 30% dell'altezza misurata tra il punto più basso del lago e la quota di naturale deflusso.
6. L'autorizzazione all'utilizzo, diverso dall'uso potabile, di acque dolci profonde di cui all'articolo 9 comma 2 è rilasciata dall'ente concedente previa verifica della indisponibilità di fonti alternative adeguate al tipo di utilizzo tenendo conto degli aspetti qualitativi e quantitativi nonché del rapporto costi-benefici delle diverse soluzioni di utilizzo.

Art. 37 - Usi irrigui

1. La Regione, tenuto conto del ruolo centrale del settore agricolo nel complesso degli utilizzi delle risorse idriche, persegue politiche di risparmio dell'uso delle acque in agricoltura promuovendo e indirizzando la realizzazione di interventi volti a limitare le perdite, migliorare la gestione dei prelievi e della distribuzione, anche con l'introduzione di tecniche di monitoraggio e telecontrollo e di metodi irrigui ad elevato rendimento, concorrendo in tale modo agli obiettivi generali di risparmio della risorsa previsti dal Piano di bilancio idrico del distretto idrografico Po.
2. I principali strumenti per la programmazione degli interventi atti a perseguire gli obiettivi di cui al comma 1 sono i Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale, previsti dall'articolo 88 della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31, la cui redazione, approvazione e attuazione è competenza dei Consorzi

di Bonifica di cui all'articolo 79 della stessa legge regionale, sulla base delle direttive definite con D.G.R. n. 4110/2015. Per adempiere a quanto previsto dalla D.G.R. n. 4110/2015 relativamente agli obiettivi e misure di risparmio idrico, nei Piani comprensoriali i Consorzi si prefiggono il raggiungimento di un risparmio idrico almeno pari al 5% degli utilizzi attuali; nei medesimi Piani individuano gli interventi atti a conseguire tale obiettivo. A supporto dell'individuazione degli interventi rivolti al risparmio della risorsa idrica, Regione orienta e promuove la realizzazione e il completamento, da parte dei Consorzi di Bonifica, del bilancio idrico a scala di comprensorio irriguo, anche in attuazione del D.M. 31 luglio 2015 recante "Approvazione delle linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo" nonché mediante la disciplina regionale dei criteri e delle modalità di quantificazione dei volumi irrigui derivati e utilizzati definita con D.G.R. 6035/2013 e s.m.i.. Regione potrà altresì individuare obiettivi di risparmio e/o incremento dell'efficienza degli usi a livello locale (KTM08-P3_b038 e b039).

3. I Consorzi di bonifica, nell'elaborazione dei Piani di cui al comma 2, recepiscono gli eventuali obiettivi regionali di risparmio e/o incremento dell'efficienza negli usi prevedendo gli idonei interventi necessari a darne attuazione. Contestualmente la Regione provvede ad adottare le idonee misure di promozione per l'attuazione di azioni di risparmio idrico che dovranno essere messe in atto dai soggetti che utilizzano acque superficiali o sotterranee in autoapprovvigionamento (KTM08-P3-b041).
4. La Regione, nello svolgimento delle sue competenze relative all'approvazione dei Piani comprensoriali, verifica che i contenuti dei medesimi siano coerenti con gli obiettivi generali di risparmio idrico richiamati nel presente articolo e con gli obiettivi ambientali di cui alla parte III delle presenti norme.
5. Al fine di incrementare i servizi ecosistemici, la Regione promuove interventi di riqualificazione del reticolo idrico artificiale, con particolare riferimento al miglioramento della capacità di rimozione degli inquinanti, delle funzioni di bonifica e prevenzione delle esondazioni e delle funzioni di conservazione di habitat e specie naturali protette.

Art. 38 - Il Deflusso Minimo Vitale

1. Il Deflusso Minimo Vitale (di seguito DMV), così come definito dall'Allegato B alla deliberazione 13 marzo 2002, n. 7 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po, "è il deflusso che, in un corso d'acqua naturale deve essere presente a valle delle captazioni idriche al fine di mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati", compatibilmente con un equilibrato utilizzo della risorsa idrica.
2. Il DMV contribuisce al conseguimento degli obiettivi ambientali di cui al Titolo III delle presenti norme e si applica a ciascuna captazione d'acqua superficiale, anche temporanea, escluse quelle sui corsi d'acqua artificiali.
3. Fatto salvo quanto indicato al successivo art. 42, il DMV, in una determinata sezione di un corso d'acqua, è calcolato attraverso la formula indicata dall'Autorità di Bacino del Fiume Po riportata in Allegato 1 alle NTA, ed è costituito da una componente idrologica, e da eventuali fattori correttivi che tengono conto delle caratteristiche

morfologiche dell'alveo del corso d'acqua, della naturalità e dei pregi naturalistici, della destinazione funzionale e degli obiettivi di qualità di cui al Titolo III.

4. Il valore della componente idrologica è fissato pari al 10% della portata media naturale annua; anche a seguito dell'applicazione dei fattori correttivi, il valore di DMV può variare entro i limiti minimo e massimo del 5% e del 20% della portata media annua naturale, fatte salve le specifiche, riportate in Allegato 1 alle NTA, relative alle aree naturali protette nazionali e regionali, di cui alla Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree protette" e ai Siti appartenenti alla rete Natura 2000.
5. L'ambito di applicazione e i limiti di variazione dei valori dei singoli fattori correttivi sono riportati in Allegato 1.
6. La disciplina puntuale dei fattori correttivi è rimandata a specifico atto della Giunta Regionale che può aggiornare i contenuti riportati nell'Allegato 1 (KTM07-P3-a029).
7. L'applicazione dei fattori correttivi è stabilita dall'Autorità concedente, sulla base delle indicazioni generali di cui ai commi precedenti.

Art. 39 - Criteri per l'applicazione del DMV

1. Per l'applicazione del DMV l'Autorità concedente procede secondo criteri di compensazione, continuità e controllo, come specificato nei successivi commi.
2. Il criterio di compensazione non si applica ai corpi idrici oggetto del PTUA, di cui all'art. 7; in tutti gli altri casi è applicabile a condizione che sia adeguatamente tenuta in considerazione la necessità di conseguire l'obiettivo di buono stato.
3. Il DMV deve essere calcolato per ogni singola opera di presa, e non valutato complessivamente sull'impianto. Al fine di non disperdere contributi insignificanti dal punto di vista della tutela dell'ecosistema acquatico, l'autorità concedente, su proposta del concessionario, può autorizzare l'applicazione del criterio di compensazione, consentendo l'accorpamento dei rilasci di competenza di più prese dello stesso impianto in uno o più punti, in relazione alle caratteristiche ambientali del sito e alla possibilità di mantenere la continuità dell'ecosistema fluviale, a condizione che non sia precluso il raggiungimento dell'obiettivo di stato buono.
4. In ogni caso non possono essere autorizzate compensazioni attraverso lo scomputo della portata media naturale annua calcolata presso sezioni in corrispondenza di derivazioni dismesse.
5. I rilasci del DMV devono essere attuati immediatamente a valle delle opere di presa, senza alcuna sottensione di alveo naturale, in modo che sia garantita la continuità dell'ecosistema fluviale interessato. La restituzione delle acque quindi deve assicurare la presenza continua di acqua nel paramento di valle dell'opera trasversale di intercettazione esistente in alveo.
6. In termini di principio, il mantenimento del valore di DMV definito presso la sezione di derivazione deve essere assicurato nell'intero tratto sotteso dalla derivazione stessa, fino al punto di eventuale restituzione della portata, la cui entità non può comunque essere al di sotto di una soglia critica, determinata dall'autorità concedente. Con la disciplina dei fattori correttivi di cui all'art. 38 c. 6 saranno meglio stabiliti i criteri per l'applicazione di questo principio.

7. L'adeguamento ai criteri di compensazione e di continuità, come qui definiti, di cui ai commi 2, 3, 4 e ai commi 5 e 6 del presente articolo, è effettuata al rinnovo e comunque entro sei anni dall'approvazione delle presenti norme, compatibilmente con le condizioni di fattibilità tecnica e di sicurezza delle opere, adeguatamente dimostrate.
8. Qualora ricorrano le condizioni di applicazione della deroga all'obiettivo di qualità, richiamata all'art. 15, c. 2, lett. b), sulla base di apposite valutazioni, l'applicazione del DMV può seguire regole specifiche, anche in deroga a quanto previsto dai precedenti commi.
9. L'Autorità concedente stabilisce le attività di controllo e verifica degli effetti nel tempo dei rilasci del DMV sull'ecosistema fluviale.
10. In prossimità del punto di rilascio, il concessionario deve installare appositi sistemi per il controllo del valore di DMV, in modo che siano facilmente identificabili e leggibili direttamente o mediante dispositivi di visualizzazione remota; in applicazione del comma 6 dell'articolo 15 del R.R. 2/2006, nella cartellonistica relativa agli estremi dei dati di concessione, da apporre a cura del concessionario in prossimità dell'opera di presa, dovranno altresì essere indicati il valore del DMV e le modalità per verificarne il rispetto.

Art. 40 - Modalità di applicazione del DMV

1. Fatto salvo quanto indicato all'art. 39 in relazione alle possibilità di applicazione del criterio di compensazione e al successivo art. 41 in relazione alle esclusioni e deroghe, è obbligo per tutte le derivazioni superficiali il rilascio e il rispetto del DMV.
2. Le modifiche del valore del DMV sono ammesse con frequenza non inferiore ai sei anni e sono disciplinate dall'art. 15 del R.R. 2/2006.
3. Nei nuovi disciplinari di concessione, nelle more dell'emanazione della disciplina sull'applicazione dei fattori correttivi di cui all'articolo 38, comma 6 alle presenti norme, deve essere esplicitamente previsto l'obbligo per il concessionario di integrare la componente idrologica del DMV a seguito dell'eventuale necessità di introduzione dei fattori stessi nel tratto di corso d'acqua interessato.
4. Dalla data di approvazione delle presenti norme è facoltà dell'autorità concedente l'applicazione dei fattori N e Q per le nuove derivazioni e del fattore T per tutte le derivazioni.
5. Dalla data di entrata in vigore della disciplina sull'applicazione dei fattori correttivi, per le nuove derivazioni e per i rinnovi di concessione, i fattori correttivi si applicano immediatamente; per le concessioni in essere, i fattori correttivi si applicano al più tardi entro 5 anni.
6. Nei disciplinari di concessione approvati in pendenza della applicazione dei fattori correttivi, deve essere esplicitamente previsto l'obbligo per il concessionario di integrare la componente idrologica del DMV a seguito dell'eventuale necessità di introduzione dei fattori stessi nel tratto di corso d'acqua interessato.
7. Nei disciplinari di concessione approvati, in pendenza dell'approvazione dell'atto di valutazione finale di una sperimentazione, deve essere esplicitamente previsto l'obbligo per il concessionario di modificare il valore del DMV, recependo quanto indicato nel medesimo atto di valutazione.

8. Qualora la portata intercettata dall'opera di presa sia inferiore al DMV stabilito, essa deve essere totalmente rilasciata; nel caso di derivazione con bacino di accumulo in alveo, deve comunque essere sempre garantita, immediatamente a valle dell'opera di presa, una portata minima pari al DMV.

Art. 41 - Esclusioni e deroghe nell'applicazione del DMV

1. In caso di dichiarazione dello stato di emergenza nazionale, ai sensi della Legge 225/1992, così modificata dalla Legge 100/2012, in seguito al verificarsi della situazione di "scenario di severità idrica alta", così come individuato nell'Allegato 3 alla Relazione Generale del Piano di Bilancio Idrico (PBI) per il Distretto del fiume Po, possono essere autorizzate deroghe rispetto al valore minimo di DMV. Le modalità di attuazione della deroga, i valori minimi e la durata della deroga sono direttamente contenuti nell'atto della proclamazione dello stato di emergenza.
2. Su richiesta del concessionario, a condizione di non pregiudicare il mantenimento o raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici interessati, di cui al TITOLO III delle presenti norme, l'autorità concedente può autorizzare deroghe rispetto al valore minimo di DMV per limitati e definiti periodi, secondo le indicazioni e le modalità riportate in Allegato 1 alle presenti NTA, nei seguenti casi:
   a. derivazioni ad uso irriguo in corsi d'acqua caratterizzati da gravi squilibri di bilancio idrico;
   b. derivazioni destinate ad esigenze di approvvigionamento per il consumo umano, che non possono essere diversamente soddisfatte;
   c. derivazioni a scopo idroelettrico con potenza nominale media non superiore a 30 kW utilizzati per autoconsumo in loco in assenza di altre possibilità di approvvigionamento;
   d. piccole derivazioni ad uso irriguo, situate in provincia di Sondrio, limitatamente al periodo di irrigazione e a condizione che la portata massima derivabile non ecceda i 40 l/s, che la dotazione specifica non superi 1 l/s per ettaro di superficie da irrigare.
3. Relativamente al caso riportato al comma 2, lettera a) l'autorità concedente può autorizzare la deroga solo al verificarsi dello "scenario di severità idrica media" o più critico, così come definito nell'Allegato 3 alla Relazione Generale del Piano di Bilancio Idrico (PBI) per il Distretto del fiume Po;
4. Le soglie di attivazione degli "scenari di crisi idrica" di carattere distrettuale, vengono identificate all'interno dell'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici del distretto del Po, formalizzato il 13 luglio 2016;
5. Le soglie di attivazione degli scenari di crisi idrica a livello regionale, nonché l'iter procedurale per la deroga, vengono identificati dalla Giunta regionale, in accordo con l'Osservatorio di cui al comma precedente, mediante apposito atto.
6. Relativamente al caso riportato al comma 2, lettera d) l'autorità concedente può autorizzare la deroga sulla base delle valutazioni delle condizioni sito specifiche.

Art. 42 - Determinazioni sulle sperimentazioni del DMV

1. Il PTUA 2006 ha previsto la possibilità di definire in via sperimentale sito- specifica il valore del DMV. I tratti di corsi d'acqua oggetto di sperimentazione sono riportati

nell'Allegato 1 alle presenti NTA. Le sperimentazioni producono i loro effetti, a partire dalla data di pubblicazione dei rispettivi provvedimenti finali.
2. Dalla data di entrata in vigore delle presenti norme non sono ammesse ulteriori sperimentazioni.
3. Sulla base della valutazione di ciascuna sperimentazione, di cui al comma 1, sono stabiliti i valori di DMV che devono essere recepiti dall'autorità concedente nei disciplinari di concessione e la cui validità è almeno 6 anni, così come richiamato dall'art. 15 del R.R. 2/2006.
4. Relativamente ai tratti fluviali riportati in Allegato 1 alle presenti NTA, per i quali l'esito delle sperimentazioni ha portato all'autorizzazione di una riduzione del DMV rispetto alla componente idrologica, l'eventuale rilascio di nuove concessioni di acqua superficiale può avvenire solo a condizione che, per effetto delle nuove derivazioni, non si verifichino alterazioni dell'andamento medio mensile delle portate presso le stazioni di monitoraggio sperimentale, indicate nei provvedimenti finali delle varie sperimentazioni.

Art. 43 - Casi particolari nell'applicazione del DMV

1. Le modalità di attuazione del DMV per le concessioni soggette ad accordi internazionali sono disciplinate di concerto con lo Stato estero interessato e nel rispetto delle convenzioni internazionali vigenti.
2. Per le derivazioni situate su corsi d'acqua in zone di confine con altre Regioni e Province autonome, le modalità di attuazione del DMV dovranno essere disciplinate secondo specifici accordi.
3. Il DMV si applica alle nuove derivazioni da sorgente, qualora l'opera di derivazione vada ad intercettare l'acqua in roccia, prima che questa venga alla luce in modo naturale. Il DMV non si applica alle derivazioni da fontanile.
4. Nel caso di prelievi da sorgente è richiesta la sola componente idrologica del DMV, la cui entità è definita in Allegato 1 alle NTA.

Art. 44. - Tutela quantitativa delle acque sotterranee

1. Sulla base delle nuove classificazioni e individuazioni contenute nell'Elaborato 2 del PTUA, ai fini dell'applicazione dell'art. 14 comma 3 del R.R. 2/2006, si precisa quanto segue:
    a. le casistiche riportate alle lettere a), b) ed e) del comma citato, ovvero le aree a scarsa potenzialità idrica, le aree soggette a un impatto antropico significativo e le aree di riserva integrativa non sono individuate nel presente piano;
    b. per acquifero protetto, come indicato alla lettera c) del comma citato, è da intendersi quella zona del sottosuolo ricompresa nelle idrostrutture intermedia e profonda, così come individuate nella Tavola 2 del PTUA;
2. Il presente articolo attua, per le acque sotterranee, quanto previsto dall'art. 12 bis del regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, sulla base del vigente R.R. 2/2006.

CAPO VII - Misure d'integrazione con la pianificazione energetica

Art. 45 - Integrazione con il Programma Energetico Ambientale Regionale

1. Al fine di massimizzare il rapporto tra aumento della produzione di energia idroelettrica e contenimento degli impatti sull'ambiente, minimizzando gli impatti cumulativi degli impianti sul territorio, anche in raccordo con i contenuti del Piano Paesaggistico Regionale, al fine di garantire la compatibilità degli obiettivi di tutela del paesaggio e di quelli di tutela dell'ambiente con gli obiettivi di raggiungimento delle quote di produzione di energia da fonti rinnovabili, vengono individuate le seguenti priorità nell'azione amministrativa:
    a. favorire gli interventi che consentono di incrementare la produzione degli impianti idroelettrici esistenti relativi a grandi derivazioni;
    b. prediligere, nel caso di progetti di nuovi impianti idroelettrici in aree montane, a seguito di valutazioni sito-specifiche, proposte progettuali che a parità di risorsa idrica utilizzata, ottengano la migliore prestazione in termini di forza motrice producibile (potenza nominale di concessione);
    c. prediligere soluzioni progettuali che prevedano la realizzazione di opere di presa, adduzione, condotta, utilizzazione e restituzione interrate o che offrano migliori condizioni di rilascio negli alvei in relazione allo stato del corpo idrico;
    d. prediligere, nei corsi d'acqua di pianura, progetti finalizzati all'utilizzazione per forza motrice di salti idraulici già esistenti negli alvei senza incremento della discontinuità idromorfologica e, in ogni caso, a condizione che siano realizzate idonee opere per favorire la migrazione dell'ittiofauna in relazione agli obiettivi di tutela ittica per i diversi tratti di corso d'acqua.
2. La Direttiva Derivazioni di cui all'articolo 33 delle presenti norme, contiene le indicazioni per la valutazione dell'impatto delle derivazioni idroelettriche al fine di non compromettere il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici interessati.
3. Nel primo aggiornamento dei Piani d'Ambito, gli enti di governo dell'ambito, individuano su quali delle infrastrutture afferenti al servizio idrico integrato, sia possibile attivare forme di risparmio e recupero energetico.
4. Relativamente agli scarichi degli impianti di scambio geotermico per pompe di calore nella prima falda, ai sensi dell'art. 13 della L.R. 38/2015, il regolamento regionale sulla disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue disciplina le modalità affinché l'autorizzazione allo scarico per la restituzione in falda costituisca endoprocedimento dell'iter di concessione di derivazione.

CAPO VIII - Misure di tutela delle acque destinate al consumo umano e alla balneazione

Art. 46 - Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano

1. Con apposito regolamento, previsto dall'articolo 52, comma 1, lett. c), della L.R. 26/2003, la Giunta regionale disciplina (KTM13-P1-a044 e 045):
    a. i criteri per l'individuazione delle aree destinate alla tutela qualitativa e quantitativa delle acque destinate al consumo umano,

b. i criteri di protezione dinamica, associabili alla protezione statica per le captazioni di acque superficiali e sotterranee,
c. la disciplina per la gestione delle zone di protezione, destinate alla protezione del patrimonio idrico destinato al consumo umano,
d. la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto e delle zone di protezione,

2. Fatto salvo quanto stabilito dall'art. 94 del D.Lgs. 152/06, fino all'emanazione del regolamento di cui al comma precedente le direttive per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee destinate al consumo umano nonché la disciplina di dette aree sono riportate rispettivamente nella D.G.R. 27 giugno 1996, n.15137 e nella D.G.R. 10 aprile 2003, n. 12693. Per tutto quanto non disciplinato dalle precedenti direttive si applica l'art. 94 del D.Lgs. 152/06.

Art. 47 - Acque destinate alla balneazione

1. Il regolamento regionale sulla disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue contiene le misure necessarie per garantire il raggiungimento degli obiettivi previsti dal D.Lgs. 116/2008, per i corpi idrici destinati alla balneazione.
2. Le modalità di attuazione di tali misure considerano tipologia, dimensione e collocazione degli scarichi rispetto ai corpi idrici recettori. L'estensione territoriale all'interno della quale devono essere applicate le misure deve essere valutata specificatamente per ciascun corpo idrico, al fine di garantire la qualità delle acque di balneazione.

CAPO IX - Misure per il contenimento dell'inquinamento causato da sostanze prioritarie e altri inquinanti specifici

Art. 48 - Controllo dell'inquinamento causato da sostanze pericolose e prioritarie e da altri inquinanti specifici

1. Per conseguire gli obiettivi del buono stato chimico ed ecologico dei corpi idrici e gli obiettivi generali di riduzione dell'inquinamento causato dalle sostanze prioritarie e di eliminazione di emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie nelle acque la Regione individua le sostanze maggiormente impattanti, sulla base degli esiti del monitoraggio di ARPA Lombardia. L'elenco di riferimento dei corpi idrici superficiali per i quali la presenza di tali sostanze determina o concorre a determinare lo scadimento dello stato chimico ed ecologico nonché l'indicazione delle specifiche sostanze è riportato nell'Allegato 2 alla Relazione Generale.
2. La Regione attiva le misure conoscitive necessarie a individuare le fonti di impatto. Al fine di contribuire a tale individuazione i gestori del servizio idrico integrato verificano la presenza negli scarichi di acque reflue urbane delle sostanze che causano il mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici recettori. Le modalità per la valutazione della presenza di tali sostanze sono definite nel regolamento regionale sulla disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue.
3. I sistemi informativi regionali per la gestione e il controllo delle Autorizzazioni Uniche Ambientali e delle Autorizzazioni Integrate Ambientali costituiscono i principali

strumenti conoscitivi per l'individuazione delle fonti di immissione nelle acque di sostanze pericolose di origine industriale. Regione implementa tali sistemi in modo da garantire che i contenuti siano idonei all'individuazione del contributo di tale tipologia di scarichi all'inquinamento delle acque superficiali e ai carichi inquinanti immessi nelle reti fognarie (KTM14-P1P2-b075).

4. Nello sviluppo e aggiornamento del programma di monitoraggio di cui all'art. 10, comma 6 delle presenti NTA, ARPA estende gli elenchi delle sostanze ricercate comprendendo tutte quelle previste dalle tabelle 1/A e 1/B dell'allegato 1 alla parte III del D.Lgs. 152/06 che, in base alle informazioni disponibili, potrebbero essere presenti nei corpi idrici monitorati. Nella prima revisione del programma di monitoraggio, ARPA definisce altresì la tempistica di massima per tale completamento, compresa quella per l'introduzione delle matrici sedimenti e biota.
5. Nello sviluppo e adeguamento della rete di monitoraggio quali-quantitativa delle acque ARPA Lombardia considera le esigenze derivanti dall'implementazione dell'inventario delle emissioni e dei rilasci di sostanze prioritarie previsto dall'art. 78ter del D.Lgs. 152/06.
6. Sulla base delle informazioni acquisite mediante gli strumenti e le attività richiamate ai punti precedenti, Regione definisce le misure atte a perseguire gli obiettivi richiamati al comma 1, aggiornando, ove necessario, le misure del PTUA. A tale scopo, tiene conto del grado di diffusione della presenza d'inquinanti e dell'intensità dei fenomeni d'inquinamento, delle migliori tecnologie disponibili e della possibilità di ricorrere a forme d'incentivazione per la riconversione delle pratiche agricole e dei processi produttivi.
7. La diffusa presenza sul territorio regionale di un tessuto produttivo costituito in gran parte da piccole e medie imprese richiede una particolare attenzione nella definizione delle misure per il contenimento del rilascio d'inquinanti; tra queste è opportuno che si consideri il raccordo con le politiche regionali di sostegno al sistema produttivo, coniugando competitività e sostenibilità ambientale.
8. Tra le misure di controllo dei rilasci nelle acque di sostanze pericolose, Regione adegua il regolamento regionale sulla disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue prevedendo le idonee modalità per massimizzare il collettamento dei reflui industriali in fognatura e indirizzare i gestori del servizio idrico verso le modalità più efficaci per la riduzione delle emissioni di microinquinanti dagli scarichi degli impianti di trattamento dei reflui urbani (KTM15-P1-b094).
9. Mediante la normativa attuativa del PTUA, Regione individua gli elementi rilevanti che le autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni allo scarico in corpo idrico devono considerare affinché sia garantita la necessaria sinergia con la pianificazione per la tutela delle acque.

CAPO X - Misure d'integrazione con la pianificazione territoriale e urbanistica

Art. 49 - Strumenti di pianificazione e programmazione territoriale

1. Relativamente ai corpi idrici di cui all'art 7, gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriali, alle diverse scale di riferimento, individuano le pertinenti

misure del PTUA e, al fine di perseguire gli obiettivi di cui al titolo III, le declinano al loro interno.
2. Per supportare i comuni nell'adempimento delle previsioni di cui al comma 1 la Giunta regionale predispone linee guida per garantire un maggior coordinamento tra gli strumenti previsti dalla L.R. 12/05 e gli obiettivi del PTUA.

Art. 50 - Congruenza tra lo sviluppo urbano e il servizio idrico integrato

1. Gli strumenti di pianificazione comunale per il governo del territorio e gli strumenti di pianificazione e programmazione del servizio idrico integrato, per le parti di interesse comune, devono essere tra loro coordinati e coerenti.
2. Nello specifico, i comuni, nella redazione dei PGT e delle loro varianti, assicurano obbligatoriamente che le previsioni di interventi di ristrutturazione urbanistica o di nuova urbanizzazione siano coerenti con l'esistente quadro infrastrutturale del servizio idrico integrato. In caso di nuove urbanizzazioni, deve essere garantita la realizzazione delle infrastrutture necessarie per una corretta gestione del servizio idrico integrato.
3. Per garantire l'attuazione di quanto previsto ai commi 1 e 2, preliminarmente all'approvazione di piani e progetti di ristrutturazione urbanistica o di nuova urbanizzazione, il Comune richiede all'Ufficio d'Ambito, una valutazione circa la compatibilità con il piano d'ambito.

Art. 51 - Gestione sostenibile del drenaggio urbano

1. La Giunta regionale favorisce l'adozione di pratiche di gestione sostenibile delle acque meteoriche al fine di ridurre gli impatti sugli ecosistemi acquatici, mitigare il rischio idraulico e migliorare la funzionalità dei sistemi di raccolta e depurazione delle acque reflue urbane, anche mediante l'applicazione dei principi di invarianza idraulica e idrologica.
2. Il regolamento previsto dall'art 58bis della L.R. 12/05 (di seguito "regolamento invarianza") è il principale strumento regionale per l'applicazione dei principi di invarianza idraulica e idrologica e la limitazione delle portate di acque meteoriche di dilavamento immesse nei corpi idrici superficiali e nelle reti fognarie, derivanti dagli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione.
3. In via transitoria, fino alla data dell'entrata in vigore del regolamento invarianza, relativamente a nuovi scarichi provenienti da sfioratori di piena delle reti fognarie unitarie o da reti pubbliche di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento a servizio di aree di nuova urbanizzazione si applicano le disposizioni riportate nel presente comma 3 e nel successivo comma 4: deve essere garantito che la portata scaricata nel ricettore sia compatibile con la capacità idraulica del medesimo e comunque che sia contenuta entro il valore massimo ammissibile di 20 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile.
4. Il valore limite di cui al comma 3 si applica in tutte le aree non ricadenti nelle sotto elencate zone del territorio regionale:
    a. aree situate a nord dell'allineamento pedemontano individuato dai tracciati della strada provinciale Sesto Calende – Varese, della strada statale n.342 tra Varese e Como, della strada statale n.369 tra Como, Lecco e Caprino

Bergamasco, della strada statale n.342 tra Caprino Bergamasco e Bergamo, dell'autostrada A4 tra Bergamo, Brescia e Peschiera del Garda;

b. aree situate nel settore collinare dell'Oltrepò pavese.

Sono inoltre esclusi dall'applicazione del valore limite gli scarichi aventi recapito diretto nei laghi o nei fiumi Po, Ticino, Adda, Brembo, Serio, Oglio e Mincio.

5. Le portate degli scarichi di sfioratori di piena delle reti fognarie unitarie o di reti pubbliche di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento a servizio di aree già urbanizzate collocate in aree ad alta o media criticità idraulica sono limitate mediante l'adozione di interventi atti a contenerne l'entità entro valori compatibili con la capacità idraulica del ricettore e comunque, entro il valore massimo ammissibile di 40 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile. Le suddette aree ad alta o media criticità idraulica sono le medesime definite nel regolamento invarianza. Analogamente anche le modalità per la valutazione e l'applicazione dei valori limite sono le medesime definite nel regolamento invarianza. Sono esclusi dall'applicazione del valore limite gli scarichi aventi recapito diretto nei laghi o nei fiumi Po, Ticino, Adda, Brembo, Serio, Oglio e Mincio. Sono in ogni caso fatti salvi eventuali valori di portata limite inferiori a quello previsto dal presente articolo, qualora definiti nelle autorizzazioni idrauliche rilasciate ai sensi del R.D. n. 523/1904.
6. In via transitoria, fino alla data dell'entrata in vigore del regolamento invarianza, il limite di portata di cui al comma 5 si applica nelle medesime aree richiamate nel comma 4 del presente articolo.
7. I comuni contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi di cui ai commi 1, 3 e 5 mediante i propri strumenti di pianificazione urbanistica e regolamentare, individuando le misure necessarie di natura strutturale e non strutturale e garantendo il raccordo con le pertinenti previsioni dei Piani d'ambito del servizio idrico integrato. In particolare il Piano dei servizi del Piano di governo del territorio, anche sulla base delle previsioni contenute nei Piani d'ambito del servizio idrico integrato, individua le aree da destinare alla realizzazione degli interventi di laminazione delle portate degli scarichi di sfioratori di piena delle reti fognarie unitarie o di reti pubbliche di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, necessari a garantire il rispetto delle portate limite allo scarico previste dai commi 3 e 5 del presente articolo o, ove pertinenti, dal regolamento invarianza.
8. Per garantire la coerenza con i contenuti del regolamento invarianza, con riferimento agli obiettivi di miglioramento della funzionalità dei sistemi di raccolta e depurazione delle acque reflue urbane, la Giunta adegua il regolamento regionale sulla disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue urbane prevedendo le idonee disposizioni di raccordo.
9. Al fine di favorire lo sviluppo di sistemi di gestione sostenibile del drenaggio urbano sostenibile ed in attuazione di quanto previsto dal comma 6 dell'articolo 58bis della L.R. 12/2005, la Giunta regionale:
   a. approva apposite linee guida e manuali per l'implementazione del principio di invarianza idraulica ed idrologica negli strumenti urbanistici, nei regolamenti edilizi comunali e nei regolamenti di fognatura (KTM21-P1-b099);
   b. promuove interventi di volanizzazione diffusa delle acque meteoriche e delle acque di sfioro delle reti fognarie unitarie anche attraverso i reticoli idrici naturali e artificiali.

TITOLO V - STRUMENTI DI GOVERNANCE E PROGETTI STRATEGICI DI SOTTOBACINO

Art. 52 - I contratti di fiume

1. I Contratti di fiume, ai sensi dell'art. 68bis del D.Lgs. 152/2006 e del comma 7, articolo 45 della L.R. 26/2003, sono strumenti finalizzati al raggiungimento, contestuale ed integrato, degli obiettivi delle presenti NTA e alla diminuzione del rischio idraulico (KTM26-P5-a107).
2. I Contratti di Fiume, promossi da Regione Lombardia, sono strumenti di programmazione negoziata ai sensi della legge regionale 14 marzo 2003, n. 2, mentre quelli promossi dagli Enti Locali sono strumenti di programmazione negoziata ai sensi dell'articolo 2 comma 203 della legge 23 novembre 1996 in materia di "Misure di razionalizzazione della finanza pubblica".
3. I requisiti e contenuti minimi dei Contratti di Fiume sono definiti nel documento "Definizioni e requisiti qualitativi di base dei Contratti di Fiume" del 12 marzo 2015, prodotto dal Tavolo Nazionale Contratti di Fiume.
4. I contratti di fiume concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrografico.

Art. 53 - Progetti strategici di sottobacino

1. Il progetto strategico di sottobacino del Torrente Lura, approvato con DGR del 24 luglio 2015, n. 3902, ed i successivi Progetti che verranno approvati dalla Giunta Regionale ai sensi dell'art. 55 bis della L.R. 12/2005 si configurano come strumenti di attuazione del presente PTUA.
2. I progetti strategici di sottobacino costituiscono, pertanto, riferimento unitario per la programmazione regionale e per la pianificazione comunale e provinciale.

Art. 54 - Governance delle Risorse Idriche

1. Al fine di contribuire ad un efficace e omogenea attuazione sul territorio delle politiche, degli indirizzi e delle misure previsti dal PTUA - anche in attuazione dell'art. 44, comma 1, lettere a), b) e c) della L.R. 26/2003 - Regione attiva un'apposita Cabina di Regia sul tema "Risorse Idriche", in cui saranno coinvolti i soggetti pubblici aventi competenze e responsabilità nell'attuazione delle pertinenti politiche regionali. La Cabina di Regia sarà attivata per specifiche e prioritarie tematiche, sia in relazione alle problematiche di integrazione delle politiche regionali con le diverse politiche settoriali che hanno incidenza sulla gestione delle risorse idriche sia in relazione al coordinamento dei soggetti che operano sul territorio. La Cabina di Regia potrà altresì costituire sede di coinvolgimento dei soggetti privati aventi competenze e responsabilità in materia.
2. Sono individuati, quali primi temi di attivazione della Cabina di Regia di cui al comma 1, il coordinamento dei competenti uffici regionali e provinciali nell'attuazione della direttiva derivazioni di cui alla delibera n. 8/2015 dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e il coordinamento degli Uffici d'ambito del servizio idrico integrato con particolare riferimento alle attività di monitoraggio per l'ottemperanza alla Direttiva 271/91/CEE.

TITOLO VI - NORME FINALI

Art. 55 - Prescrizioni vincolanti

1. Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 45, comma 1 della L.R. 26/2003, costituiscono prescrizioni vincolanti, a decorrere dalla data di approvazione del PTUA per tutti i soggetti privati, le seguenti norme:
   a. Articolo 25, "Ripristino della continuità longitudinale dei corsi d'acqua";
   b. Articolo 26, commi 3, 5, 7 e 9 "Tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici";
   c. Articolo 28, "Disposizioni per la tutela della rete di monitoraggio";
   d. Articolo 29, "Progetti di gestione degli invasi";
   e. Articolo 32, "Il Bilancio Idrico";
   f. Articolo 33, "Direttiva Derivazioni";
   g. Articolo 34, comma 4 "Sistema informativo regionale sui prelievi";
   h. Articolo 35, "Licenze di attingimento ad uso irriguo";
   i. Articolo 36, "Tutela quantitativa delle risorse idriche";
   j. Articolo 38, "Il Deflusso Minimo Vitale";
   k. Articolo 39, "Criteri per l'applicazione del DMV";
   l. Articolo 40, "Modalità di applicazione del DMV";
   m. Articolo 41, "Esclusioni e deroghe nell'applicazione del DMV";
   n. Articolo 42, "Determinazioni sulle sperimentazioni del valore del DMV";
   o. Articolo 43, "Casi particolari nell'applicazione del DMV";
   p. Articolo 44, "Tutela quantitativa delle acque sotterranee";
   q. Articolo 46, "Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano";
   r. Articolo 51, "Gestione sostenibile del drenaggio urbano"
   s. Articolo 53, "Progetti strategici di sottobacino".

Allegato 1 - MODALITA' ATTUATIVE DEL DMV

1. Formula di calcolo e fattori correttivi

Il DMV è definito secondo la formula indicata dall'Autorità di Bacino del Fiume Po:

$$QDMV = k*qMEDIA*S*M*Z*A*T$$

dove:

S	Superficie del bacino imbrifero complessivo sotteso dall'opera di presa, comprese le aree eventualmente già interessate da derivazioni esistenti a monte della captazione prevista;
K	Parametro sperimentale determinato per singole aree idrografiche, che esprime la percentuale della portata media che deve essere considerata;
qMEDIA	Portata specifica media annua per unità di superficie del bacino (QMEDIA/S).

Il prodotto k*qMEDIA*S = k*QMEDIA si definisce componente idrologica.
Su tutti i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico regionale si assume k = 0,1.
Pertanto la componente idrologica è per definizione pari al 10% della portata naturale media annua nella sezione di riferimento.

I parametri M, Z, A, T, che tengono conto, ove necessario, delle particolari condizioni locali, si definiscono fattori correttivi.

Nello specifico, i fattori correttivi si riferiscono ai seguenti aspetti:

M	Parametro morfologico, che esprime l'attitudine dell'alveo a mantenere le portate di deflusso;
Z	Parametro che tiene conto delle esigenze naturalistiche (N), di fruizione turistico - sociale (F) e della presenza di carichi inquinanti (Q); il parametro Z è definito come il valore più elevato tra quelli assunti dai parametri N, F, Q;
A	Parametro che tiene conto dell'interazione tra acque superficiali e sotterranee, in funzione delle esigenze di maggiore o minore rilascio dovuto al contributo delle acque sotterranee alla formazione dei deflussi in alveo;
T	Parametro che tiene conto della modulazione nell'arco dell'anno dei rilasci dalle opere di presa, in funzione degli obiettivi di tutela

dell'ittiofauna, fruizione turistico-ricreativa, o altre esigenze di carattere ambientale (tra i quali, quando la necessità sia limitata a brevi periodi dell'anno, la diluizione dei carichi inquinanti).

In attesa dell'emanazione della disciplina di cui al comma 6 dell'articolo 38, i singoli fattori correttivi sono applicati ai corsi d'acqua o ai singoli tratti di essi secondo le seguenti indicazioni:

N	Si applica alle derivazioni su tutti i corsi d'acqua naturali, ricadenti all'interno delle seguenti aree, ovvero anche al di fuori nel caso comporti significative ripercussioni sulle stesse: - aree protette, individuate ai sensi della Legge 394/1991 "e della L.R. 86/1983, con esclusione delle aree di rilevanza ambientale, di cui all'Allegato A, lettera d) della citata legge regionale; - siti appartenenti alla rete "Natura 2000", di cui alle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE;
M, T, F, A	Si applicano a tutti i corsi d'acqua naturali;
Q	Si applica ai corsi d'acqua con presenza di CI classificati in uno stato inferiore al buono, nel caso sia presente una pressione di tipo puntuale di scarichi reflui urbani o industriali, in presenza dell'applicazione delle migliori tecnologie e/o sia verificata la conformità dello scarico ai limiti di legge.

I fattori correttivi possono assumere i valori indicati nella tabella sottostante:

N	può assumere valori maggiori o uguali a 1;
M	può assumere valori compresi tra 0,7 e 1,3;
T	ha caratteristiche sito specifiche e non presenta limitazioni;
F	può assumere valori maggiori o uguali a 1;
A	può assumere valori compresi tra 0,5 e 1,5;
Q	può assumere valori maggiori o uguali a 1;

In caso di applicazione contestuale di più fattori correttivi, il DMV, in ogni caso, può assumere solo valori compresi tra il 5% e il 20% della portata media naturale; in presenza

di particolari esigenze legate agli obiettivi specifici delle aree naturali protette nazionali e regionali, di cui alla Legge 394/1991 e dei Siti appartenenti alla rete Natura 2000 e comprovate da idonei studi recepiti negli appositi piani delle aree naturali, misure di conservazione e piani di gestione dei medesimi Siti, l'applicazione del fattore N può comportare anche un superamento del limite massimo sopra indicato.

La disciplina puntuale dei fattori correttivi, di cui al comma 6 dell'art. 38, è rimandata a uno specifico atto della Giunta regionale che può aggiornare gli indirizzi sopra richiamati.

2. Rilasci di DMV da sorgente

Come indicato all'art. 43 comma 4, nel caso di prelievi da sorgente è previsto il rilascio della sola componente idrologica del DMV, definita come segue:

- Un terzo della portata istantanea nel caso di sorgenti caratterizzate da una portata media annua inferiore o uguale a 10 litri al secondo;
- Il 10% della portata istantanea nel caso di sorgenti caratterizzate da una portata media annua superiore a 10 litri al secondo e comunque in misura non inferiore a 3 litri al secondo.

3. Specifici casi di deroga e relative modalità di applicazione

Come indicato dall'art. 41 comma 2, possono essere autorizzate dall'Autorità concedente, su richiesta del Concessionario, deroghe rispetto al valore minimo di DMV, nei 3 casi sotto elencati.
Le deroghe possono essere acconsentite per limitati e definiti periodi solo a condizione di non pregiudicare il mantenimento/raggiungimento degli obiettivi di qualità, di cui alla parte III delle presenti norme, dei corpi idrici interessati.
Per ciascuna tipologia di deroga, è onere dell'Autorità concedente documentare caso per caso le condizioni che ne consentono l'applicazione, indicando puntualmente i valori minimi di portata da rilasciare in ciascun periodo dell'anno e le modalità di attuazione della deroga.
È inoltre onere dell'Autorità concedente fissare obiettivi ambientali minimi da garantire durante il periodo di applicazione delle deroghe, assicurando in ogni momento almeno il rispetto della continuità idraulica.

a. Derivazioni ad uso irriguo in corsi d'acqua caratterizzati da grave squilibrio del bilancio idrico in relazione al deficit tra l'uso e la disponibilità della risorsa.

   La deroga può essere acconsentita qualora sussistano esigenze di approvvigionamento per le utilizzazioni irrigue che non possono essere diversamente soddisfatte.
   La deroga può essere richiesta qualora si verifichi il superamento di determinate soglie definite da apposito atto della Giunta regionale, previsto dall'art. 41 delle presenti norme. Il concessionario presenta la richiesta di deroga preventivamente rispetto all'avvio della stagione irrigua.

L'Autorità concedente, in funzione del verificarsi di scenari di "severità idrica media" o superiore, valuta la possibilità di attivazione della deroga, sulla base della verifica di particolari condizioni idrologiche (da definire caso per caso per ciascun bacino interessato) ritenute critiche in funzione dei fabbisogni irrigui, contenute nell'atto della Giunta già richiamato.
La deroga può essere autorizzata per non più di 60 giorni all'anno, anche non consecutivi, durante la stagione irrigua, durante i quali deve essere assicurato il rilascio di una portata minima non inferiore al 50% della componente idrologica (vale a dire il 5% della portata media naturale annua).
Condizione imprescindibile per poter autorizzare la deroga è il corretto funzionamento di sistemi per la misurazione in continuo del DMV ai sensi dell'art. 53-ter della LR 26/2003, ove prescritti per legge, nonché i sistemi di misurazione delle portate prelevate e la trasmissione dei dati, ai sensi del D.M. 31 luglio 2015.
La deroga non si applica alle licenze per attingimento temporaneo.

b. Derivazioni destinate ad esigenze di approvvigionamento per il consumo umano

   La deroga può essere acconsentita qualora le esigenze di approvvigionamento per il consumo umano non possano essere soddisfatte in modo alternativo.

c. Derivazioni a scopo idroelettrico con potenza nominale media non superiore a 30 kW

   La deroga può essere acconsentita in caso di utilizzo delle acque derivate per autoconsumo in loco (alpeggi, rifugi, abitazioni rurali, case sparse e piccoli agglomerati non inclusi nelle zone perimetrate e destinate ad insediamenti residenziali) o per alimentare zone sprovviste di linee elettriche, nel caso in cui l'allacciamento alla rete di distribuzione non sia attuabile per motivi tecnico-economici.

d. Piccole derivazioni ad uso irriguo, situate in provincia di Sondrio,

   La deroga può essere autorizzata per non più di 60 giorni all'anno, anche non consecutivi, durante la stagione irrigua, durante i quali deve essere assicurato il rilascio di una portata minima non inferiore al 50% della componente idrologica (vale a dire il 5% della portata media naturale annua), a condizione che la portata massima derivabile non ecceda i 40 l/s, che la dotazione specifica non superi 1 l/s per ettaro di superficie da irrigare.

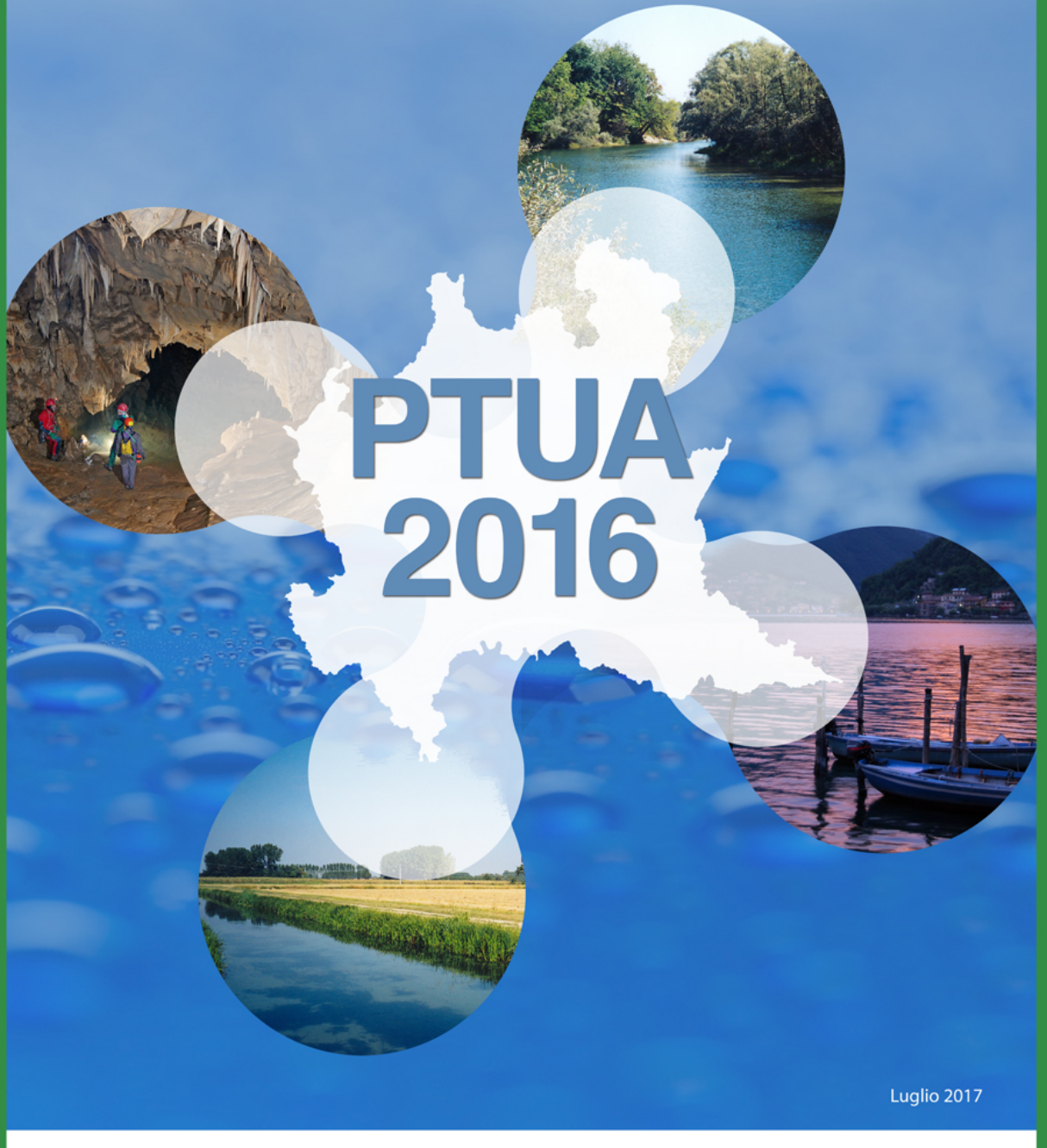
4. Elenco tratti dei corsi d'acqua oggetto di sperimentazione

Nella tabella seguente sono riportati i tratti di corsi d'acqua che sono stati oggetto di determinazione sito specifica del DMV attraverso apposita sperimentazione, autorizzata dalla Regione ai sensi del PTUA 2006:

Sperimentazione	Corsi d'acqua direttamente o indirettamente interessati
Bacino Adda in Alta Valtellina	Fiume Adda dalla sorgente fino a Tirano; T. Gavia; T. Frodolfo; T. Vitelli; T. Lia; T. Cardonè; T. Verva; T. Viola Bormina; T. Minestra; T. Foscagno; T. Cadangola; T. Roasco Occidentale; T. Cerena; T. Marmotta; T. Campo; T. Roasco; T. Alpe; T. V10; T. V6; T. V5; T. Bolon; T. V4; T. Manzina; T. Pisella; T. Zebrù; T. Marè; T. Braulio; T. Forcola; T. Vallecetta; T. Massaniga; T. Vendrello; T. Migiondo. T. Rezzalasco
Bacini Mera e Liro in Val Chiavenna	T. Liro; F. Mera; T. Scalcoggia; T. Rabbiosa; T. Avero; T. Sancia; T. Drogo; T. Boggia; T. Soè; T. Genasca; T. Ferrè; T. Acque Bianche; T. Acque Rosse e Sussidiarie; T. Starleggia; T. Zoccaccia; T Gualdera Finestra 4; T. Caurga e Valle dei Poeti; T. Servizio; T. Tarda; T. Garzelli; T. Pilotera; T. Crezza; T. Rossedo
Bacini Oglio in Val Camonica e Val Caffaro	F. Oglio dalla traversa di Temù fino alla confluenza nel Lago d'Iseo; F. Caffaro; T. Vallaro; T. Val Grande; T. Paghera; T. Finale; T. Remulo; T. Zazza; T. Poglia; T. Palobbia; T. Riccomassimo; T. san Fiorano; T. Gamberere; T. Cobello; T. Moriana; T. Rabbia; T. Figna; T. Mulini; T. Re di Niardo; T. Re di Fa; T. Morina; T. Camerale; T. San Maurizio; T. Sanguinera; T. Dazarè; T. Berga; T. Levrazzo
Bacino Torrente Belviso	T. Belviso; T. Bondone; T. Caronella; T. Soffia; T. Nembra; T. Carognera; T. Valle del Latte; T. Magnola; T. Frotto; T. Lavazza; T. Aperta; T. Aprica
Torrente Borlezza	T. Borlezza da Cerete fino all'immissione nel Lago d'Iseo
Alto Corso del F. Serio	Tratto ad uso idroelettrico del F. Serio, dalla confluenza del T. Fiume Nero fino a Ponte Nossa
F. Ticino a valle del Lago Maggiore	F. Ticino dal Lago Maggiore fino a Turbigo
F. Adda a valle del Lago di Como	F. Adda dal Lago di Como fino a Lodi; Tratto terminale del F. Brembo presso l'immissione nell'Adda
F. Oglio a valle del Lago d'Iseo	F. Oglio dal Lago d'Iseo fino all'immissione nel Po

NB.: Tra i corsi d'acqua sopra indicati, come specificato negli atti relativi a ciascuna sperimentazione, non sono oggetto di valutazione sperimentale i DMV non rilasciati in quanto oggetto di compensazione, ai sensi delle autorizzazioni rilasciate dalle autorità concedenti con precedente atto amministrativo.

Programma di Tutela e Uso delle Acque



Luglio 2017

Misure di piano

Regione Lombardia

www.regione.lombardia.it

INDICE

INTRODUZIONE

SCHEDA N° 1 - MISURA KTM01-P1-a001 - Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)

SCHEDA N° 2 - MISURA KTM01-P1-a002 - Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)

SCHEDA N° 3 - MISURA KTM01-P1-a003 - Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 91/271/CEE

SCHEDA N° 4 - MISURA KTM01-P1-b004 - Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 91/271/CEE

SCHEDA N° 5 - MISURA KTM01-P1-b006 - Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento

SCHEDA N° 6 - MISURA KTM01-P1b007 - Estensione delle reti fognarie alle zone non servite o servite da impianti a minor rendimento

SCHEDA N° 7 - MISURA KTM02-P2-a008 - Aggiornamento delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE

SCHEDA N° 8 - MISURA KTM02-P2-a009 - Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura

SCHEDA N° 9 - MISURA KTM02-P2-a011 - Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici

SCHEDA N° 10 - MISURA KTM02-P2-b012 - Utilizzo di sistemi integrati ecocompatibili di captazione o rimozione dei nutrienti (N, P)

SCHEDA N° 11 - MISURA KTM03-P2-b014 - Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (specificare misura)

SCHEDA N° 12 - MISURA KTM03-P2-b015 - Azioni per la mitigazione dell'impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per "indennità direttiva acque" e "indennità direttiva habitat" (specificare i singoli interventi)

SCHEDA N° 13 - MISURA KTM03-P2-b016 - Applicazione delle misure di base previste dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

SCHEDA N° 14 - MISURA KTM04-P1-a017 - Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza

SCHEDA N° 15 - MISURA KTM0506-P4-a113 - Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti

SCHEDA N° 16 - MISURA KTM05-P4-a018 - Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica

SCHEDA N° 17 - MISURA KTM06-P4-a019 - Definizione di una rete ecologica di distretto attraverso l'integrazione delle reti ecologiche esistenti

SCHEDA N° 18 - MISURA KTM06-P4-a020 - Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici

SCHEDA N° 19 - MISURA KTM06-P4-a021 - Interventi di manutenzione, gestione idraulica e riqualificazione del reticolo idrografico artificiale finalizzati al miglioramento della funzionalità ecosistemica e al controllo delle specie invasive di pianura

SCHEDA N° 20 - MISURA KTM06-P4-a022 - Predisposizione dei Piani di gestione del demanio fluviale e lacustre e delle pertinenze idrauliche finalizzati alla ricostruzione di ambienti fluviali e lacustri diversificati e al recupero della biodiversità

SCHEDA N° 21 - MISURA KTM06-P4-a025 - Predisposizione dei Progetti di gestione degli invasi ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici

SCHEDA N° 22 - MISURA KTM06-P4-b027 - Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)

SCHEDA N° 23 - MISURA KTM07-P3-a029 - Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio

SCHEDA N° 24 - MISURA KTM07-P3-a030 - Direttiva per la valutazione della compatibilità delle derivazioni e attuazione a livello regionale

SCHEDA N° 25 - MISURA KTM07-P3-b033 - Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica

SCHEDA N° 26 - MISURA KTM08-P3-a036 - Interventi per la riduzione delle perdite nelle reti acquedottistiche

SCHEDA N° 27 - MISURA KTM08-P3-b038 - Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.

SCHEDA N° 28 - MISURA KTM08-P3-b039- Mappatura dell'efficienza dell'uso irriguo e individuazione dei target di risparmio e/o incremento dell'efficienza alle diverse scale territoriali (corpo idrico, schema/consorzio irriguo, sottobacino, distretto)

SCHEDA N° 29 - MISURA KTM08-P3-b041 - Attuazione dei Piani per la riduzione dei prelievi per il raggiungimento dei target ai diversi livelli territoriali per garantire l'obiettivo di risparmio idrico definito dal Piano di Bilancio Idrico a scala distrettuale - Settore irriguo

SCHEDA N° 30 - MISURA KTM091011-P5-b117 - Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"

SCHEDA N° 31 - MISURA KTM09-P3-a042 - Interventi per l'eliminazione degli sprechi e la riduzione del consumo idrico (incentivi/disincentivi, educazione ambientale e sensibilizzazione…)

SCHEDA N° 32 - MISURA KTM13-P1-a0 43 - Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo

SCHEDA N° 33 - MISURA KTM13-P1-a044 - Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano

SCHEDA N° 34 - MISURA KTM13-P1-b046 - Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano

SCHEDA N° 35 - MISURA KTM14-P1-b073 - Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee

SCHEDA N° 36 - MISURA KTM14-P1-b086 - Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici

SCHEDA N° 37 - MISURA KTM14-P1P2-a052 - Aumento delle conoscenze ai fini del controllo dei carichi inquinanti veicolati in diverse condizioni idrologiche (piene e magre) del fiume Po

SCHEDA N° 38 - MISURA KTM14-P1P2-b075 - Creazione di basi informative organizzate e omogenee a livello distrettuale utili alla compilazione dell'inventario delle sostanze prioritarie

SCHEDA N° 39 - MISURA KTM14-P1P2-b085 - Aumento delle conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei

SCHEDA N° 40 - MISURA KTM14-P1P2-b087 - Adeguamento dei piani di monitoraggio dei corpi idrici per le sostanze prioritarie ai sensi della direttiva 2013/39/UE e per le finalità del loro inventario

SCHEDA N° 41 - MISURA KTM14-P3-a050 - Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla DQA e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici

SCHEDA N° 42 - MISURA KTM14-P3-b079 - Sviluppo e mantenimento della modellistica di distretto DEWS-Po

SCHEDA N° 43 - MISURA KTM14-P3-b081 - Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico

SCHEDA N° 44 - MISURA KTM14-P4-a047 - Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino

SCHEDA N° 45 - MISURA KTM14-P4-a048 - Aumento delle conoscenze sulla rete dei canali di bonifica, con particolare riferimento alle interconnessioni con la rete idrografica naturale, sia a livello topografico e idromorfologico, peri individuare criticità e opportuni programmi di intervento

SCHEDA N° 46 - MISURA KTM14-P4-a049 - Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico

SCHEDA N° 47 - MISURA KTM14-P4-a072 - Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000

SCHEDA N° 48 - MISURA KTM14-P4-b083 - Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici

SCHEDA N° 49 - MISURA KTM14-P4-b084 - Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche

SCHEDA N° 50 - MISURA KTM14-P5-a059 - Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione

SCHEDA N° 51 - MISURA KTM14-P5-a068 - Miglioramento della valutazione del contenuto equivalente d'acqua del manto nevoso (SWE), il consolidamento della catena modellistica per la previsione delle inondazioni e il servizio di modellazione e controllo delle catene operative real-time

SCHEDA N° 52 - MISURA KTM14-P5-b076 - Attività di supporto tecnico per la gestione e il monitoraggio VAS del Piano

SCHEDA N° 53 - MISURA KTM15-P1-b092 - Adeguamento dei LOQ per la determinazione delle sostanze prioritarie

SCHEDA N° 54 - MISURA KTM15-P1-b093 - Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose di cui alla direttiva 2012/18/UE

SCHEDA N° 55 - MISURA KTM15-P1-b094 - Disciplina degli scarichi contenenti le sostanze prioritarie di cui alla direttiva 2013/39/UE

SCHEDA N° 56 - MISURA KTM18-P4-b096 - Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino

SCHEDA N° 57 - MISURA KTM20-P4-b097 - Monitoraggio degli stock ittici e individuazione degli sforzi massimi di pesca sostenibili

SCHEDA N° 58 - MISURA KTM21-P1-a098 - Disciplina e trattamento delle acque di prima pioggia in ambito urbano ed industriale e delle acque di sfioro delle reti fognarie miste

SCHEDA N° 59 - MISURA KTM21-P1-b099 - Disciplina e indirizzi per la gestione del drenaggio urbano

SCHEDA N° 60 - MISURA KTM21-P1-b099.1 - Approvazione e attuazione norme sull'invarianza idraulica e idrologica.

SCHEDA N° 61 - MISURA KTM23-P4-b100 - Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale

SCHEDA N° 62 - MISURA KTM24-P3-b102 - Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici

SCHEDA N° 63 - MISURA KTM24-P6-b103 - Individuazione degli scenari climatici di riferimento da utilizzare a scala di distretto

SCHEDA N° 64 - MISURA KTM26-P4-a109 - Completamento dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS del distretto e/o definizione misure di conservazione

SCHEDA N° 65 - MISURA KTM26-P4-b111 - Disciplina per la tutela dei "siti reference" 126

SCHEDA N° 66 - MISURA KTM26-P5-a105 - Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio

SCHEDA N° 67 - MISURA KTM26-P5-a106 - Coordinamento degli usi della risorsa negli eventi di scarsità idrica (Protocollo di intesa “Attivita’ unitaria conoscitiva e di controllo del bilancio idrico volta alla prevenzione degli eventi di magra eccezionale nel bacino")

SCHEDA N° 68 - MISURA KTM26-P5-a107 - Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta

SCHEDA N° 69 - MISURA KTM26-P5-a107.1 - Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta. Contratti promossi da Regione.

SCHEDA N° 70 - MISURA KTM26-P5-a107.2 - Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta. Contratti promossi da enti locali.

SCHEDA N° 71 - MISURA KTM26-P5-a107.3 - Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta. Realizzazione ed attuazione di Progetti di Sottobacino.

SCHEDA N° 72 - MISURA KTM26-P5-a108 - Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano.

SCHEDA N° 73 - MISURA KTMyy-P2-a112 - Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)

INTRODUZIONE

Le schede riportate nel presente documento contengono la descrizione e gli elementi caratterizzanti le misure di Piano.

Le misure trovano corrispondenza con quelle previste nel Piano di gestione delle acque del distretto idrografico padano, e sono qui declinate con le specificità della loro applicazione in Lombardia. Nel caso di misure "di distretto", ovvero la cui attuazione è prevista a scala di distretto in maniera coordinata dall'Autorità di bacino del fiume Po, nelle seguenti schede è stato descritto il contributo all'attuazione attualmente previsto in Lombardia, in attesa di ulteriori eventuali indicazioni attuative decise a livello distrettuale.

In Tabella 1 si richiama il significato degli elementi riportati nelle schede oltre ad alcune informazioni utili ai fini della loro comprensione.

Tabella 1 - Elementi contenuti nelle	***Contenuto***
N° scheda	Numero progressivo della scheda
Scheda misura	Codice della misura
Descrizione generale	Descrizione generale e contenuti della misura
Periodo di attuazione	Benché l'attuazione di alcune misure possa estendersi oltre l'arco temporale del sessennio di vigenza del PTUA, in questa voce è indicato il periodo relativo al sessennio di vigenza del programma (2016-2021); distinguendo ove necessario tra periodi più brevi interni a tale arco temporale
Tipo di misura	Le misure sono classificate in "strutturali" (relative alla realizzazione di opere/interventi di trasformazione del territorio) e "non strutturali" (misure di natura regolamentare o misure di governance). Sono inoltre classificate in misure "di base" e misure "supplementari", con riferimento all'art. 11 della direttiva 2000/60/CE. Qualora la misura sia riconducile a una misura di base, è riportato il riferimento alla specifica misura di base come individuata nella direttiva
Categoria di corpi idrici a cui è destinata	Le sigle fanno riferimento alle seguenti categorie: RW - corpi idrici fluviali; LW - corpi idrici lacustri; GW - corpi idrici sotterranei. Ove l'applicazione della misura sia prevista o abbia effetti su specifici corpi idrici già individuati, in questa voce sono indicati i criteri di individuazione dei corpi idrici di interesse. L'elenco completo dei corpi idrici interessati specificamente dalla misura è riportato nel database di Piano (tabella "Misure_CI").
Copertura geografica	E' l'areale di applicazione della misura: può essere riferito a singoli corpi idrici o sottobacini, ai territori gestiti dai consorzi di bonifica, all'intera regione o all'intera estensione del distretto Po (qualora la misura sia una misura di distretto, così individuata nel PdGPo). La misura può essere anche riferita ad areali di differente tipologia. Per misure di cui è prevista l'applicazione in specifici corpi idrici o sottobacini, il dettaglio dei medesimi è indicato nel database di Piano (tabella "Misure_CI")
A quali pressione risponde	Sono richiamate le denominazioni utilizzate per l'analisi delle pressioni significative descritta nell'Elaborato 3 (Tabella 2.2)
A quali elementi di degrado è mirata	Sono richiamate le tipologie di impatto utilizzate per l'analisi delle impatti significativi descritta nell'Elaborato 3 (Tabella 3.2)
E' WIN WIN con direttiva alluvioni	E' un campo SI/NO e indica quando la misura è sinergica rispetto alle misure e agli obiettivi previsti dal PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni)
Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore	Sono richiamate le principali norme - regionali, nazionali o comunitarie - e i principali strumenti di pianificazione/programmazione di riferimento da cui discende l'attuazione della misura
Autorità responsabile per la programmazione / pianificazione	Sono richiamati i soggetti che hanno competenza nella programmazione e/o pianificazione della misura o, nel caso di misure di carattere regolamentare, nell'emanazione degli specifici provvedimenti normativi. L'indicazione di soggetti diversi da Regione discende dal fatto che il PTUA, come richiamato nelle NTA e nella relazione generale, è un piano di carattere trasversale, la cui attuazione si esplica mediante l'integrazione di diverse politiche settoriali di competenza di differenti soggetti
Responsabile per l'attuazione	Sono indicati i principali soggetti che - a diverso livello - sono coinvolti nell'attuazione delle misure di Piano
Costo totale stimato	Ove quantificato, si è indicata la stima del costo della misura
Costo finanziato	Qualora specifici Piani / Programmi abbiano già previsto in tutto o in parte una quota di finanziamento della misura, il corrispondente importo è stato indicato nella scheda.

SCHEDA N° 1 - MISURA KTM01-P1-a001 - Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)

Descrizione generale:

La misura si articola in due tipi di attività: la revisione del Regolamento regionale scarichi e l'implementazione delle direttive per l'applicazione delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili nei casi di autorizzazioni AIA

A) La misura prevede la revisione dei regolamenti regionali n.3 e n.4 del 2006. La revisione è funzionale a rendere più chiara la regolamentazione allo scopo di facilitarne l'applicazione. In particolare si interverrà affinché, attraverso gli effetti della regolamentazione, sia rafforzata la funzionalità complessiva del ciclo di raccolta e trattamento delle acque reflue urbane, orientando la gestione ad un approccio più sistemico, in modo da perseguire il miglioramento dell'intera rete a servizio di un agglomerato, alla razionalizzazione degli sfioratori di piena, al miglioramento della capacità degli impianti.

La revisione implementerà la regolamentazione vigente rispetto ai seguenti temi:

- assicurare un processo di estensione della messa a regime e del controllo degli scarichi negli insediamenti isolati;
- orientare all'efficientamento dei trattamenti degli impianti negli agglomerati < 2.000 AE;
- razionalizzare ed efficientare il sistema degli sfioratori, attraverso il rilievo della funzionalità e la pianificazione per agglomerato del loro riassetto al fine di eliminare progressivamente i loro scarichi in CI;
- eliminare gli eccessi di acque parassite nelle reti fognarie per efficientare il processo depurativo anche attraverso un maggior concentrazione dei reflui in ingresso agli impianti;
- pianificare e realizzare vasche di prima pioggia lungo la rete e in testa impianto per contenere lo scarico di acque non depurate in CI;
- intensificare le attività di controllo del rispetto dei criteri di autorizzazione allo scarico;
- correlare le prescrizioni inerenti la qualità degli scarichi disposte in sede di rilascio di autorizzazione allo scarico agli elementi di inquinamento dei CI ricettori evidenziati dal monitoraggio ARPA e che motivano il mancato raggiungimento dello stato buono.

La revisione del regolamento vigente è altresì rivolta a definire le modalità di approvazione dei progetti degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane e indirizzare i soggetti coinvolti nell'espletamento delle attività di programmazione e di quelle amministrative connesse alla realizzazione di nuovi impianti e all'upgrading degli impianti esistenti, in particolare mediante l'adozione di:

- criteri e iter di approvazione degli interventi di modifica e realizzazione degli impianti di trattamento e delle relative autorizzazioni allo scarico;
- contenuti obbligatori per la progettazione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane e dei capitolati di appalto per la loro realizzazione;
- modalità omogenee per il collaudo funzionale degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane;

- indirizzi per la gestione provvisoria degli impianti di trattamento durante la fase di messa a regime, in attuazione dell'articolo 126 del D.Lgs. 152/2006;
- indirizzi per l'elaborazione dei piani d'ambito, con riferimento alle competenze regionali in materia di governo del territorio e di tutela della salute e alla coerenza col PTUA e la normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia di scarichi di acque reflue urbane.

B) Implementazione direttive per le autorizzazioni AIA.

Nell'ambito del coordinamento regionale per l'uniforme applicazione delle decisioni comunitarie sulle conclusioni sulle Migliori Tecnologie Disponibili (MTD) per le attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.), in continuità con quanto attuato con gli indirizzi relativi alle MTD-BAT del 2013 (dgr 1087 "produzione del vetro") e 2014 (DGR 1872 "produzione acciaio con forni elettrici ad arco e la colata"), si proseguirà con le valutazioni sull'applicazione delle conclusioni sulle MTD per i settori produttivi interessati (ad esempio, cartiere) inerenti, tra l'altro, la riduzione del carico

Periodo di attuazione: 2016-2018

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Point sources discharges -art. 11(3)(g)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 1.1 Scarichi acque reflue urbane depurate

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento organico;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: Sì - tramite le disposizioni inerenti il tema della volanizzazione di acque reflue urbane

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Direttiva 91/271/CEE

Direttiva 2010/75/CE IPPC

Piani d'ambito e loro piani quadriennali degli investimenti

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Regione

Responsabile per l'attuazione: Enti responsabili rilascio autorizzazione scarichi, Enti di Governo dell'Ambito/Uffici d'ambito, gestori d'ambito

Costo totale stimato: Euro 90.000

Costo finanziato: Euro 90.000

SCHEDA N° 2 - MISURA KTM01-P1-a002 - Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)

Descrizione generale:

In relazione alle caratteristiche dello sviluppo urbanistico regionale, che ha visto negli scorsi decenni in molti territori l'espandersi di insediamenti sparsi, una parte significativa della popolazione vive all'esterno di quelle aree a maggior densità abitativa che si configurano come agglomerati.

La revisione dei regolamento regionale n.3/06 in tema di scarichi definisce aggiornati indirizzi sia per garantire adeguati sistemi di trattamento delle acque reflue, sia per assicurare che tali sistemi abbiano una manutenzione tale da garantire la minimizzazione dell'impatto ambientale.

Saranno definiti aggiornati indirizzi tecnici per favorire l'adozione delle tecnologie più adeguate in relazione ai carichi da trattare in termini di AE e in considerazione delle specifiche caratteristiche locali.

Periodo di attuazione: 2016-2018

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Pollutants diffuse-art. 11(3)(h)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 1.1 Scarichi acque reflue urbane depurate

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento organico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Dlgs 152/06

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Enti responsabili rilascio autorizzazione scarichi, Enti di governo dell'ambito/Uffici d'ambito, Gestori d'ambito

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 3 - MISURA KTM01-P1-a003 - Adeguamento degli agglomerati e degli impianti di depurazione ai requisiti della direttiva 91/271/CEE

Descrizione generale:

La misura prevede il superamento di tutto il deficit infrastrutturale del ciclo di raccolta e depurazione delle acque reflue urbane al fine del raggiungimento della conformità negli agglomerati > di 2.000 AE alle disposizioni della direttiva 91/271/CEE.

La pianificazione degli investimenti dei Piani d'ambito rappresenta lo strumento programmatorio attuativo di questa misura.

La realizzazione di nuove reti e impianti e l'adeguamento degli impianti esistenti per gli agglomerati elencati devono essere inclusi nella pianificazione degli investimenti 2016/19 conformemente alle direttive di AEEGSI e sono prioritarie rispetto agli altri investimenti.

Le scadenze della suddetta programmazione rispettano il seguente criterio di priorità:

1. interventi in agglomerati interessati da procedura infrazione 2009/2034
2. interventi in agglomerati interessati da procedura infrazione 2014/2059
3. interventi sugli impianti a servizio di agglomerati con carico generato maggiore o uguale a 10.000 abitanti equivalenti, per soddisfare l'art. 5 della Dir. 91/271/CE
4. interventi in altri agglomerati non ancora compresi in procedure di infrazione

Annualmente Regione verifica se, in base agli esiti dell'attività di rilievo informatizzato delle reti in corso da parte dei gestori d'ambito, emergono elementi conoscitivi nuovi e di conseguenza aggiorna l'elenco degli agglomerati oggetto di questa misura.

La copertura finanziaria degli interventi è costituita in prevalenza dalla tariffa del servizio idrico integrato. In parte minima gli interventi beneficiano di finanziamenti pubblici statali/regionali stanziati con gli Adpq e con la riprogrammazione delle economie degli accordi stessi.

L'attuazione della programmazione è monitorata annualmente.

Nei piani quadriennali 2017/20 devono trovare programmazione tutti gli interventi relativi agli agglomerati non conformi alla direttiva, pertanto in adeguamento al presente Piano gli Enti di governo degli ATO dovranno adeguare la programmazione includendo gli interventi necessari a portare in conformità tutti gli agglomerati con carico generato >2.000 AE che ancora non lo sono. Nella seguente tabella si riportano gli agglomerati che risultano – a giugno 2017 – in procedura di infrazione o in stato di violazione rispetto agli obblighi previsti dalla direttiva 91/271/CEE.

ID_AG	AG_Nome	ATO	Condizione rispetto dir. 91/271/CEE
AG01602401	Bergamo	Bergamo	Procedura 2014/2059
AG01614601	Oltre il Colle	Bergamo	Procedura 2014/2059
AG01624601	Val Brembana	Bergamo	Procedura 2014/2059
AG01607401	Cisano Bergamasco	Bergamo	Violazione
AG01611401	Gorlago	Bergamo	Violazione
AG01618802	S. Giovanni Bianco-Piazzalunga	Bergamo	Violazione
AG01619904	Serina-Valpiana-Lepreno	Bergamo	Violazione
AG01700401	Alfianello	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01700601	Angolo Terme	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01702001	Borgo San Giacomo	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01702201	Borno	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01703401	Calvisano	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01703501	Capo di Ponte	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01704101	Castelcovati	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01704701	Cedegolo	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01706101	Concesio	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01706801	Edolo	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01708801	Leno	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01709601	Lumezzane	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01709901	Mairano	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01710101	Malonno	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01710401	Marcheno	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01712001	Nuvolera	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01714601	Pompiano	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01715901	Quinzano d'Oglio	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01716601	Rovato	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01716701	Rudiano	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01713801	S. Paolo	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01718901	Tremosine	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01701101	Barbariga	Brescia	Violazione
AG01702401	Bovegno	Brescia	Violazione
AG01702901	Brescia	Brescia	Violazione
AG01703701	Capriano del Colle	Brescia	Violazione
AG01705201	Chiari	Brescia	Violazione
AG01705801	Collio	Brescia	Violazione
AG01706302	Corteno Golgi - Santicolo	Brescia	Violazione
AG01707001	Esine	Brescia	Violazione
AG01709001	Lodrino	Brescia	Violazione
AG01710301	Manerbio	Brescia	Violazione
AG01711301	Montichiari	Brescia	Violazione
AG01712201	Offlaga	Brescia	Violazione
AG01719801	Ponte di Legno	Brescia	Violazione
AG01714901	Pontevico	Brescia	Violazione
AG01715201	Pralboino	Brescia	Violazione
AG01717201	S. Gervasio Bresciano	Brescia	Violazione
AG01716801	Sabbio Chiese	Brescia	Violazione
AG01713401	Sebino 2 - Paratico	Brescia	Violazione
AG01717601	Sellero	Brescia	Violazione
AG01720301	Visano	Brescia	Violazione
AG01523601	Vernate	C.M. Milano	Violazione
AG01307401	Colonno	Como	Violazione
AG01307501	Como	Como	Violazione
AG01312201	Lanzo d'Intelvi	Como	Violazione
AG01314501	Menaggio	Como	Violazione
AG01905901	Montodine	Cremona	Procedura 2014/2059
AG01911301	Vescovato	Cremona	Procedura 2014/2059
AG01900501	Bagnolo Cremasco	Cremona	Violazione
AG01901601	Casalbuttano	Cremona	Violazione
AG01902105	Casalmaggiore	Cremona	Violazione
AG01903501	Crema	Cremona	Violazione
AG01909001	S. Giovanni in Croce	Cremona	Violazione
AG09701201	Calco	Lecco	Causa C-85/2013
AG09700801	Centro lago di Lecco 2	Lecco	Violazione
AG09703001	Dervio	Lecco	Violazione
AG09705901	Sponda Occidentale del Lago di Olginate	Lecco	Violazione
AG09708301	Valmadrera	Lecco	Violazione
AG09801401	Castiglione d'Adda	Lodi	Violazione
AG09802501	Crespiatica	Lodi	Violazione

ID_AG	AG_Nome	ATO	Condizione rispetto dir. 91/271/CEE
AG09803101	Lodi	Lodi	Violazione
AG02002701	Gonzaga	Mantova	Procedura 2014/2059
AG02000501	Borgoforte	Mantova	Violazione
AG02002101	Buscoldo	Mantova	Violazione
AG02003001	Intercomunale Mantova	Mantova	Violazione
AG02003601	Monzambano	Mantova	Violazione
AG01809302	Miradolo Terme	Pavia	Procedura 2014/2059
AG01817602	Vidigulfo	Pavia	Procedura 2014/2059
AG01800502	Arena Po	Pavia	Violazione
AG01801402	Bereguardo	Pavia	Violazione
AG01806804	Gambolò	Pavia	Violazione
AG01811001	Pavia	Pavia	Violazione
AG01816301	Trivolzio	Pavia	Violazione
AG01818001	Villanterio	Pavia	Violazione
AG01400501	Mediavalle Ardenno	Sondrio	Procedura 2014/2059
AG01406501	Mediavalle Teglio	Sondrio	Violazione
AG01201301	Besozzo	Varese	Violazione
AG01202901	Cairate	Varese	Violazione
AG01209201	Luino - Voldomino	Varese	Violazione
AG01206401	Daverio	Varese	Violazione
AG01207701	Golasecca	Varese	Procedura 2014/2059
AG01209001	Lonate Pozzolo	Varese	Violazione
AG01210401	Monvalle	Varese	Violazione
AG01210801	Olgiate Olona	Varese	Violazione
AG01210901	Origgio	Varese	Violazione
AG01211401	Porto Val Travaglia - Cave del Trigo	Varese	Violazione
AG01213301	Varese-Varese Olona	Varese	Violazione
AG01213901	Viggiù - Molini	Varese	Violazione
AG01304701	Carlazzo	Como	Violazione
AG01304701	Carlazzo	Como	Violazione
AG01314701	Merone	Como	Violazione
AG01403201	Valchiavenna	Sondrio	Violazione
AG01405701	Samolaco	Sondrio	Violazione
AG01407401	Valmasino	Sondrio	Violazione

ID_AG	AG_Nome	ATO	Condizione rispetto dir. 91/271/CEE
AG01501101	Assago	C.M. Milano	Violazione
AG01501201	Bareggio	C.M. Milano	Violazione
AG01502201	Besate	C.M. Milano	Procedura 2014/2059
AG01503201	Seveso Sud	C.M. Milano	Violazione
AG01504201	Calvignasco	C.M. Milano	Procedura 2014/2059
AG01505901	Cassano D'adda	C.M. Milano	Violazione
AG01511501	Lacchiarella	C.M. Milano	Violazione
AG01512501	Locate Di Triulzi	C.M. Milano	Violazione
AG01514901	Monza	Monza e Brianza	Violazione
AG01517101	Peschiera Borromeo	C.M. Milano	Violazione
AG01518101	Rescaldina	C.M. Milano	Violazione
AG01519501	S. Giuliano M.Se Ovest	C.M. Milano	Violazione
AG01520901	Sesto S. Giovanni	C.M. Milano	Violazione
AG01521001	Settala	C.M. Milano	Violazione
AG01522401	Truccazzano	C.M. Milano	Violazione
AG01524101	Vimercate	Monza e Brianza	Violazione
AG01601801	Bagnatica	Bergamo	Violazione
AG01603701	Brembate	Bergamo	Violazione
AG01606201	Castelli Calepio	Bergamo	Procedura 2014/2059
AG01611701	Grassobbio	Bergamo	Violazione
AG01615001	Orio al Serio	Bergamo	Violazione
AG01706301	Aprica	Brescia	Violazione
AG01706601	Dello	Brescia	Violazione
AG01709101	Lograto	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01713301	Palazzolo	Brescia	Violazione
AG01714701	Poncarale	Brescia	Violazione
AG01716201	Roccafranca	Brescia	Violazione
AG01717301	S. Zeno Naviglio	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01719001	Trenzano	Brescia	Violazione
AG01719501	Verolanuova	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01720401	Vobarno	Brescia	Procedura 2014/2059
AG01803701	Casteggio	Pavia	Violazione
AG01807601	Groppello Cairoli	Pavia	Violazione
AG01817104	Varzi	Pavia	Violazione

ID_AG	AG_Nome	ATO	Condizione rispetto dir. 91/271/CEE
AG01903604	Cremona	Cremona	Violazione
AG01906401	Ostiano	Cremona	Violazione
AG01906801	Persichello	Cremona	Violazione
AG01907602	Pizzighettone	Cremona	Violazione
AG02001001	Casalmoro	Mantova	Violazione
AG02001401	Castel d'Ario	Mantova	Violazione
AG02002501	Gazzuolo	Mantova	Violazione
AG02003701	Motteggiana	Mantova	Procedura 2014/2059
AG02003801	Ostiglia	Mantova	Violazione
AG09700701	Altopiano Valsassina	Lecco	Violazione
AG09702301	Colico	Lecco	Violazione
AG09704201	Lecco	Lecco	Procedura 2014/2059
AG09704601	Sponda orientale del ramo meridionale lago di Lecco	Lecco	Violazione
AG09705601	Nibionno	Lecco	Violazione
AG09707901	Valsassina	Lecco	Violazione
AG09708701	Verderio inferiore	Lecco	Violazione
AG09804101	Mulazzano	Lodi	Violazione
AG09804201	Orio Litta	Lodi	Violazione

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Strutturale

Urban Waste Water Treatment-art. 11(3)(a)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 1.1 Scarichi acque reflue urbane depurate

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento organico;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Direttiva 91/271/CEE, Dlgs 152/06, Piani d'Ambito

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Enti di governo dell'ambito/Uffici d'Ambito

Responsabile per l'attuazione: Enti di governo dell'ambito, gestori d'ambito

Costo totale stimato: Euro 655.889.659

Si intendono per finanziati solo i costi indicati nei PEF quadriennali 2017/2020 che quindi hanno la tariffa come copertura.

Costo finanziato: Euro 583.718.910

Si intendono per finanziati solo i costi indicati nei PEF quadriennali 2017/2020 che quindi hanno la tariffa come copertura.

SCHEDA N° 4 - MISURA KTM01-P1-b004 - Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 91/271/CEE

Descrizione generale:

La misura prevede:

A. il superamento del deficit infrastrutturale del ciclo di raccolta e depurazione delle acque reflue urbane al fine del raggiungimento della conformità alle disposizioni della regolamentazione regionale negli agglomerati < di 2.000 AE
B. gli interventi di implementazione di reti e impianti finalizzati al rinnovo/sostituzione e al raggiungimento di obiettivi di performances superiori a quelle disposte dalle normative anche considerando gli agglomerati > 2.000 AE.

La pianificazione degli investimenti dei Piani d'ambito rappresenta lo strumento programmatorio attuativo di questa misura, con particolare riferimento ai piani quadriennali degli investimenti, anche successivo al 2017/20 negli ATO in cui tale piano quadriennale è saturato dagli interventi per porre in conformità gli agglomerati.

La realizzazione di nuove reti e impianti e l'adeguamento degli impianti esistenti per gli agglomerati < 2.000 AE devono essere inclusi nella pianificazione degli investimenti conformemente alle direttive di AEEGSI con scadenze successive a quelle inerenti gli interventi della misura KTM01-P1-a003.

Allo scopo di definire in modo puntuale l'intero fabbisogno di investimenti, oltre il raggiungimento della conformità alla direttiva 91/271/CEE, è necessaria la presenza del rilievo delle reti. Tale rilievo è obbligatorio e disciplinato dalla L.R. 18 aprile 2012 n. 7.

Tra gli interventi del gruppo B rientrano tutti gli interventi tesi alla riduzione della presenza di acque parassite nelle reti, sulla base delle analisi di rete fatte per ogni singolo agglomerato, al fine di massimizzare il miglioramento della resa depurativa.

Per la programmazione degli investimenti le NTA del PTUA prevedono il seguente ordine di priorità:

1. interventi relativi ad agglomerati che recapitano in corpi idrici lacustri in stato ecologico inferiore al buono;
2. interventi relativi ad agglomerati che recapitano in corpi idrici fluviali indicati in Allegato 6 alla Relazione Generale, rispetto ai quali i dati di monitoraggio ordinario e gli esiti dell'analisi delle pressioni condotta per il PTUA mostrano la necessità di interventi di contenimento degli inquinanti;
3. interventi relativi ad agglomerati che recapitano in altri corpi idrici in buono stato ecologico.

Nella programmazione degli interventi saranno inoltre considerati elementi quali le portate scaricate dall'impianto, le portate scaricate in tempo di pioggia da by-pass e sfioratori e lo stato di qualità chimico ed ecologico del corpo ricettore.

Regione inoltre definisce e aggiorna, anche in base agli esiti dell'attività di rilievo informatizzato delle reti in corso da parte dei gestori d'ambito, l'elenco degli agglomerati < 2.000 AE oggetto di questa misura in SIREAcque.

La copertura finanziaria degli interventi è costituita in prevalenza dalla tariffa del servizio idrico, per la parte di interventi inserita nei piani quadriennali 2017/20. Ulteriori interventi non trovano attualmente copertura finanziaria, ma saranno inseriti nei prossimi piani quadriennali.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW,RW

I CI potenzialmente interessati dalle ricadute degli interventi sono stati individuati partendo dallo scarico dell'impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato a cui sono riconducibili gli interventi medesimi

Copertura geografica: singoli CI, Regione

A quali pressione risponde: 1.1 Scarichi acque reflue urbane depurate

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento organico;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Piano d'Ambito

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Enti di governo dell'ambito/Uffici d'Ambito

Responsabile per l'attuazione: Enti di governo dell'ambito, gestori d'ambito

Costo totale stimato: Euro 500.577.978

L'importo è stimato come somma degli interventi finanziati nel quadriennio 2017/20

Costo finanziato: Euro 500.577.978

L'importo è stimato come somma degli interventi finanziati nel quadriennio 2017/20

SCHEDA N° 5 - MISURA KTM01-P1-b006 - Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento

Descrizione generale:

Questa misura non ha uno specifico sviluppo poiché gli interventi a cui fa riferimento sono compresi nella misura KTM01-P1-b-004. Quest'ultima misura infatti, comprende in modo aggregato tutti gli interventi necessari a livello di singoli agglomerati allo scopo di migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema di trasporto e trattamento delle acque reflue. La valutazione integrata a scala di agglomerato ottimizza la programmazione mirando complessivamente ad un miglior risultato anche mediante l'attivazione di sinergie tra diversi interventi infrastrutturali necessari.

SCHEDA N° 6 - MISURA KTM01-P1b007 - Estensione delle reti fognarie alle zone non servite o servite da impianti a minor rendimento

Descrizione generale:

Questa misura non ha uno specifico sviluppo poiché gli interventi cui fa riferimento sono compresi nelle misure KTM01-P1-a003 e b004. L'estensione delle reti alle zone non servite è prevista negli agglomerati > 2000 AE che presentano tale deficit e che sono pertanto da adeguare ai requisiti della direttiva 91/271/CEE e il miglioramento di impianti che ora sono hanno bassi rendimenti di abbattimento rientra nelle previsioni di ottimizzazione delle infrastrutture in agglomerati che presentano opportunità di miglioramento del grado di efficienza oltre ai requisiti della direttiva stessa

SCHEDA N° 7 - MISURA KTM02-P2-a008 - Aggiornamento delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE

Descrizione generale:

Per l'approvazione della deroga 2016/2019 ai limiti di spandimento previsti dalla direttiva nitrati, sancita dalla Decisione della Commissione Europea n. 1040 del 24 giugno 2016, Regione Lombardia ha indicato il mantenimento della individuazione delle zone vulnerabili ai nitrati approvate con d.g.r. n. 3297 dell'11 ottobre 2006.

Le disposizioni regionali mediante le quali è attuata la misura consistono nel Programma d'azione regionale per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone vulnerabili, approvato con D.G.R. 16 maggio 2016 n. 5171, e delle Linee guida per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone non vulnerabili, approvate con D.G.R. 18 luglio 2016, n. 5418.

Oggetto della misura è inoltre lo sviluppo delle attività conoscitive finalizzate all'analisi, aggiornata all'attualità, dei diversi fattori determinanti le condizioni di vulnerabilità utilizzati nella corrente delimitazione delle ZVN e quindi propedeutiche ad un loro eventuale riesame. A questo fine si utilizzeranno gli approfondimenti – eventualmente aggiornati e completati - già sviluppati nel 2013 con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano, ERSAF e ARPA per la contaminazione delle acque sotterranee e si opererà per implementare una metodologia di analisi delle pressioni capace di meglio individuare le diversificate fonti del fenomeno di inquinamento, posta in relazione alle caratteristiche di vulnerabilità dei territori e agli usi agricoli. Altro punto rilevante su cui sarà valutata la possibilità della messa a punto di una migliore metodologia di giudizio è la valutazione del grado di eutrofizzazione dei corpi idrici e delle relazioni tra esso, le concentrazioni di nitrati rilevate nelle acque superficiali e i carichi di azoto di origine agricola e zootecnica in particolare. Rispetto a tali contenuti, occorre costruire un percorso di confronto tecnico sia a livello nazionale per pervenire alla formalizzazione di modelli ufficiali, sia a livello comunitario allo scopo di una preventiva condivisione con gli uffici della CE sui criteri sottesi alla individuazione delle ZVN.

Contestuale all'attuazione dei suddetti approfondimenti, dovranno essere valutate le idonee modalità di integrazione tra strategie ed azioni del Programma d'azione nitrati per le ZVN, indirizzi regionali di buona pratica agricola e obiettivi di qualità ambientale previsti per i corpi idrici, considerando in particolare:

- l'eventuale opportunità di differenziare a livello territoriale le misure del programma d'azione nonché i criteri e le norme da applicarsi nelle aree esterne alle zone vulnerabili;
- la necessità di quantificare degli obiettivi di riduzione dei carichi di fosforo e azoto sversati nelle acque da fonti diffuse;

- la valutazione delle aree in cui potrebbe essere maggiormente utile ed efficace la realizzazione di misure di mitigazione quali il mantenimento e/o la realizzazione di fasce tampone e boscate lungo i corsi d'acqua;
- la valutazione delle potenzialità derivanti dall'adozione di politiche integrate di gestione in agricoltura di matrici organiche di origine zootecnica ed anche civile e la individuazione dei percorsi tecnici e normativi per attuarle.

I risultati di tali attività saranno considerati nella prossima revisione del Programma di azione nitrati e degli indirizzi regionali di buona pratica agricola.

Al fine di migliorare il quadro conoscitivo sull'origine e sugli effetti dell'inquinamento delle acque da nitrati, saranno inoltre attivati gli opportuni approfondimenti necessari a indagare gli effetti degli scambi tra acque superficiali e sotterranee, della variabilità delle portate dei corpi idrici artificiali e delle fonti di inquinamento che ne causano il degrado anche mediante la stima dei carichi inquinanti valutati in corrispondenza alle sezioni di chiusura dei bacini di singoli corpi idrici.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Nitrates-art. 11(3)(a)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

tutti i CI inclusi in ZVN (anche solo parzialmente)

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde: 2.2 Dilavamento terreni agricoli

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Direttiva 91/676/CEE sui nitrati

Decisione UE n. 1040 del 24/06/2016 deroga a Lombardia e Piemonte a norma della direttiva 91/676/CEE

DGR X/5171 del 17/5/16 Programma d'Azione regionale per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, ARPA Lombardia, ERSAF

Costo totale stimato: Euro 50.000

Costo finanziato: Euro 50.000,00

SCHEDA N° 8 - MISURA KTM02-P2-a009 - Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura

Descrizione generale:

La misura riguarda la realizzazione di fasce tampone, siepi e filari in modalità aggiuntive rispetto a quanto previsto dagli obblighi di condizionalità previsti in attuazione del reg. UE n.1306/2013 (BCCA 1 dei "Criteri di gestione obbligatori e delle buone condizioni agronomiche ed ambientali, ai sensi del reg. UE n.1306/2013" di cui alla D.G.R. 30 marzo 2016, n.X/4985 e s.m. - Introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua).

Gli interventi vedono nella misura del PSR n. 4.4.01 (fasce tampone) e 4.4.02 (siepi e filari) la possibilità di finanziamenti di cui possono beneficiare sia le aziende agricole che altri gestori del territorio (per lo più i Consorzi irrigui). La realizzazione di questi interventi è altresì oggetto della misura KTMyy-P2-a112.

Anche per questi interventi, non quantificabili a priori, a conclusione del ciclo di pianificazione si rileverà l'entità degli interventi realizzati.

La misura sarà inoltre considerata tra quelle oggetto di possibile finanziamento sulla base della programmazione delle risorse destinate al recupero dei costi ambientali degli usi delle acque, come previsto dai criteri di condizionalità ex ante per l'utilizzo dei fondi strutturali 2014-2020.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: Reticolo artificiale e naturale irriguo di pianura

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

PSR 2016/21

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Aziende agricole - Consorzi irrigui – Enti gestori di aree protette naturali

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 9 - MISURA KTM02-P2-a011 - Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici

Descrizione generale:

Le attività di controllo sull'uso degli effluenti zootecnici sono definite da specifica normativa regionale e precisate nel "Programma d'Azione regionale per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone vulnerabili ai sensi della Direttiva nitrati 91/676/CEE" (Allegato A, capitolo 8 - Controlli e sanzioni alla d.g.r. 5171/2016). In particolare, il sistema dei controlli e sanzionatorio è basato sulle seguenti disposizioni:

a) legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale"[1];
b) deliberazione della Giunta regionale 11 luglio 2012, n. 3745 "Linee guida in ordine alla applicazione delle sanzioni amministrative previste dall'art. 130 decies della legge regionale 31/2008 così come modificata ed integrata dall'art. 14 dalla legge regionale 7/2012";
c) decreto 10 ottobre 2012, n. 8981 "Approvazione del manuale operativo dei controlli relativi all'applicazione della direttiva nitrati e della deroga nitrati".

I controlli sulla corretta applicazione della direttiva nitrati si applicano a tutte le imprese agricole con o senza allevamenti che producono, trasformano o utilizzano a fini agronomici fertilizzanti azotati, localizzate in zona vulnerabile e/o in zona non vulnerabile da nitrati.

I controlli sono distinguibili in:

a) controlli amministrativi che riguardano la verifica dei contenuti della comunicazione nitrati presentata. Il riscontro di non conformità durante questi controlli ha il valore di segnalazione all'azienda stessa di una situazione potenzialmente adeguata o non adeguata al disposto normativo.
b) controlli a campione in loco effettuati su un campione pari al 4% delle imprese agricole soggette alle regole del Programma d'Azione. Il campione relativamente alle imprese ubicate all'interno dei siti della Rete Natura 2000 è pari almeno al 5% del totale.
c) controlli a seguito di segnalazione presentata all'autorità competente. I controlli sono eseguiti dalle autorità che hanno competenza in materia ambientale e/o sanitaria e che hanno ricevuto la segnalazione (Provincia, Comune, ASL, ARPA, Corpo Forestale dello Stato, Forze di Polizia).

Le attività di controllo in loco si svolgono tramite sopralluoghi presso le imprese con verifica, sulla base di una check list specifica definita nel Manuale dei controlli, del rispetto degli adempimenti previsti dal Programma d'Azione.

[1] così come modificata ed integrata dalla Legge regionale 18 aprile 2012, n. 7 "Misure per la crescita, lo sviluppo e l'occupazione" - art 14 (Inserimento del Titolo VIII quater nella l.r. 31/2008 Disposizioni in materia di utilizzo di fertilizzanti azotati)

Il campione dei controlli viene elaborato sulla base di un'analisi del rischio che si basa sulla valutazione delle informazioni presenti nelle basi di dati regionali e i contenuti delle Comunicazioni nitrati.

Le competenze in materia di controlli, fatti salvi quelli legati a segnalazioni presentate alle autorità competenti, sono ripartite in questo modo:

a) Regione Lombardia e l'Amministrazione provinciale di Sondrio effettuano attività di vigilanza e controllo sul rispetto dei programmi di azione e delle linee guida per l'utilizzo degli effluenti nelle zone non vulnerabili.
   Le amministrazione comunali esercitano attività di vigilanza e controllo sull'osservanza degli obblighi connessi al trasporto degli effluenti di allevamento tra imprese agricole o tra imprese agricole e centri di trattamento.

Al fine di verificare gli effetti sull'ambiente, in particolare su acque e suoli, delle pratiche agronomiche utilizzate nonché dell'attuazione della normativa, Regione, col supporto di ARPA e ERSAF, implementa le seguenti specifiche azioni di monitoraggio:

1. monitoraggio dello stato della concentrazione dei nitrati nelle acque superficiali e sotterranee e dello stato trofico delle acque dolci superficiali;
2. monitoraggio dei suoli e dei sistemi agricoli, in particolare per quanto attiene la concentrazione dei nitrati e del fosforo. Ciò comporta il monitoraggio di alcuni indicatori chiave come le pratiche agricole nella loro evoluzione, la presenza dei nitrati e del fosforo nei suoli coltivati, nelle acque del suolo e nelle falde ipodermiche. L'attività comprende:
   a) la rilevazione del numero e delle caratteristiche (quali dimensione, tipologia di allevamento, sistemi di trattamento degli effluenti, impianti di digestione anaerobica) delle aziende interessate dalla Procedura Nitrati, del carico zootecnico e degli usi del suolo agricolo;
   b) la caratterizzazione degli effluenti di allevamento, di digestati e di altre matrici utilizzate dal sistema agricolo;
   c) la stima del bilancio dei nutrienti a scala regionale per valutare eventuali surplus di nutrienti e il livello di pressione delle attività agro-zootecniche sui corpi idrici recettori;
   d) la misurazione e stima della percolazione di nutrienti e delle perdite di azoto per emissione in atmosfera in siti sperimentali rappresentativi delle aziende agro-zootecniche lombarde;
   e) l'applicazione di modelli di calcolo al sistema suolo-pianta-atmosfera calibrati e validati con i dati raccolti a scala aziendale, al fine di stimare a scala territoriale le perdite di nutrienti dai suoli agricoli e le perdite di azoto per emissione in atmosfera;
   f) la determinazione del contenuto di nitrati, fosforo, metalli pesanti, sali solubili e sostanza organica in suoli rappresentativi delle zone vulnerabili da nitrati.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Point source discharges-art. 11(3)(g)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 2.2 Dilavamento terreni agricoli

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Programma azione nitrati per le ZVN

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: ARPA Lombardia, ERSAF

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

Note: Attività svolta dal personale interno alle amministrazioni pubbliche

SCHEDA N° 10 - MISURA KTM02-P2-b012 - Utilizzo di sistemi integrati ecocompatibili di captazione o rimozione dei nutrienti (N, P)

Descrizione generale:

Questa misura sarà oggetto di eventuale programmazione nella seconda metà del ciclo di pianificazione.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica:

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 11 - MISURA KTM03-P2-b014 - Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (specificare misura)

Descrizione generale:

Per l'implementazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN), Regione Lombardia ha definito con d.g.r. n. 3233 del 6 marzo 2015 le proprie linee guida di attuazione, che definiscono, in particolare, le misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico, delle acque potabili e dei siti natura 2000 nonché le misure per l'uso dei prodotti fitosanitari (PF) in ambiente urbano.

Le misure individuate in attuazione del Piano Nazionale mirano a limitare la dispersione nell'ambiente di taluni prodotti individuati come quelli a maggiore priorità, in base alla diffusione di utilizzo e/o al rischio di effetti sulle acque e sull'ambiente. I PF individuati in via prioritaria sono terbutilazina, glifosate e oxadiazon ma approfondimenti ulteriori sono tuttora in corso sia per valutare gli areali più critici in relazione all'uso dei suddetti PF sia per valutare la necessità di prevedere specifiche misure su altri prodotti. La limitazione della dispersione è perseguita sia mediante limitazioni di impiego, secondo norme di buona pratica agricola, sia mediante il ricorso a sistemi di distribuzione maggiormente efficienti e all'obbligo di monitoraggio mirato per rilevare la presenza di specie nocive prima di eseguire i trattamenti.

Relativamente all'ambiente urbano, le misure adottate sono prevalentemente rivolte a limitare il ricorso all'uso di PF ai soli casi in cui non si possa effettuare diserbo mediante tecniche alternative.

La valutazione in corso dell'eventuale presenza di areali a maggiore criticità, consentirà di ottimizzare l'applicazione delle misure, focalizzandole laddove ce ne è più bisogno ed eventualmente differenziandole secondo l'opportuna articolazione territoriale.

La fase di analisi propedeutica alla definizione delle misure ha evidenziato una certa insufficienza del sistema di monitoraggio volto a supportare la pianificazione e a monitorarne l'efficacia. Pertanto si attribuisce priorità anche al miglioramento del sistema conoscitivo a supporto.

Tale obiettivo implica innanzitutto il miglioramento della parte del programma di monitoraggio delle risorse idriche mirata a fornire elementi conoscitivi sull'impatto dei prodotti fitosanitari, in particolare:

- costanza negli anni delle stazioni monitorate nonché delle frequenze e dei periodi di campionamento
- maggior corrispondenza dei periodi di campionamento con quelli di utilizzo dei prodotti
- completezza delle determinazioni analitiche rispetto a tutte le sostanze di maggiore utilizzo
- omogeneità a livello regionale dei limiti di quantificazione per ciascun principio attivio ricercato

Un ulteriore aspetto che sarà oggetto di approfondimento è l'origine di contaminazione causata da prodotti utilizzati sia in ambito agricolo che extragricolo (diserbo urbano, diserbo lungo strade e ferrovie): a questo proposito saranno attivate le necessarie indagini conoscitive rivolte a migliorare il grado di conoscenza sulle origini dell'inquinamento.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 2.2 Dilavamento terreni agricoli

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Regolamento 1107/2009/CE - Direttiva 128/2009/CE

Dlgs 150/2012 - Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (2014)

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Aziende agricole, ARPA Lombardia per il monitoraggio delle acque

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

Note: I costi non risultano di facile quantificazione essendo quelli sostenuti da ARPA Lombardia nell'ambito del monitoraggio ambientale di propria competenza.

SCHEDA N° 12 - MISURA KTM03-P2-b015 - Azioni per la mitigazione dell'impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per "indennità direttiva acque" e "indennità direttiva habitat" (specificare i singoli interventi)

Descrizione generale:

L'attivazione di "indennità direttiva acque" col PSR regionale, come prevista dall'art. 30 del regolamento UE n. 1305/2013, sarà oggetto di eventuale programmazione nella seconda metà del ciclo di pianificazione. In fase di prima redazione del PSR Lombardia non sono infatti state attivite indennità di tale tipologia. Rispetto all'indennità direttiva habitat, sono attualmente programmate misure PSR relative alla tutela di alcuni habitat acquatici quali:

- salvaguardia di torbiere
- conservazione di canneti, cariceti e molineiti

Nella seconda metà del sessennio di programmazione sarà valutata la possibilità di attivare ulteriori misure rivolte alla tutela di diversi habitat acquatici.

Periodo di attuazione: 2019-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica:

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 13 - MISURA KTM03-P2-b016 - Applicazione delle misure di base previste dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

Descrizione generale:

Come per la misura KTM03-P2-b014, il riferimento a scala regionale è la d.g.r. n. 3233 del 6 marzo 2015 e s.m.i.

Con tale dgr la Regione ha definito le linee guida attuative delle disposizioni contenute nel Piano di Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PF) approvato con d.m. 22 gennaio 2014. In particolare, la d.g.r. contiene la declinazione regionale delle misure di base previste a livello nazionale relativamente a:

- formazione per gli utilizzatori, i distributori e i consulenti;
- controllo delle attrezzature per l'applicazione dei PF;
- promozione e diffusione della difesa integrata a basso apporto di PF
- controlli

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base art.11(3)(a)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 2.2 Dilavamento terreni agricoli

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

direttiva 2009/128/CE

DM 22/1/2014

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 14 - MISURA KTM04-P1-a017 - Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza

Descrizione generale:

Regione aggiorna annualmente il censimento dei siti classificati come contaminati (siti per i quali è stata accertata la contaminazione delle matrici ambientali: solo suolo, solo falda, suolo e falda) e dei siti bonificati, per i quali è stata rilasciata certificazione finale di bonifica dall'ente competente (province e città metropolitane).

Sono aggiornate altresì le aree definite come "potenzialmente contaminate", in cui devono essere svolte indagini per appurare il grado di inquinamento e il conseguente inserimento o meno nell'elenco dei siti da bonificare.

Ad aprile 2016 in Regione Lombardia sono 839 i siti contaminati, dove sono in corso le attività di bonifica per il risanamento ambientale, più di 800 i siti potenzialmente contaminati e 1887 i siti bonificati, distribuiti per provincia, come segue:

Provincia	*Siti contaminati*	*Bonificati*	*Potenzialmente contaminati*
Bergamo	78	94	45
Brescia	96	116	53
Como	33	66	12
Cremona	14	23	11
Lecco	22	43	22
Lodi	38	33	35
Monza e Brianza	38	137	57
Milano	381	1030	427
Mantova	29	34	36
Pavia	38	88	59
Sondrio	4	38	9
Varese	68	175	41

Con dgr n. 1990 del 20 giugno 2014 la Giunta Regionale ha approvato il programma regionale di gestione dei rifiuti (P.R.G.R.), comprensivo di Programma regionale di bonifica delle aree inquinate (P.R.B.), tuttora vigente.

Regione definisce e aggiorna periodicamente il Piano di Bonifica che costituisce parte integrante del Piano regionale dei Rifiuti.

Il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ha assegnato alle Regioni gli adempimenti tecnico-amministrativi per la bonifica dei siti contaminati.

La Regione Lombardia, con legge regionale 27 dicembre 2006, n. 30, ha trasferito ai comuni le funzioni amministrative inerenti gli interventi di bonifica di siti contaminati che

ricadono interamente nel territorio comunale. Con successiva D.g.r. n. 4033 del 24 gennaio 2007, ha dettato le modalità di trasferimento delle competenze a carico dei comuni.

Alla Regione viene posta a carico la responsabilità del procedimento per i siti contaminati ricadenti sul territorio di due o più comuni. Il procedimento prevede sempre l'approvazione del piano della caratterizzazione, dell'analisi di rischio sito-specifica e del progetto operativo di bonifica.

Compatibilmente con le disponibilità di bilancio, Regione eroga annualmente ai comuni somme destinate alla caratterizzazione, analisi di rischio, progettazione, alla bonifica, messa in sicurezza di emergenza dei siti ritenuti particolarmente critici secondo l'ordine di priorità degli interventi, definito ai sensi della pianificazione regionale. Nel prossimo sessennio è previsto il finanziamento degli interventi di bonifica per almeno una trentina di siti.

Regione coordina ed è responsabile dei procedimenti finalizzati alla caratterizzazione, analisi di rischio, bonifica o messa in sicurezza dei siti di interesse regionale, 26 dei quali presentano una contaminazione delle acque sotterranee; per 14 di essi sono in corso gli interventi di bonifica/messa in sicurezza.

La distribuzione per provincia dei siti di interesse regionale interessati da contaminazione della falda è la seguente:

- BG 5
- BS 3
- CO 1
- LC 1
- LO 2
- MI 8
- MB 3
- PV 1
- SO 0
- VA 2

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW

tutti i Ci sotterranei per i quali risulta pressione significativa da siti contaminati

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde: 1.5 Siti contaminati, potenzialmente contaminati e siti produttivi abbandonati

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Programma Regionale di Bonifica

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, Province, soggetti privati

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 15 - MISURA KTM0506-P4-a113 - Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti

Descrizione generale:

La misura è prevista anche dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) che prevede l'obiettivo "ASSICURARE MAGGIORE SPAZIO AI FIUMI - Ripristinare la funzionalità morfologica dell'alveo anche per potenziare la capacità di laminazione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale".

Tale obiettivo deve essere raggiunto con la misura PGRA: Predisporre il Programma di gestione dei sedimenti

(Codici misure: ITN008-DI-227 – ARS Valtellina; ITN008-DI-226 – ARS Valcamonica)

La misura prevede un'analisi multidisciplinare basata su rilievi di dettaglio geomorfologici, geologici, altimetrici, batimetrici, idrologico-idraulici, dello stato di antropizzazione dell'asta e di un intorno significativo dei corsi d'acqua Adda, Mera e Oglio sopralacuale finalizzata all'individuazione dei tratti non in condizioni di equilibrio riguardo alla dinamica del corso d'acqua e dei sedimenti e indicazioni di linee operative utili alla predisposizione di un programma di gestione dei sedimenti, alla revisione della pianificazione territoriale locale e alla manutenzione e gestione delle opere di regimazione idraulica esistenti:

Adda sopralacuale (da Bormio al lago di Como per 110 km),

Mera (22 km),

Oglio sopralacuale (da Edolo al lago d'Iseo per 58 km).In relazione alla presenza di siti Natura 2000 dislocati lungo le aste fluviali dei suddetti corpi idrici o ad essi interconnessi, la predisposzone dei Programmi di gestione dei sedimenti prevederà anche la consultazione e l'eventuale coinvolgimento degli Enti di gestione dei siti.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Hydromorphology-art. 11(3)(i)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Indicati i CI relativi alle misure previste nel PGRA

Adda sopralacuale Mera e Oglio sopralacuale

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde: 4.2.9 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse; 4.1.5 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Piano Gestione Rischio Alluvioni

Art. 15, comma 3 della direttiva comunitaria 2000/60/CE, Direttiva del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po (deliberazione n. 9 del 5 aprile 2006)

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione, AdBPo

Responsabile per l'attuazione: Regione

Costo totale stimato: Euro 660.000

Costo finanziato: Euro 660.000

SCHEDA N° 16 - MISURA KTM05-P4-a018 - Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica

Descrizione generale:

Nel precedente sessennio sono stati realizzati diversi interventi per ripristinare la continuità longitudinale dei corsi d'acqua al fine di garantire la mobilità della fauna ittica. Molti sono i tratti chiusi da vecchie opere di frammentazione, dighe o briglie, che interrompono la continuità fluviale con impatti letali sul potenziale biotico delle specie anadrome e catadrome segnatamente anguilla e storione, e altre migranti come cheppia, cefalo calamita, barbo, lasca, savetta, pigo. Il ripristino della continuità fluviale ha comunque un effetto positivo per tutta la comunità ittica.

Regione Lombardia ha promosso una ricerca pubblicata nel 2011 "Interventi idraulici ittiocompatibili - linee guida" che contiene indicazioni per la progettazione e realizzazione di passaggi per pesci e un rilievo dei punti di interruzione della continuità longitudinale dei fiumi della Lombardia che necessitano di interventi specifici di ripristino del corridoio ecologico fluviale.

Rispetto alla stato di fatto descritto nella ricerca sopra citata, sono stati riconnessi con importanti inteventi infrastrutturali il lago di Lugano con il lago Maggiore, il fiume Ticino con il Po e quest'ultimo con il mare Adriatico.

Tale misura si ricollega a quanto previsto all'art. 25 delle NTA "Ripristino della continuità longitudinale dei corsi d'acqua". Per tutti i corsi d'acqua, non artificiali, oggetto del PTUA, ad eccezioni di quelli in cui la fauna ittica non è naturalmente presente, nonché ai corsi d'acqua indicati nel piano ittico regionale e nelle more della sua approvazione, ai corsi d'acqua indicati nei piani ittici provinciali come "acque di pregio ittico" e "Acque di pregio ittico potenziale", oltre a essere prevista la costruzione di strutture idonee a consentire la risalita e il libero spostamento della fauna ittica in caso di nuove opere, è infatti, previsto il ripristino della continuità longitudinale in caso di opere di sbarramento dovute a derivazioni di acque al momento del rinnovo delle concessioni di derivazione d'acqua pubblica, nonché in caso di altre opere idrauliche esistenti, in occasione di interventi di demolizione e ricostruzione.

Si segnala l'importanza di controllare e registrare in queste opere di deframmentazione, i passaggi ittici in modo da valutare l'efficacia del passaggio per pesci, e contribuire all'aggiornamento dei dati in rete di monitoraggio.

Tra i fiumi sublacuali restano fortemente frammentati l'Adda, l'Oglio e il Mincio. Di questi tre, si valuta nel medio periodo deframmentabile completamente con relativa riconessione al mare Adriatico il solo fiume Mincio. Adda e Oglio potranno beneficiare di positivi ripristini della continuità locale del fiume ma il numero delle traverse invalicabili resta troppo elevato e richiede una programmazione di lungo periodo.

In relazione alla presenza di siti Natura 2000 dislocati lungo il fiume Mincio o ad esso interconnessi, l'attuazione della presente misura prevederà anche la consultazione e l'eventuale coinvolgimento degli Enti di gestione dei siti.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura di base Hydromorphology-art. 11(3)(i)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

CI su cui sono stati individuati interventi necessari di deframmentazione nello studio della DG Agricoltura del 2011

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde: 4.2.9 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse; 4.1.5 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione

Costo totale stimato: per il solo fiume Mincio e laghi di Mantova Euro 3.000.000 per passaggi limitati alla rimonta delle sole anguille e Euro 10.000.000 per passaggi utili a tutte le specie con tipologia a bacini successivi e monitoraggio H24.

I costi potranno trovare parziale copertura con il FEAMP se connessi al miglioramento delle condizioni di pesca sportiva e professionale

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 17 - MISURA KTM06-P4-a019 - Definizione di una rete ecologica di distretto attraverso l'integrazione delle reti ecologiche esistenti

Descrizione generale:

Al fine di contribuire alla Definizione di una rete ecologica di distretto a scala regionale si opererà come di seguito indicato.

1) Livello pianificazione

La Rete Ecologica Regionale è una rete ecologica polivalente finalizzata non solo a sostenere un'adeguata biodiversità (indice di qualità dell'ambiente di vita), ma anche a produrre servizi ecosistemici per il territorio (intendendo con servizi ecosistemici tutti i benefici che gli ecosistemi possono fornire alla comunità) oltre che a fornire un contributo per sostenere le capacità di adattamento ai cambiamenti climatici.

La Rete Ecologica Regionale è stata definita su scala 1:250.000 con un approfondimento a scala 1:25.000 relativo agli elementi rilevanti a livello regionale ma prevede un'attuazione a diversi livelli di scala: Rete Ecologica provinciale e Rete Ecologica Comunale.

Nello specifico, sulla base dell'art. 3 ter della lr 86/83, la RER deve essere sviluppata e dettagliata nei Piani di Governo del Territorio comunali che devono contenere uno specifico disegno di rete ecologica di livello comunale. Tale disegno di rete deve essere elaborato sulla base dei reali fabbisogni locali di salvaguardia, riconnessione e riqualificazione ecologica del territorio. Si fa altresì presente che il PTRA Navigli Lombardi costituisce utile riferimento per la pianificazione comunale.

2) Livello attuazione

Questo, insieme alle previsioni della pianificazione e programmazione RER definita da Regione, Province e Comuni, fornirà la base conoscitiva utile all'attuazione, da parte di Comuni e altri soggetti (ad es. Consorzi di Bonifica, Enti gestori Aree protette, Comunità montane, Consorzi forestali,ecc…), degli interventi necessari al ripristino della connessione ecologica.

Nell'ambito del progetto LIFE IPGestire 2020, il cui obiettivo è la realizzazione delle Misure di conservazione previste dal Quadro di azioni prioritarie (PAF) , strumento di attuativo della strategia di RN2000, è prevista l'azione A5 " pianificazione degli interventi necessari al ripristino della connessione ecologica a garanzia della coerenza di RN 2000" che prevede la raccolta/ sistematizzazione di studi di fattibilità già sviluppati in diversi ambiti progettuali come i Contratti di Fiume e/o i progetti sovra comunali di reti ecologiche finanziati su bandi Fondazione Cariplo e la successiva individuazione delle aree su cui occorre intervenire prioritariamente sulla base degli studi sulla connessione ecologica che si sono realizzati con il progetto LIFE GESTIRE che a sua volta ha definito la strategia di gestione di RN2000 e il quadro di azioni prioritarie.

Un volta individuate le aree prioritarie Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare i lavori di connessione utilizzando i fondi "complementari" di progetto ovvero quelli privati, come

Fondazione Cariplo , quelli regionali, come il fondo Aree Verdi della l.r. n. 12/2005, quelli comunitari, come il Piano di sviluppo Rurale 2014-2020.

Inoltre il progetto LIFE IPGestire 2020 attraverso l'azione C4 mette a disposizione una somma per realizzare alcuni degli interventi individuati come prioritari che non posseggono i requisiti per accedere ai fondi sopracitati.

Tra le varie tipologie attuative, gli interventi di riqualificazione fluviale e la costruzione di fasce tampone interessantii corpi idrici consentono di raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale degli stessi corpi idrici mantenendo le capacità autodepurative naturali e sostenendo comunità animali e vegetali ampie e diversificate.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale e Strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 3.Prelievi idrici, 4.Alterazioni morfologiche e regolazioni di portata, 5.Altre pressioni sulle acque superficiali, 7.Altre pressioni antropiche

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Regione, Province, Comuni

Responsabile per l'attuazione: Comuni e altri soggetti (ad es. Consorzi di Bonifica, Enti gestori Aree protette, Comunità montane, Consorzi forestali …)

Costo totale stimato: Euro

Non sono quantificabili ad oggi i costi per gli interventi di riqualificazione ecologica che saranno sostenuti con utilizzo dei fondi complementari (misure PSR, Fondi Aree verdi, Fondi CARIPLO, altri)

Costo finanziato: Euro 165.400

Non sono quantificabili ad oggi i costi per gli interventi di riqualificazione ecologica che saranno sostenuti con utilizzo dei fondi complementari (misure PSR, Fondi Aree verdi, Fondi CARIPLO, altri)

SCHEDA N° 18 - MISURA KTM06-P4-a020 - Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici

Descrizione generale:

Come previsto dall'art.20 della l.r. 4/2016 si procederà alla predisposizione di Linee guida contenenti le specifiche tecniche finalizzate all'individuazione di modalità di gestione della vegetazione nella sezione incisa degli alvei, delle fasce di rispetto lungo le sponde dei corsi d'acqua e delle relative opere idrauliche, allo scopo di contemperare e armonizzare le esigenze di salvaguardia paesaggistico-ambientale con quelle di sicurezza idraulica.

A tali specifiche saranno riferite tutte le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria relativamente alle opere di difesa, agli alvei fluviali e alle aree spondali con particolare riguardo alla vegetazione.

Tale strumento sarà di riferimento per i soggetti che hanno competenza rispetto alla manutenzione dei corsi d'acqua e delle zone spondali.

Tale attività è sviluppata in integrazione con quanto compreso nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

La misura persegue infatti anche il seguente obiettivo del PGRA: "MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI - Garantire una adeguata manutenzione dei sistemi difensivi" attraverso l'attuazione della misura: "Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo finalizzata a garantire una adeguata capacità di deflusso o di espansione delle piene e migliorare la funzionalità ecologica e la qualità paesaggistica" (Codici misura: ARS MILANO (ITN008-DI-071), ARS VALTELLINA (ITN008-DI-097), ARS SECCHIA (ITN008-DI-161).

Ricorrendo a criteri di tipo parametrico si è proceduto a determinare una stima di costi che si dovrebbero sostenere per intervenire mettendo a dimora specie arboree e/o arbustive in ambito ripariale, azione funzionale a migliorare le condizioni ecologiche dei corsi d'acqua e i processi idromorfologici ed a incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici. Tale stima perviene ad un valore di 23.575.000 euro considerando di intervenire su 471,5 km di corpi idrici interessati da questa misura. Nel corso del ciclo di pianificazione, con priorità nei bacini dove sono attivi i contratti di fiume, si cercherà di identificare i tratti che più necessitano di interventi di ripristino, al fine di definire più puntualmente il fabbisongo complessivo.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Indicati i CI relativi alle misure previste nel PGRA

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde: 4.5.1 Alterazioni morfologiche – Modifiche della zona riparia/piana alluvionale dei corpi idrici

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Piano Gestione Rischio Alluvioni

Legge Regionale 4/2016

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione Lombardia, Consorzi di bonifica, AIPO, ERSAF, Comuni

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 19 - MISURA KTM06-P4-a021 - Interventi di manutenzione, gestione idraulica e riqualificazione del reticolo idrografico artificiale finalizzati al miglioramento della funzionalità ecosistemica e al controllo delle specie invasive di pianura

Descrizione generale:

L'attuazione della misura avverrà in maniera prevalente mediante la definizione di obiettivi a scala locale e la programmazione di interventi nell'ambito dei Piani comprensoriali di Bonifica e Irrigazione secondo i criteri contenuti nella DGR n. 4110 del 2 ottobre 2015. I criteri regionali prevedono infatti che tra i vari temi oggetto dei Piani, siano sviluppati i contributi delle gestioni comprensoriali rispetto alla difesa idraulica dei territori e alle funzioni di bonifica dei reticoli gestiti dai Consorzi nonché gli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio. Saranno ad esempio definiti e attuati gli interventi previsti dai Consorzi per ripristinare condizioni di sicurezza idraulica dei territori - tra cui anche sistemi di previsione e controllo dei manufatti di difesa idraulica - e a tale scopo sarà considerata la possibilità di realizzare interventi di volanizzazione diffusa delle acque meteoriche attraverso i reticoli idrici.

Rispetto al miglioramento della funzionalità ecosistemica saranno individuati e attuati interventi di riqualificazione del reticolo idrografico artificiale.

La misura sarà inoltre considerata tra quelle oggetto di possibile finanziamento sulla base della programmazione delle risorse destinate al recupero dei costi ambientali degli usi delle acque, come previsto dai criteri di condizionalità ex ante per l'utilizzo dei fondi strutturali 2014-2020.

Periodo di attuazione: 2018-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura di base Hydromorphology-art. 11(3)(i)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: Distretto

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Consorzi bonifica

Costo totale stimato: Euro 26.000,00

Costo finanziato: Euro 26.000,00

SCHEDA N° 20 - MISURA KTM06-P4-a022 - Predisposizione dei Piani di gestione del demanio fluviale e lacustre e delle pertinenze idrauliche finalizzati alla ricostruzione di ambienti fluviali e lacustri diversificati e al recupero della biodiversità

Descrizione generale:

Vista l'importanza di pianificare in una ottica integrata riguardante l'intero demanio lacuale, tramite la costituzione di un gruppo di lavoro interdirezionale e interistituzionale si definiranno gli opportuni contenuti dei Piani di gestione del demanio lacuale.

Tali Piani dovranno essere sviluppati al fine di contemperare le esigenze di gestione del demanio per lo sviluppo della navigazione con il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla parte III delle NTA del PTUA.

All'interno del gruppo di lavoro sopra richiamato si verificheranno possibilità e modalità di definizione e adozione di tali Piani da parte delle Autorità di bacino lacuali e si individueranno le eventuali modifiche e integrazioni legislative necessarie e gli atti di Giunta regionale, finalizzati a definire linee guida specifiche.

Tra i contenuti che dovranno essere sviluppati si richiamano le modalità di consultazione/partecipazione dei soggetti potenzialmente interessati o aventi competenze ambientali in relazione alle aree oggetto dei Piani, tra i quali i gestori di siti Natura 2000.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 4.5.1 Alterazioni morfologiche – Modifiche della zona riparia/piana alluvionale dei corpi idrici

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, Autorità di bacino lacuale

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 21 - MISURA KTM06-P4-a025 - Predisposizione dei Progetti di gestione degli invasi ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici

Descrizione generale:

L'elevata presenza di invasi, in gran parte destinati alla produzione di energia idroelettrica, crea un forte legame di dipendenza tra lo stato ecologico dei corpi idrici ad essi connessi e le modalità di gestione degli invasi stessi. Per questo motivo, l'art.114 del Dlgs 152/06 prevede che le operazioni di svaso e gestione dei sedimenti degli invasi siano eseguite sulla base di specifici progetti di gestione.

Tali progetti sono predisposti dai gestori degli invasi ed approvati dalla Regione, che si avvale del parere di ARPA (art. 114 Dlgs 152/2006, art. 44 lr 26/03). In attesa dell'emanazione del decreto ministeriale attuativo previsto dal sopra citato art. 114 del Dlgs 152/2006, il dispositivo che individua finalità, contenuti del progetto e compiti delle regioni è rappresentato dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e del Territorio del 30/06/2004.

La misura vede la sua attuazione prima di tutto con l'attuazione, delle direttive regionali per la predisposizione, l'approvazione e l'attuazione dei progetti di gestione degli invasi, approvate con DGR X/5736 del 24/10/2016. Esse sono esito di una complessa attività di approfondimento tecnico e di confronto con gli stakeholders e stabiliscono le modalità di presentazione e i contenuti dei progetti di gestione degli invasi che i gestori responsabili dovranno presentare.

Al fine di garantire la tutela dei corpi idrici coinvolti, alle operazioni di svaso, sfangamento e spurgo degli invasi (che implicano il rilascio di sedimento a valle dello sbarramento), nelle direttive sono definiti:

1. i criteri per non pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi di qualità;
2. il piano di monitoraggio indicato dalla Regione per verificare gli effetti delle operazioni sui corpi idrici
3. le concentrazioni limite da non superare nelle acque a valle dell'invaso durante le operazioni, secondo le indicazioni della Regione.

Le disposizioni sopra riportate si applicano alle grandi dighe (circa 70) già dotate di progetto di gestione e alle piccole dighe che si doteranno, nel tempo, di questo strumento.

A questo proposito, dato l'elevato numero di piccoli sbarramenti che caratterizzano il territorio lombardo (diverse centinaia), attraverso le direttive la Regione ha disposto una ricognizione dei dati di interrimento delle piccole dighe ubicate in Lombardia, al fine di assoggettare gradualmente alla presentazione del progetto di gestione gli invasi che presentano rilevanti problematiche di interrimento. Ciò al fine di coniugare la programmazione delle attività di ripristino della capacità di invaso con la necessità di non causare pressioni eccessive sull'ecosistema dei corpi idrici coinvolti nelle operazioni di svaso e sfangamento.

La ricognizione dati riguarda circa 300 piccole dighe assoggettate alla LR 8/98 sulla sicurezza degli sbarramenti di competenza regionale.

Alla Regione spetta il compito di coordinare le operazioni di svaso, sfangamento e spurgo nel caso di diversi sbarramenti sullo stesso corso d'acqua o bacino idrografico, al fine di ottimizzare la gestione dei sedimenti. Tale coordinamento si esplica innanzitutto attraverso quanto disposto nelle Direttive tecniche (DGR 5736/2016) in merito alla presentazione di progetti di gestione integrati ed alle azioni dell'autorità competente, ovvero Regione Lombardia rappresentata dai propri Uffici Territoriali, nel corso della fase istruttoria.

I risultati della ricognizione sopra descritta consentiranno inoltre di adeguare i criteri di assoggettamento alla presentazione del progetto di gestione, sulla base dell'interrimento effettivamente presente negli invasi lombardi, considerando le specificità dei corpi idrici coinvolti dalle operazioni e indirizzando verso una pianificazione delle attività nel tempo; la revisione delle Direttive tecniche sarà attuata attraverso un percorso condiviso con gli stakeholders, come avvenuto per l'approvazione della DGR 5736/2016.

Tale DGR stabilisce infatti che le Direttive siano uno strumento dinamico di indirizzo e guida e che tale strumento possa e debba essere ampliato e modificato nel tempo, sulla base di approfondimenti conoscitivi e delle nuove conoscenze acquisite in materia, nonché sulla base delle prime applicazioni pratiche delle Direttive stesse.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Elencati i CI potenzialmente impattati dalle operazioni di svaso delle grandi dighe (che quindi maggiormente dovrebbero beneficiare dell'adozione e attuazione di apposite misure regolamentari)

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde: 1.9.1 Rilascio dei sedimenti a valle delle dighe

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: No

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

D.Lgs 152/2006 (art. 114); DM 30/06/2004

Legge Regionale 26/2003 (art. 44, lett. h bis)

DGR X/5736 del 24/10/2016

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: gestori degli invasi, ARPA Lombardia, Regione Enti gestori delle aree protette interessate dalle operazioni

Costo totale stimato: Euro 407.885,00

Il costo è relativo ad incarico ad ARPA Lombardia, come supporto tecnico scientifico all'implementazione delle Direttive Tecniche

Costi della predisposizione ed attuazione dei progetti di gestione saranno a carico dei soggetti gestori

Costo finanziato: Euro 407.885,00

Il costo è relativo ad incarico ad ARPA Lombardia, come supporto tecnico scientifico all'implementazione delle Direttive Tecniche

I costi della predisposizione ed attuazione dei progetti di gestione saranno a carico dei soggetti gestori

SCHEDA N° 22 - MISURA KTM06-P4-b027 - Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)

Descrizione generale:

La misura comprende interventi rivolti alla mitigazione del rischio idrogeologico in integrazione col PGRA (A), interventi rivolti al recupero di buone caratteristiche idromorfologiche dei corsi d'acqua (B) e interventi rivolti alla tutela/riqualificazione di habitat acquatici (C) .

In particolare, tra questi sono compresi gli interventi di riqualificazione previsti nei bacini fluviali di Lambro – Olona e Seveso che sono stati individuati e programmati all'interno dei piani d'azione dei contratti di fiume nonché un altro gruppo di azioni che saranno sviluppate nell'ambito del progetto IP GESTIRE 2020 e che riguardano prevalentemente la riqualificazione e/o la tutela di habitat acquatici o connessi agli ambienti acquatici, finalizzati alla tutela di particolari specie .

Al fine di garantire l'impatto sui bacini fluviali congruente con gli obiettivi della misura, gli interventi saranno valutati tenendo conto della loro capacità di convergenza sui diversi obiettivi.

A) Integrazione col Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

La misura risponde ai seguenti obiettivi del PGRA: ASSICURARE MAGGIORE SPAZIO AI FIUMI, MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI - Garantire un livello di sicurezza adeguato agli elementi esposti ricadenti entro le aree inondabili, Garantire una adeguata manutenzione degli alvei e dei sistemi difensivi, Adeguare strutturalmente e funzionalmente i sistemi difensivi, Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua, e Adeguare strutturalmente e funzionalmente le opere di difesa passiva e le sezioni di deflusso

Essa rientra tra il tipi di misure M2 – Prevenzione (M24 "Altre misure di prevenzione con particolare riguardo al miglioramento delle conoscenze tecnico-scientifiche (modelli di valutazione della pericolosità, della vulnerabilità e del rischio) e M3 Protezione (M31 " Gestione antirale delle piene a scala di sottobacino – misure per la riduzione della portata di piena mediante il ripristino dei sistemi naturali in grado di rallentare la formazione e propagazione delle piene migliorando la capacità di ritenzione, espansione e laminazione), M32 "Regolazione delle piene – misure che comportano interventi strutturali per regolare le piene come ad esempio la costruzione, modificazione , M33 Interventi negli alvei dei corsi d'acqua, nelle piane inondabili, nelle aree costiere e neglie estuari quali la costruzione, modificazione o rimozione di opere arginali o di regimazione nonchè la trasformazione degli alvei e la gestione dinamica dei sedimenti ecc.).

Alla presente misura sono pertanto associate diverse misure del Piano gestione rischio alluvioni, relative ad Aree a Rischio Significativo (ARS) a livello di distretto (ARS MILANO,

ARS BRESCIA, ARS VALCAMONICA) così come ad ARS a livello regionale, da attuarsi a scala regionale. Tali misure sono di seguito elencate in riferimento alle diverse ARS.

ARS MILANO

Realizzare gli interventi di riqualificazione idraulica e ambientale del Fiume Lambro in comune di Milano (Linate – Ponte Lambro) per il miglioramento della capacità di deflusso (Codice misura: ITN008-DI-074)

Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di sistemazione e ripristini arginature ed eliminazione traverse sul f. Lambro (Codice misura: ITN008-DI-104)

Completare la progettazione ed avviare i lavori di realizzazione della vasca di laminazione di Senago sul CSNO, con una destinazione naturalistica e multifunzionale (Codice misura: ITN008-DI-139)

Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di sistemazione idraulica e riqualificazione degli affluenti del T. Seveso a monte di Cesano Maderno (Codice misura: ITN008-DI-099)

ARS BRESCIA

'Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione del completamento della riprofilatura dell'alveo del Mella mediante abbassamento di opere trasversali (Codice misura: ITN008-DI-053)

Ripristinare la piena capacità di deflusso dell'alveo del Garza e predisporre il piano di manutenzione ordinaria dello stesso (Codice misura: ITN008-DI-115)

ARS VALCAMONICA

Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di difesa dei centri abitati maggiormente a rischio per scenari di alluvione frequenti e poco frequenti (Codice misura: ITN008-DI-080)

Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di sistemazione idraulica sugli affluenti principali del fiume Oglio (Studio CM Valcamonica 2009 - 2015) (Codice misura: ITN008-DI-079)

ARS RL04 – Rivolta d'Adda – Adda Sottolacuale

Valutazione dell'efficacia degli interventi realizzati o programmati alla luce delle nuove modellazioni svolte da ADBPO per le mappe di pericolosità e programmazione di eventuali ulteriori completamenti delle opere di difesa. (Codice misura: ITN008-LO-011)

ARS RL08 – Mozzanica e Sergnano (Trezzolasco) – Fiume Serio

Progettazione per il finanziamento e l'attuazione di opere per la difesa di Mozzanica (BPr) (Codice misura: ITN008-LO-025)

ARS RL11 - Oggiono, Molteno, Sirone - Torrente Gandaloglio

Progettazione per il finanziamento e l'attuazione di interventi sui torrenti Bevera e affluenti a difesa prioritaria del comune di Molteno (Codice misura: ITN008-LO-035)

ARS RL15 – da Laveno Mombello a Brenta – Torrente Boesio

Sviluppo di un progetto complessivo di riassetto idrogeologico e di miglioramento della qualità dei corsi d'acqua del bacino del T. Boesio (Codice misura: ITN008-LO-052)

ARS RL17 - da Casazza a Bolgare - Fiume Cherio

'Progettazione per il finanziamento e l'attuazione di opere di contenimento del fiume Cherio in comune di Luzzana, Trescore Balneario, Entratico (Codice misura: ITN008-LO-063)

ARS RL18 - da Sarezzo a Concesio - Fiume Mella

Progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di sistemazione idraulica sugli affluenti principali del fiume Mella (Studio CM Valle Trompia, 2013) (Codice misura: ITN008-LO-067)

ARS RL 19 - Cellatica, Gussago, Rodengo Saiano, Brescia - Torrenti Gandovere, la Canale e Livorna

'Progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di sistemazione idraulica sugli affluenti principali dei corsi d'acqua Gandovere e Mandolossa (studio sottobacino anno 2013) (Codice misura: ITN008-LO-070)

ARS RL24 - da Nuvolento a Rezzato - Naviglio Grande Bresciano

Progettazione per il finanziamento e per la realizzazione dell'adeguamento idraulico del Rio Musia nei Comuni di Botticino e Rezzato) (Codice misura: ITN008-LO-083)

Intero territorio regionale:

Messa a punto di un modello per valutare la compatibilità ambientale, ecologica e paesaggistica degli interventi strutturali di difesa del suolo e individuare misure di mitigazione) (Codice misura: ITN008-LO-112)

Incentivazione dell'attuazione in Regione Lombardia delle norme PAI (e relative direttive ADBPO) in tema di Interventi di riqualificazione ambientale e rinaturazione (art. 15 e 36), Interventi nell'agricoltura e per la gestione forestale (art. 17 e 37) (Codice misura: ITN008-LO-114)

B) Recupero di buone caratteristiche idromorfologiche dei corsi d'acqua

La misura comprende inoltre gli interventi di riqualificazione nei bacini fluviali di Lambro – Olona e Seveso che sono stati individuati e programmati all'interno dei piani d'azione dei contratti di fiume e che consentono il ripristino di condizioni idromorfologiche e naturali in tratti dei fiumi caratterizzate da degrado.

Gli interventi che seguono sono stati individuati dai piani d'azione dei Contratti di fiume, finanziati con risorse ex-FAS e troveranno completamento nel periodo di piano:

- Riqualificazione delle sorgenti del fiume Olona – Rasa di Varese e della testata del Torrente Vellone
- Interventi di riqualificazione paesaggistico ambientale sul fiume Lanza
- Interventi di riqualificazione e rinaturazione delle sponde con rimozione opere (PLIS Medio Olona
- Riqualificazione dei torrenti Pudiga, Guisa e Nirone
- Valorizzazione della Valle del Torrente Livescia
- Riqualificazione e connessione fluviale, creazione di un sistema verde multifunzionale tra Saronno e Lainate
- Interventi di rinaturazione delle sponde in corrispondenza del sistema naturale di depurazione delle acque di sfioro da reti fognarie
- Interventi di ripristino della rete ecologica e di aree umide proposti dal Plis dei Mulini
- Interventi di rinaturazione aree interessate dalla delocalizzazione del depuratore di Varedo
- Progetto di riqualificazione del Seveso - sicurezza idraulica, qualità acque e naturalità sponde, valorizzazione paesaggistica, culturale e fruitiva (Parco Nord)
- Riqualificazione ambientale paesistica, mitigazione rischio dissesto idrogeologico e fruibilità e accesso al corso d'acqua (Lentate sul Seveso)
- Interventi di miglioramento ambientale - (Area ecomostro - Monluè)
- Interventi di riqualificazione per il fiume Lambro e per le aree agricole nel parco intercomunale (Area del gattile di San Donato M.se)
- Percorsi naturalistici sulle sponde del Fiume Lambro nell'area mediana del PMVL
- Riqualificazione ambientale, idraulica e paesaggistica del Torrente Foce affluente del Lambro
- Recupero del corso della roggia dell'Orrido di Inverigo con separazione collettore fognario
- Riqualificazione tratto terminale della Bevera di Naresso, valle della Molera alla confluenza con il Lambro e politiche attive per la riduzione dell'inquinamento

Si svilupperanno inoltre le seguenti progettazioni, sulla base di un finanziamento che Regione ha disposto nel 2015:

- Riqualificazione torrente Fugascè
- Interventi per la riqualificazione fluviale del torrente seveso nei comuni di Carimate, Lentate sul Seveso e Barlassina

- Riqualificazione ambientale e regimazione idraulica delle risorgive della Roggia Fontanelle
- Lavori di regimazione idraulica, miglioramento della qualità delle acque e valorizzazione ecologica della Roggia Borromeo (Comune di Carugo)
- Il vallo ritrovato - passaggi d'acqua(Comune di Olgiate Olona)
- Lavori di riqualificazione fluviale e mitigazione del rischio idraulico lungo la Roggia Vecia(Comune di Carugo)

A valle delle progettazioni gli interventi in questione saranno realizzati in dipendenza della disponibilità di risorse.

C) Tutela/riqualificazione di habitat acquatici

Tra gli interventi che saranno sviluppati nell'ambito del progetto IP GESTIRE 2020 sono compresi i seguenti:

a) Gruppo target: Ardeidi coloniali

La Lombardia ed in particolare l'area della Lomellina, in grande parte interessata dalla ZPS IT2080501 'Risaie della Lomellina', ospita importantissime popolazioni di ardeidi coloniali. Per almeno tre specie, Airone Cenerino, Nitticora e Garzetta, la popolazione nidificante è di rilevanza continentale. Dagli studi effettuati è emerso che, nonostante un trend positivo per alcune specie, molti siti riproduttivi, in particolare quelli ospitanti colonie di grandi dimensioni, stanno subendo un processo di regressione numerica dovuto all'evoluzione verso stadi più maturi della vegetazione o a una problematica gestione dell'acqua, sia all'interno dei siti, sia per quanto riguarda i canali che li circondano. Una volta analizzate le criticità rilevate si effettueranno gli interventi prioritari necessari a risolverle.

b) Gruppo target: Uccelli delle zone lentiche

Le zone umide lentiche presenti sull'intero territorio regionale rappresentano dei siti di fondamentale importanza per molte specie inserite nell'Allegato I della DU, presenti in Lombardia. Tali aree, però, sono sottoposte a un processo evolutivo, spesso accelerato da fattori antropici, che le rende con il tempo inadatte a ospitare queste popolazioni. Verrà effettuata un'analisi che consentirà di identificare le aree in cui le popolazioni sono in calo ed identificati i fattori di pressione e minaccia correlati alle acque e agli habitat relativi (quali ad es. l'interramento delle aree aperte, la presenza di specie esotiche invasive, la gestione inappropriata dei canneti). Si attueranno quindi gli interventi prioritari necessari a contrastare i fattori di pressione e minaccia rilevati.

c) Gruppo target: Sternidi e uccelli dei greti fluviali

Il Po e il tratto finale dei suoi affluenti rappresentano l'area di nidificazione potenziale degli Sternidi coloniali (Sterna comune e Fraticello). Queste specie risultano diffuse in modo puntuale e non omogeneo lungo l'asta dei fiumi. Poiché le specie in questione nidificano in ambienti per loro natura estremamente variabili, la distribuzione delle colonie risulta molto dinamica nel corso degli anni a seguito del variare delle condizioni ambientali, quali:

creazioni di isole, variazione del livello dei fiumi o dell'altezza dei laghi di cave attive, apporto di materiale da parte del fiume o crescita della vegetazione nei siti di nidificazione precedentemente utilizzati, nuove condizioni di lavorazione nelle cave ecc... Si effettuerà una verifica di campo per definire la localizzazione e l'entità numerica delle colonie, così da poter identificare i siti che necessitano di interventi e procedere con l'attuazione degli interventi prioritari necessari.

d) Gambero di Fiume

Le attività proposte si delineano quale naturale prosecuzione ed implementazione delle attività condotte sul gambero di fiume Austropotamobius pallipes, specie inserita negli Allegati II e V della Direttiva Habitat, e attualmente a rischio di estinzione, realizzate nell'ambito del progetto Life CRAINat. Le attività svolte (caratterizzazione dei bacini, degli habitat e delle popolazioni indagate, produzione di novellame nei centri attivati, ripristino delle popolazioni in alcuni torrenti ritenuti idonei, restocking con riproduttori di altre popolazioni) e le opportunità di sviluppo emerse (rinsaldamento delle attività tra enti diversi, aumento delle conoscenze sulla specie e della consapevolezza di conservazione da parte degli stakeholders), verranno estese ad altri ambiti territoriali, facenti parte di RN2000 in Lombardia. L'azione prevede pertanto il coinvolgimento di siti e territori non coinvolti nel progetto Life CRAINat, tra cui SIC IT2010019 Monti della Valcuvia, SIC IT2020011 Spina verde, SIC IT2030003 Monte Barro, ZPS IT2070402 Alto Garda Bresciano territori all'interno dei quali la specie è ancora presente e dove vanno potenziate le attività di conservazione.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura di base Hydromorphology-art. 11(3)(i)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Indicati i CI relativi alle misure previste nel PGRA

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde: 4.1.5 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Piano Gestione Rischio Alluvioni

Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE

Direttiva "Habitat" 1992/43/CE

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

AdBPo, AIPO, Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, AIPO, Comuni, Enti gestori delle aree natuali protette e sottoscrittori dei contratti di fiume

Costo totale stimato: Euro 147.165.000

A) A) 58.380.000,00 € (costo parziale riferito alle misure per le quali si è chiesto il finanziamento nel sistema Rendisweb - ITN008-DI-074, ITN008-DI-075, ITN008-DI-079, ITN008-DI-104, ITN008-DI-139, ITN008-LO-025, ITN008-LO-035, ITN008-LO-063, ITN008-LO-067)

B) 11.168.702,35 euro

(la stima comprende 10.959.037,55 per realizzazione interventi e 209.664,80 per spese di progettazione di ulteriori interventi)

C)500.000 Euro per avifauna (lettere a, b e c) e 250.000 Euro attività a favore del gambero di fiume (lettera d)

(Il costo fa riferimento al soddisfacimento di circa il 30% delle necessità regionali rispetto alla conservazione dell'avifauna acquatica ed a circa il 50% delle necessità regionali rispetto alla conservazione del gambero di fiume)

Costo finanziato: Euro 42.498.700

A) 30.830.000,00 € (ITN008-DI-079, ITN008-DI-139, il primo parzialmente finanziato)

B) 11.168.702,35 euro di cui 8.116.164,80 quale contributo regionale

C)500.000 Euro per avifauna (lettere a, b e c) e 250.000 Euro per il gambero di fiume (lettera d)

SCHEDA N° 23 - MISURA KTM07-P3-a029 - Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio

Descrizione generale:

Le NTA approvate con il PTUA implementano il modello di riferimento per la definizione del Deflusso minimo vitale di cui si dà obbligo nell'atto di rilascio di concessioni di derivazione.

Tale regolamentazione acquista vigenza con l'approvazione del PTUA; con l'approvazione di successivi atti della Giunta regionale è dettagliata l'attuazione di aspetti specifici.

La definizione del bilancio idrico regionale che verrà a compimento entro 18 mesi dalla data di approvazione del PTUA, metterà a disposizione elementi per la determinazione degli obiettivi quantitativi (fondamento per la determinazione della portata media annua, alla base dell'individuazione della componente idrologica).

La piena attuazione del DMV in funzione di aspetti di valenza locale dovrà considerare elementi sitospecifici, da definire attraverso appositi provvedimenti di Giunta, da un lato con il completamento (entro il 2018) della valutazione delle sperimentazioni avviate nel precedente sessennio e dall'altro (entro il presente ciclo di pianificazione) attraverso le modalità di applicazione dei fattori correttivi. A tale fine è peraltro previsto il coinvolgimento degli Enti gestori delle aree naturali protette e dei siti Natura 2000, interconnesse ai corpi idrici interessati

Su questa base la normativa vigente sarà armonizzata con le nuove disposizioni comunitarie e nazionali in materia di "flusso ecologico".

Il controllo del rispetto del DMV avverrà attraverso sistemi telematici per la misurazione in continuo e la teletrasmissione all'autorità concedente e ad ARPA del valore di portata rilasciata in alveo, ai quali, come disposto dall'art. 53 ter della Legge Regionale n. 26/2003, gradualmente saranno assoggettate tutte le grandi derivazioni per qualunque tipologia d'uso e tutte le piccole derivazioni ad uso idroelettrico.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Copertura geografica: Regione (con esclusione dei CI artificiali)

A quali pressione risponde: 3.x Prelievi (vari usi)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Piano di bilancio idrico distretto Po

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 24 - MISURA KTM07-P3-a030 - Direttiva per la valutazione della compatibilità delle derivazioni e attuazione a livello regionale

Descrizione generale:

L'attuazione della misura in Lombardia comprende innanzitutto un'azione di diffusione della conoscenza della direttiva "Valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal PdGPo" approvata da AdBPo con delibera n. 8 del dicembre 2015 rivolta agli operatori che intervengono nel processo istruttorio di valutazione delle istanze presentate dai proponenti di domande di concessione.

Un secondo target è rappresentato da agenzie e professionisti che operano nell'ambito delle progettazioni, in considerazione che uno degli obiettivi della direttiva è quello di orientare ex-ante i progetti stessi rafforzando l'attenzione alla sostenibilità ambientale.

In secondo luogo Regione curerà l'utilizzo della direttiva monitorandone gli effetti per tutto il periodo di sperimentazione, maturandone ipotesi di implementazione da condividere a livello distrettuale.

In relazione a tale implementazione e consolidamento dei contenuti della direttiva Regione adotterà specifiche disposizioni.

Infine Regione procederà con l'aggiornamento delle linee guida inerenti i procedimenti di VIA per la parte che interessa progetti di derivazione.

Sarà istituito un tavolo tecnico con le Province per rendere omogenea l'applicazione della direttiva stessa sul territorio regionale.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 3.x Prelievi (vari usi)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 25 - MISURA KTM07-P3-b033 - Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica

Descrizione generale:

Le NTA del PTUA definiscono modalità di attuazione della direttiva approvata da AdBPo nei procedimenti di valutazione delle domande di concessione per il periodo di sperimentazione così come definito dalla delibera distrettuale di approvazione.

A seguito della conclusione del periodo di sperimentazione Regione rivedrà la propria regolamentazione adeguandola ai contenuti che saranno condivisi e consolidati a livello di distretto.

Periodo di attuazione: 2017-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Controls water abstraction-art. 11(3)(e)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto/ Regione

A quali pressione risponde: 3.x Prelievi (vari usi)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

AdBPo, Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 26 - MISURA KTM08-P3-a036 - Interventi per la riduzione delle perdite nelle reti acquedottistiche

Descrizione generale:

Dai dati di gestione del servizio idrico integrato si rileva una stima delle perdite acquedottistiche di circa il 21% sui volumi totali di acqua immessi in rete.

La rete è caratterizzata da una fortissima frammentazione, dato che l'aggregazione della gestione ad una scala di ambito è un processo ancora recente, che non ha consentito di sviluppare già gli investimenti di razionalizzazione delle reti, di interconnessione, accentramento dei punti di prelievo e trattamento, rinnovo delle parti più obsolete.

I piani d'ambito e in particolare i piani quadriennali devono innanzitutto garantire entro tre anni dall'approvazione del PTUA:

- il completamento del rilievo informatizzato delle reti acquedottistie(secondo criteri SFI-sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture)
- la definizione delle modifiche degli schemi di adduzione e distribuzione
- l'identificazione dei tratti di rete obsoleti e la gerarchizzazione degli interventi di sostituzione
- l'individuazione in ogni ATO delle reti e/o dei tratti di rete che contribuiscono maggiormente alle perdite complessive al fine della messa in priorità degli interventi

Di conseguenza al massimo entro il 2020 dovranno essere predisposte le prime proposte di intervento connesse a individuati obiettivi di riduzione delle perdite da effettuarsi nel successivo periodo.

L'individuazione delle suddette priorità di intervento, in sede di prima attuazione o nei successivi aggiornamenti, dovrà auspicabilmente tener conto:

- degli esiti della modellazione delle reti;
- delle informazioni relative alle caratteristiche degli acquiferi captati, acquisite mediante l'implementazione di modelli dinamici dell'acquifero sotterraneo e lo sviluppo di banche dati dedicate;
- degli esiti della ricerca di inquinanti emergenti e delle possibilità di controllo e riduzione;
- dello sviluppo di modelli Water Safety Plan e dell'attuazione della Direttiva 2015/1787 per il controllo integrale della filiera idrica dalla captazione all'utenza finale.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 3.2 Prelievi – Civile (uso potabile)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Piano d'Ambito

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Enti di governo dell'ambito/Uffici d'Ambito

Responsabile per l'attuazione: Gestori d'ambito

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 27 - MISURA KTM08-P3-b038 - Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.

Descrizione generale:

In attuazione del DM MIPAAF 31/7/2015 Regione ha adottato la disciplina dei criteri e delle modalità di quantificazione dei volumi irrigui derivati e utilizzati (D.G.R. N. 6035 del 19 dicembre 2016). Tale disciplina attua l'art. 33, comma 2bis del RR 2/2006.

Nella D.G.R. sono declinati gli specifici obblighi in relazione alla modalità di utilizzato (irrigazione collettiva/autoapprovvigionamento) e in relazione alle portate di concessione previste per i prelievi.

E' obiettivo di Regione di procedere inoltre a sviluppare il lavoro propedeutico funzionale all'obiettivo di realizzare un nodo regionale per la raccolta dei dati previsti dal decreto stesso e la successiva trasmissione a livello statale (nel sistema SIGRIAN).

A tale scopo si definirà se la gestione di tale nodo sarà interna a Regione o potrà essere attivata in collaborazione con URBIM.

Tali sviluppi saranno oggetto di confronto con il settore agricolo e con il mondo dei consorzi irrigui.

Entro la fine del 2017 si perverrà alla messa a regime del sistema complessivo.

In raccordo con l'AdBPo si identificheranno i punti di attingimento considerati strategici per l'intero distretto che saranno soggetti a forme di monitoraggio in continuo.

Periodo di attuazione: 2016-2017

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Efficient water use-art.11(3)(c)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 3.x Prelievi (vari usi)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

DM MIPAAF 31/7/2015

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, ANBI Lombardia, Consorzi irrigui

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 28 - MISURA KTM08-P3-b039- Mappatura dell'efficienza dell'uso irriguo e individuazione dei target di risparmio e/o incremento dell'efficienza alle diverse scale territoriali (corpo idrico, schema/consorzio irriguo, sottobacino, distretto)

Descrizione generale:

Il piano di bilancio idrico del distretto idrografico Po, al fine di mitigare gli impatti derivanti dallo sfruttamento a uso irriguo delle risorse idriche e concorrere agli obiettivi generali di risparmio della risorsa e adattamento ai cambiamenti climatici, ha fissato un obiettivo di riduzione almeno pari al 5% del prelievo irriguo attuale. Allo scopo di perseguire questo obiettivo, nel corso del triennio le regioni del distretto padano, tra cui la Lombardia, individueranno gli obiettivi di risparmio idrico e/o incremento dell'efficienza degli usi relativi al rispettivo territorio, per indirizzare la programmazione delle opportune azioni volte al loro raggiungimento.

I primi passi verso l'individuazione di obiettivi di risparmio/aumento dell'efficienza negli usi a scala locale sono la realizzazione e il completamento dei bilanci irrigui a scala di comprensorio irriguo e la valutazione dell'efficienza nell'uso. Regione Lombardia ha avviato, in collaborazione con URBIM, i consorzi di bonifica e il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Milano, un'attività di supporto all'elaborazione dei bilanci a scala di comprensorio (progetto ISIL - Indagine sui sistemi irrigui della Lombardia). Gli esiti di tale attività di supporto confluiranno nell'aggiornamento dei piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale previsti dalla legge regionale n. 31 del 5 dicembre 2008, nei quali dovranno essere altresì sviluppate le valutazioni relative all'efficienza nell'uso della risorsa e quelle relative all'individuazione delle azioni di risparmio/aumento dell'efficienza.

Contestualmente Regione valuterà gli eventuali obiettivi di risparmio ipotizzabili mediante l'attuazione di azioni sugli utilizzi praticati da soggetti diversi dai Consorzi di Bonifica e Irrigazione, al fine di individuare le opportune azioni da programmare nel triennio successivo per conseguirli.

Periodo di attuazione: 2016-2018

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Efficient water use-art.11(3)(c)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Corsi d'acqua naturali e acquiferi sotterranei da cui si preleva l'acqua per l'irrigazione e reticolo consortile per il trasporto della risorsa idrica.

Copertura geografica: comprensori gestiti dai Consorzi irrigui e di bonifica

A quali pressione risponde: 3.1 Prelievi - Agricoltura

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

L. r. 31/2008

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, ANBI Lombardia, Consorzi irrigui, aziende agricole

Costo totale stimato: Euro 620.000

Regione finanzia il 90% del costo totale stimato

Costo finanziato: Euro 561.000

Regione finanzia il 90% del costo totale stimato

SCHEDA N° 29 - MISURA KTM08-P3-b041 - Attuazione dei Piani per la riduzione dei prelievi per il raggiungimento dei target ai diversi livelli territoriali per garantire l'obiettivo di risparmio idrico definito dal Piano di Bilancio Idrico a scala distrettuale - Settore irriguo

Descrizione generale:

Per perseguire gli obiettivi di risparmio negli usi irrigui richiamati nella misura KTM08-P3-b039, i Consorzi di Bonifica definiranno gli interventi necessari. La programmazione di tali azioni, nell'ambito dell'elaborazione e approvazione dei Piani Comprensoriali di Bonifica previsti dall'art. 88 della l.r. 31/2008, sarà avviata già nel triennio 2016-2018, in modo da poter attuare gli interventi negli anni successivi.

Le azioni di risparmio/efficienza saranno contestualizzate e contempleranno una gamma di ambiti ampia al fine di garantire la massima coerenza con il sistema di complessità in cui si sviluppa tale strategia: modelli irrigui, scelte colturali, infrastrutture.

Contestualmente Regione provvederà ad adottare le idonee misure di promozione e/o sostegno per l'attuazione di azioni di risparmio idrico/aumento dell'efficienza che dovranno essere messe in atto dagli utilizzatori irrigui diversi dai Consorzi.

Il primo passo preliminare a tale finalità è la definizione delle modalità e strumenti per il rilievo dei volumi di acqua prelevati ad uso irriguo. A tale scopo si adegueranno le disposizioni del regolamento regionale 2/2006 relative agli obblighi di rilievo e comunicazione dei dati di prelievo alle linee guida approvate con decreto Ministero Politiche Agricole e forestali il 31/7/2015 e si approverà con DGR specifiche linee guida operative rivolte agli operatori titolari di concessioni di derivazione ad uso irriguo.

Parallelamente Regione sviluppa con il supporto di Lombardia Informatica lo strumento informatico per la trasmissione, l'archiviazione e l'elaborazione dei dati stessi con le funzioni di interoperabilità con il sistema nazionale SIGRIAN.

La redazione dei Piani Comprensoriali, nel rispetto dei criteri di cui alla d.g.r. 4110 del 2/10/2015, è una misura compresa anche nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) (codice misura: ITN008-LO-124).

La misura persegue infatti anche il seguente obiettivo del PGRA: MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL RISCHIO, MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI tramite la misura M2 – Prevenzione (M24 "Altre misure di prevenzione con particolare riguardo al miglioramento delle conoscenze tecnico-scientifiche (modelli di valutazione della pericolosità, della vulnerabilità e del rischio)".

Periodo di attuazione: 2019-2021

Tipo di misura: Non strutturale e strutturale

Misura di base Efficient water use-art.11(3)(c)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

tutti i CI con pressione significativa sul prelievo agricolo

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde: 3.1 Prelievi - Agricoltura

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Piano del Bilancio idrico – l.r. 31/2008, articolo 88.

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Predisposizione piano: Consorzi di bonifica Approvazione piano: Regione Lombardia

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 30 - MISURA KTM091011-P5-b117 - Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"

Descrizione generale:

Sulla base del piano di azione di cui EU Pilot 7304 e dei pertinenti documenti guida elaborati in sede europea, del regolamento DM 39/2015 del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare, e in particolare di quanto previsto dall'articolo 119 del d.lgs n.152/06 (recupero dei costi ambientali e della risorsa a valere sui canoni di concessione delle derivazioni di acque pubbliche), la principale linea di azione regionale sui costi ambientali e della risorsa investe il sistema di gestione dei beni demaniali idrici e in particolare il sistema dei prezzi pubblici applicati in quest'ambito.

Mantenendosi in relazione con quanto in corso al livello nazionale e distrettuale circa l'applicazione degli ERC (Environmental and Resource Costs) nei servizi idrici, l'azione della Regione sarà articolata come segue:

a) applicazione del principio del recupero dei costi a carico degli inquinatori della risorsa idrica: mettere a punto procedure di calcolo dei costi ambientali ed elaborare proposte idonee a realizzare un livello ottimale di internalizzazione dei costi nei prezzi pubblici applicati agli utilizzi idrici (usi e servizi):
   - canoni del demanio idrico;
   - tariffe, contributi o altre prestazioni pecuniarie per servizi idrici ove la Regione sia competente;

b) applicazione del principio del recupero dei costi a carico degli utilizzatori della risorsa idri attraverso la messa punto di procedure di calcolo dei costi della risorsa (di scarsità) ed elaborare proposte idonee a ridurre l'inefficienza allocativa delle risorse idriche e a internalizzare il costo della risorsa nei prezzi pubblici applicati agli utilizzi idrici, del demanio idrico o dei servizi idrici ove la regione sia competente;

c) applicazione del principio "l'acqua paga l'acqua": elaborare una proposta di bilancio economico - finanziario per la gestione del sistema delle risorse idriche (costi e cespiti degli utilizzi idrici) nella duplice prospettiva della sostenibilità ambientale ed economica del sistema nel medio-lungo periodo, e della copertura del programma delle misure nel breve periodo;

d) nell'ambito del progetto IP GESTIRE 2020, all'interno dell'azione che prevede la definizione di modelli di governance innovativi (A2), si svilupperà un'attività specifica che utilizzerà i risultati ottenuti nel progetto Life GESTIRE sulla identificazione e classificazione dei SE prioritari per ogni sito N2000 e la loro valutazione economica a livello regionale. Si procederà poi alla verifica delle esperienze di applicazione di Pagamento dei Servizi Ecosistemici (PES) ad oggi sviluppate a livello europeo, nazionale e regionale valorizzando il lavoro svolto nel progetto Life MAKING GOOD NATURA.

   Si effettuerà poi una attività pilota (azione C21) che prevede, tra le altre, la verifica dei flussi di produzione ed utilizzo dei SE ai fini di attivare i Pagamenti per i Servizi Ecosistemici (PES). Il risultato dell'attività potrà essere utilizzato per implementare i modelli di governance dei siti stessi. Su tali tematiche e sugli aspetti di metodologia

connessi si effettuerà anche una azione di disseminazione (azione E4) rivolta a tutti i soggetti interessati.

e) al fine di realizzare gli obiettivi suddetti: accertare il corredo di informazioni necessarie per realizzare il recupero dei costi negli utilizzi idrici, con particolare riguardo allo stato dei servizi informativi regionali, e prescrivere gli adeguamenti necessari dei sistemi informativi e gli adempimenti a carico dei soggetti competenti, anche in relazione all'attuazione del DM 31 luglio 2015 (linee guida per la regolamentazione da parte delle regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo).

Periodo di attuazione: 2017-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Cost recovery water services-art.11(3)(b)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 3.x Prelievi (vari usi)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 31 - MISURA KTM09-P3-a042 - Interventi per l'eliminazione degli sprechi e la riduzione del consumo idrico (incentivi/disincentivi, educazione ambientale e sensibilizzazione…)

Descrizione generale:

Nel secondo triennio del ciclo di programmazione sarà valutata l'eventuale attuazione di specifiche azioni di sensibilizzazione ed educazione ambientale.

Periodo di attuazione: 2019-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Efficient water use-art.11(3)(c)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica:

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 32 - MISURA KTM13-P1-a0 43 - Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo

Descrizione generale:

La misura si attiverà nella seconda metà del ciclo di pianificazione si svilupperà un'analisi ricognitiva sull'universo dei pozzi esistenti allo scopo di individuare quelli che, per le loro caratteristiche costruttive, pongono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo.

Nell'attuazione di questo programma di studio, si darà priorità alle aree territoriali in cui si sono rilevati fenomeni di inquinamento dell'acquifero profondo, tenendo pertanto conto anche degli esiti degli approfondimenti sull'inquinamento diffuso.

Sulla base dei risultati si definirà un'ipotesi di programma di intervento che sarà oggetto di confronto e condivisione con i soggetti proprietari dei pozzi stessi, allo scopo di pianificare gli interventi necessari.

Periodo di attuazione: 2019-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura di base Protection water abstraction-art. 11(3)(d)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW

CI presenti in ISP

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: No

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Regione, ARPA, Enti di governo dell'ambito/Uffici d'Ambito, gestori d'ambito,

Responsabile per l'attuazione: Gestori d'ambito, aziende concessionarie

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 33 - MISURA KTM13-P1-a044 - Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano

Descrizione generale:

La disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano è definita all'interno dell'articolo 94 del D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale".

A livello regionale la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano è definita dalla D.G.R. n.7/12693 del 10 aprile 2003, mentre i criteri per la loro definizione sono esposti nella D.G.R. n.6/15137 del 27 giugno 1996.

Nel corsdo del sessennio di piano è previsto da parte di Regione Lombardia, come indicato anche all'art. 45 delle NTA, l'approvazione di uno specifico regolamento regionale finalizzato a indicare disposizioni per:

- l'aggiornamento dell'individuazione delle aree di tutela assoluta, rispetto e protezione;
- la specificazione delle attribuzioni connesse alle responsabilità;
- gli obblighi che realizzano la tutela delle acque nelle aree individuate.

È obbligo degli enti di governo dell'ambito per il servizio idrico integrato l'aggiornamento annuale del censimento dei punti di attingimento per l'alimentazione della rete acquedottistica per tutto l'ambito a cui si applicheranno le disposizioni del suddetto regolamento.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Protection water abstraction-art. 11(3)(d)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: "1.6 Puntuale - Siti per lo smaltimento dei rifiuti", "2.1 Diffusa - Dilavamento urbano", 2.6 Diffusa – Scarichi non allacciati alla rete fognaria".

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Direttiva 98/83/CE sulla qualità delle acque destinate al consumo umano

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Enti di governo dell'ambito/Uffici d'Ambito, Province

Costo totale stimato: Euro 35.000

Supporto specialistico/Eupolis

Costo finanziato: Euro 35.000

Supporto specialistico/Eupolis

SCHEDA N° 34 - MISURA KTM13-P1-b046 - Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano

Descrizione generale:

Basandosi sul completamento delle attività di approfondimento affidate ad Eupolis/Università Statale di Milano nel corso del 2016, Regione procederà alla definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi intermedi e profondi, anche esterne agli areali sedi di corpi idrici sotterranei, per consentire l'implementazione delle azioni e regole per la protezione delle acque destinate al consumo umano.

Tale misura è propedeutica anche all'implementqazione della normativa sulla protezione di queste aree previste dalla Scheda misura n. 33.

Periodo di attuazione: 2016-2018

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Protection water abstraction-art. 11(3)(d)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: "1.6 Puntuale - Siti per lo smaltimento dei rifiuti", "2.1 Diffusa - Dilavamento urbano", 2.6 Diffusa – Scarichi non allacciati alla rete fognaria".

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Regione, Enti di governo dell'ambito

Responsabile per l'attuazione: Comuni

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 35 - MISURA KTM14-P1-b073 - Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee

Descrizione generale:

In alcune aree del territorio lombardo è possibile riscontrare forme di contaminazione delle acque sotterranee di carattere diffuso, legate in particolare ai solventi clorurati, che non è più possibile collegare alle originarie fonti, in genere di carattere storico e con attività cessate. Tali forme di contaminazione, richiedono una attenta valutazione dello stato di contaminazione e della sua evoluzione e l'adozione, se necessario, di misure cautelari relativamente agli usi che potrebbero essere impattati.

Allo stato attuale è in corso nel territorio del comune di Milano e di ulteriori sei comuni dell'hinterland un approfondimento mirato a una valutazione del grado di contaminazione diffusa di particolari solventi clorurati e della presenza di eventuali rischi per la popolazione.

In particolare, in questa fase sono stati condotte le indagini e le elaborazioni relative alla contaminazione diffusa delle acque sotterranee da Tetracloroetilene e da Triclorometano.

Per il Tetracloroetilene, è in corso di definizione ladelimitazione delle aree interessate dalla contaminazione diffusa (Comuni di Brugherio, Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Milano, Monza, Nova Milanese, Sesto San Giovanni)

Per il Triclorometano sono invece stati programmati ulteriori approfondimenti, tesi a stabilire l'impatto delle concentrazioni rappresentative dell'inquinamento diffuso sulla salute pubblica.

In coerenza con quanto previsto dagli atti regionali d'interesse, la delimitazione dell'area soggetta a inquinamento diffuso da Tetracloroetilene sarà accompagnata dall'indicazione delle misure da attuare nell'area, per contrastare tale forma di contaminazione e tutelare la salute della popolazione.

La disciplina dell'inquinamento diffuso da Tetracloroetilene nell'area delimitata terrà conto, nel definire i valori obiettivo di riferimento, di quanto previsto dal decreto del Ministero dell'Ambiente 6 luglio 2016, ai sensi del quale il valore soglia per l'attribuzione dello stato chimico ai corpi idrici sotterranei è la somma delle concentrazioni di Tetracloroetilene e di Tricloroetilene (valore pari a 10 µg/L), decreto che ha modificato i precedenti valori di riferimento, coincidenti alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per i singoli parametri previte dalla parte IV del d.lgs. 152/06

Tale approccio consentirà naturalmente di rendere la disciplina dell'inquinamento diffuso, di cui all'art. 239 del d.lgs. 152/06, coerente con l'obiettivo di qualità fissato per i parametri indicati.

Nel triennio in oggetto le procedure previste per la delimitazione e la gestione dell'inquinamento diffuso saranno estese anche alla parte nord ovest dell'area milanese.

L'estensione ha anche la finalità di identificare sostanze, concentrazioni e area oggetto sulla quale applicare il piano di inquinamento diffuso, strumento previsto dal comma 3 dell'art. 239 del D.Lgs. 152/06.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW

elencati i CI sottostanti l'area di studio

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde: 2.5 Diffuse – siti contaminati e siti industriali abbandonati

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

D.Lgs. 152/2006, Piano di bonifica delle aree inquinate, approvato con d.g.r. n. 1990 del 20 giugno 2014, Norme tecniche di attuazione del Piano di bonifica

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, ARPA, ATS competenti, Provincia di Monza Brianza, Città Metropolitana di Milano, Comuni interessati

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Sono state in linea di massima previste le misure da attuare nell'area interessata da inquinamento diffuso, distinte in misure a breve termine e misure a medio termine. Non è stato al momento stimato il costo totale correlato all'attuazione delle misure, che dovranno essere ulteriormente specificate a livello territoriale sulla base dei rischi per l'ambiente e per la salute pubblica.

E' inoltre previsto un finanziamento di 80.000 Euro per l'anno 2017 ad ARPA per il monitoraggio del piano dell'inquinamento diffuso e per il supporto nell'analisi della situazione del nord ovest milanese.

SCHEDA N° 36 - MISURA KTM14-P1-b086 - Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici

Descrizione generale:

Nel triennio 2019-2021 Regione svilupperà uno studio finalizzato ad individuare, per i corpi idrici sotterranei intermedi di media e bassa pianura, le concentrazioni di fondo di determinate sostanze di origine naturale principalmente per arsenico, ione ammonio, ferro e manganese. Lo studio considererà anche determinate sostanze di origine naturale che causano il mancato raggiungimento degli obiettivi in alcuni corpi idrici superficali. Ai sensi del D.lgs. 30/09, tale studio permetterà, nel caso, di ridefinire i valori soglia per le sostanze indagate.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 2.5 – siti contaminati e siti industriali abbandonati

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Regione, ARPA

Responsabile per l'attuazione: Regione

Costo totale stimato: Euro 39.000

Costo finanziato: Euro 39.000,00

SCHEDA N° 37 - MISURA KTM14-P1P2-a052 - Aumento delle conoscenze ai fini del controllo dei carichi inquinanti veicolati in diverse condizioni idrologiche (piene e magre) del fiume Po

Descrizione generale:

Diversi studi hanno mostrato che l'immissione e la veicolazione nelle acque superficiali di carichi inquinanti di nutrienti (fosforo e azoto nelle loro diverse forme) avvengono in maniera significativa, sebbene secondo dinamiche differenti, sia in condizioni idrologiche di piena che di portate ordinarie o di magra. La caratterizzazione di tali fenomeni consente di individuare in maniera corretta le fonti prevalenti di inquinamento - che possono variare a seconda del territorio considerato – al fine della programmazione delle misure di risanamento e tutela di ciascun corpo idrico e di valutare l'entità dei contributi dei diversi territori ai fenomeni di inquinamento che interessano il fiume Po, le acque del delta e del mare Adriatico.

A tale scopo l'Autorità di bacino del fiume Po, insieme alle Regioni e alle ARPA del distretto, al Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Parma e al Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie dell'Università degli Studi di Ferrara ha avviato nel corso degli ultimi anni degli specifici studi di approfondimento rivolti in prevalenza a caratterizzare i fenomeni di veicolazione di inquinanti durante i regimi idrologici di piena. Regione Lombardia proseguirà a contribuire, con particolare riferimento a quanto avviene sul proprio territorio, all'aumento di conoscenze specifiche su tali fenomeni, anche mediante la messa a punto e la sperimentazione di modelli di valutazione della veicolazione dei carichi inquinanti, utilizzabili sia a scala di bacino Po che alla scala di sottobacino idrografico

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 1.1 Scarichi acque reflue urbane depurate; 1.2 Sfioratori di piena; 1.3 Scarichi acque reflue industriali IPPC (inclusi in E-PRTR e altro); 1.4 Scarichi acque reflue industriali non IPPC

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento organico;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, ARPA Lombardia Lombardia

Costo totale stimato: Euro 132.000

Accordo con Università Parma e Ferrara

Costo finanziato: Euro 62.000

Accordo di collaborazione con Università Parma e Ferrara

SCHEDA N° 38 - MISURA KTM14-P1P2-b075 - Creazione di basi informative organizzate e omogenee a livello distrettuale utili alla compilazione dell'inventario delle sostanze prioritarie

Descrizione generale:

L'inventario delle emissioni, perdite e rilasci delle sostanze prioritarie è uno strumento introdotto dalla direttiva comunitaria 105/2008/CE per supportare le autorità competenti alla programmazione delle misure di tutela delle acque nell'indirizzare in maniera efficace ed efficiente le azioni specificamente rivolte al contenimento dei fenomeni di inquinamento dovuti alla presenza delle sostanze individuate dalla medesima direttiva e dalla successiva direttiva 39/2013/CE, di modifica della 105/2008/CE.

Elementi fondamentali per la redazione dell'inventario sono la disponibilità di basi di dati omogenee, complete e contenenti le informazioni relative alla georefenziazione dei punti di scarico, ai recapiti e a tutti i dati necessari a quantificare gli apporti inquinanti (portate idriche, concentrazioni delle sostanze di interesse e caratterizzazione dello scarico) e un sistema di monitoraggio quali-quantitativo delle acque superficiali idoneo a caratterizzare, alla scala opportuna, i fenomeni di veicolazione degli inquinanti.

L'implementazione dei database esistenti relativi alle autorizzazioni e ai controlli delle attività produttive autorizzate con AIA (autorizzazione integrata ambientale) e AUA (autorizzazione unica ambientale) sarà la principale azione che Regione Lombardia attiverà per completare il quadro conoscitivo sugli scarichi, tra cui quelli di sostanze prioritarie. A tale scopo è stata già avviata un apposita attività con LISPA (Lombardia Informatica SPA) per implementare il sistema infomativo AUA.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: LISPA, ARPA Lombardia

Costo totale stimato: Euro 110.000

Incarico LISPA

Costo finanziato: Euro 110.000

Incarico LISPA

SCHEDA N° 39 - MISURA KTM14-P1P2-b085 - Aumento delle conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei

Descrizione generale:

L'analisi delle pressioni condotta nell'ambito del PdGPO e del PTUA ha consentito di pervenire a un significativo miglioramento del grado di conoscenza delle cause di degrado dello stato chimico ed ecologico dei corpi idrici e costituisce un valido supporto alla programmazione delle misure di intervento. L'incompletezza di diverse banche dati necessarie a caratterizzare le fonti di origine dei carichi inquinanti immessi e veicolati nelle acque superficiali e sotterranee e le cause e i livelli di alterazione idromorfologica dei corpi idrici superficiali rendono tuttavia necessario procedere negli sforzi di completamento e approfondimento del quadro conoscitivo relativo a tali fenomeni, al fine di consentire una migliore programmazione territoriale delle misure e ridurre l'incertezza circa la loro efficacia.

A questo proposito, nel corso del prossimo sessennio di programmazione, saranno attuate diverse linee di azione, tra le quali si richiamano le seguenti in quanto maggiormente significative e/o prioritarie:

- estensione del monitoraggio idromorfologico secondo il metodo IDRAIM e contestuale completamento dei database regionali contenenti informazioni sulle opere di alterazione idromorfologica;
- completamento e implementazione dei database relativi alle autorizzazioni AUA e AIA (vedasi anche la misura KTM14-P1P2-b075);
- implemetazione dei sistemi informativi sui prelievi idrici (SiPIUI e MIRI);
- sviluppo di SIRe Acque, con particolare riferimento a infrastrutture del servizio idrico ad oggi non censite nel database (quali gli sfioratori di piena delle reti fognarie) ed alle pertinenti informazioni connesse;
- carichi di nutrienti (fosforo e azoto nell eloro diverse forme) veicolati nelle acque superficiali e sotterranee (a questo proposito vedasi anche la misura KTM14-P1P2-a052);
- sviluppo delle valutazioni sui carichi inquinanti diffusi di origine agro-zootecnica immessi nell'ambiente, con riferimento all'uso di fertilizzanti organici e inorganici e di prodotti fitosanitari.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento organico;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: LISPA - ARPA Lombardia

Costo totale stimato: Euro 70.000,00

Costo finanziato: Euro 70.000,00

SCHEDA N° 40 - MISURA KTM14-P1P2-b087 - Adeguamento dei piani di monitoraggio dei corpi idrici per le sostanze prioritarie ai sensi della direttiva 2013/39/UE e per le finalità del loro inventario

Descrizione generale:

L'inventario delle emissioni, perdite e rilasci delle sostanze prioritarie è uno strumento introdotto dalla direttiva 2008/105/CE per supportare le autorità competenti alla programmazione delle misure di tutela delle acque nell'indirizzare in maniera efficace ed efficiente le azioni specificamente rivolte al contenimento dei fenomeni di inquinamento dovuti alla presenza delle sostanze individuate dalla medesima direttiva e dalla successiva direttiva 39/2013/CE, di modifica della 2008/105/CE.

Elementi fondamentali per la redazione dell'inventario sono la disponibilità di basi di dati omogenee, complete e contenenti le informazioni relative alla georefenziazione dei punti di scarico, ai recapiti e a tutti i dati necessari a quantificare gli apporti inquinanti (portate idriche, concentrazioni delle sostanze di interesse e caratterizzazione dello scarico) e un sistema di monitoraggio quali-quantitativo delle acque superficiali idoneo a caratterizzare, alla scala opportuna, i fenomeni di veicolazione degli inquinanti.

Tenendo conto delle carenze - ai fini della redazione dell'inventario - del sistema di monitoraggio attuale, emerse nel corso della prima redazione datata 2013, in questi anni Regione e ARPA hanno operato per apportare i miglioramenti necessari. Nel corso del prossimo sessennio proseguirà l'attività di miglioramento, con particolare riferimento a:

- valutazione (mediante misurazione o modellazione) delle portate transitanti nelle sezioni di chiusura dei bacini principali e, in generali, nelle sezioni di riferimento per la valutazione dei carichi inquinanti;
- frequenze e periodi di monitoraggio degli inquinanti ;
- adeguatezza delle metodiche analitiche (al fine di garantire la corrispondenza ai limiti di norma e/o la migliore prestazione disponibile su scala di sistema pubblico nazionale)
- completezza dei profili analitici rispetto a tutte le sostanze di cui è previsto la verifica del rispetto degli standard di qualità ambientale (SQA) contenuti nella direttiva 39/2013 CE.

ARPA implementerà inoltre il programma di monitoraggio tenendo conto delle novità introdotte dalla direttiva 2013/39/CE e del relativo decreto di recepimento, d.lgs. 172/2015, relative alle matrici ambientali rispetto a cui verificare il rispetto di taluni SQA (mercurio nella fauna ittica,)

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Direttiva 2013/39/CE

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione, ARPA

Responsabile per l'attuazione: ARPA Lombardia - LISPA

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 41 - MISURA KTM14-P3-a050 - Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla DQA e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici

Descrizione generale:

Con deliberazione del comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po n. 1/2015 del 12 maggio è stato approvato l'avvio della sperimentazione - promossa dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - dei nuovi livelli di massima regolazione primaverile-estiva del lago Maggiore, della durata massima 5 anni, e disciplinata dal Protocollo allegato alla deliberazione.

Tra il 2015 e il 2017, è stata attuata e monitorata la prima fase della sperimentazione per verificare gli effetti sull'ambiente, sulla sicurezza e sulla fruizione delle spiagge dell'aumento del livello massimo di regolazione estiva (15 marzo - 15 settembre da +1,00 a +1,25 m rispetto allo zero idrometrico di Sesto Calende); restando inalterati i livelli di massima regolazione vigenti negli altri periodi dell'anno.

Il Tavolo tecnico coordinato dal Segretario Generale dell'Autorità di bacino del fiume Po o da un suo delegato al quale partecipano oltre alle Regioni Lombardia e Piemonte, quali autorità di gestione del demanio idrico, gli stakeholders istituzionali a vario titolo interessati, si è finora espresso positivamente sugli esiti di questa prima fase sperimentale ed attualmente è pertanto prevedibile che saranno avviate da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare le procedure per formalizzare la modifica del livello di massima regolazione primaverile-estiva del livello del lago.

Il Tavolo ha già concordato, concluso il triennio in corso, di proseguire la sperimentazione al fine di verificare gli effetti dell'innalzamento del massimo livello di regolazione a +1,30 m. Nel corso dei prossimi due anni sarà pertanto attuata dal Consorzio del Ticino tale sperimentazione e ne saranno valutati gli effetti per un eventuale ulteriore modifica della regola di gestione finalizzata a trattenere il più possibile risorsa idrica a beneficio dell'ambiente e delle utilizzazioni irrigue anche per concorrere al sostegno delle portate del fiume Po

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW, RW

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche, gestione siccità e crisi idriche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: gestione dei livelli che consenta contestualmente il migliore utilizzo delle risorse, la minore alterazione ambientale e una opportuna mitigazione del rischio idraulico per i territori rivieraschi del lago e degli emissari.

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 42 - MISURA KTM14-P3-b079 - Sviluppo e mantenimento della modellistica di distretto DEWS-Po

Descrizione generale:

Come previsto dal Piano di Bilancio Idrico del Distretto Po (allegato 3 al PBI) Regione Lombardia si è impegnata, attraverso la sottoscrizione di un accordo di collaborazione con Arpa Emilia Romagna (DGR 3964 del 31/07/2015) al mantenimento e allo sviluppo per il territorio regionale della modellistica "Drought Early Warning System - Po" - DEWS-Po, modello integrato per la simulazione climatica, idrologica e idraulica, che consente di riprodurre in tempo reale la situazione idrologica del bacino, e al contempo di costruire serie storiche delle grandezze idrologiche alla base del bilancio idrico.

Il sistema è dotato inoltre di strumenti per la previsione degli stati di magra o di siccità del bacino.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 3.x Prelievi (vari usi)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: ARPA Lombardia Lombardia

Costo totale stimato: Euro 292.500

Accordo con ARPA ER (90.000) e incarico ARPA (202.500)

Costo finanziato: Euro 292.500

Accordo con ARPA ER (90.000) e incarico ARPA Lombardia (202.500)

SCHEDA N° 43 - MISURA KTM14-P3-b081 - Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico

Descrizione generale:

Regione Lombardia al fine di garantire la coerenza tra i metodi, omogeneità nei contenuti e coordinamento con gli obiettivi generali e specifici del Piano di Bilancio idrico distrettuale nel corso del 2015 ha avviato l'attività di calcolo del bilancio idrico regionale attraverso il modello integrato DEWS-Po, così da ottemperare alle indicazioni del PBI di distretto e fornire valutazioni sulle portate naturali ed antropizzate a scala di corpo idrico a livello regionale in modo omogeneo.

A tal riguardo per i corpi idrici naturali della Regione Lombardia i deflussi fluviali saranno ricostruiti mediante modellistica idrologia e idraulica, estendendo le risultanze sintetiche alle sezioni di riferimento di tutti i corpi idrici di interesse.

Gli strumenti modellistici, sia idrologici che di bilancio idrico esistenti per tutto il bacino del fiume Po alla scala giornaliera, saranno aggiornati in modo da ricostruire sia i deflussi naturali che quelli affetti da interazione antropica.

Al fine di migliorare e di estendere la stima modellistica verrà altresì applicata una tecnica di assimilazione dei dati osservati volti ad una ricostruzione dei deflussi naturali e antropizzati al dettaglio del corpo idrico tramite metodi di similitudine idrologica.

L'attività attualmente in corso si estenderà anche per tutto il 2018.

Inoltre saranno promossi degli studi per valutare le interazioni tra acque superficiali e acque sotterranee anche attraverso l'applicazione di modelli di flusso utili ad una maggiore caratterizzazione dei corpi dirci sotterranei.

Periodo di attuazione: 2016-2018

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Efficient water use.art.11(3)(c)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 44 - MISURA KTM14-P4-a047 - Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino

Descrizione generale:

All'interno di una più ampia misura contenuta nel Piano di gestione distrettuale padano, coordinata dall'autorità di distretto, a livello regionale si valuterà la possibilità di predisporre, per la fauna ittica una stategia per limitare la diffusione delle specie alloctone invasive. Infatti All'interno del progetto IP GESTIRE 2020 è prevista la predisposizione di una strategia per limitare la diffusione delle specie alloctone invasive già presenti e rispondere con rapidità ad eventuali nuovi ingressi di specie alloctone, in attuazione dei regolamenti UE 1143/2014 e Reg UE 1141/2016 che adotta uno specifico elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale in applicazione del precedente Reg UE 1143/2014.

A tal proposito il progetto IP Gestire 2020 prevede le seguenti attività:

- definizione di un quadro di azione regionale per la lotta alle specie alloctone invasive.
- Individuazione delle priorità d'intervento per il controllo di specie alloctone invasive, sia animali che vegetali, a livello regionale.

La strategia indicherà priorità di intervento e protocolli per l'attuazione delle azioni di contrasto e contenimento. Tale attività si completerà entro il 2018.

Le indicazioni che emergeranno dalle attività soprarichiamate potranno altresì costituire indirizzo per l'attuazione della misura KTM06-P4-a021 "Interventi di manutenzione, gestione idraulica e riqualificazione del reticolo idrografico artificiale finalizzati al miglioramento della funzionalità ecosistemica e al controllo delle specie invasive di pianura"

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

regolamento CE 1143/2014

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione

Costo totale stimato: Euro 131.000

Costo finanziato: Euro 131.000

SCHEDA N° 45 - MISURA KTM14-P4-a048 - Aumento delle conoscenze sulla rete dei canali di bonifica, con particolare riferimento alle interconnessioni con la rete idrografica naturale, sia a livello topografico e idromorfologico, peri individuare criticità e opportuni programmi di intervento

Descrizione generale:

Con il supporto del progetto avviato nel 2015 da ANBI Lombardia (Associazione Nazionale Consorzi di gestione e tutela del territorio e acque irrigue) e svolto in collaborazione con l'Università di Milano e di Lombardia Informatica si definiranno gli ambiti territoriali in cui è necessario procedere all'aggiornamento di SIBITER che è lo strumento informatizzato contenente il tracciato della rete irrigua artificiale. Tale strumento è già interoperabile con il sistema del reticolo naturale in RIRU.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Reticolo irriguo artificiale

Copertura geografica: comprensori gestiti dai Consorzi irrigui e di bonifica

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: ANBI Lombardia, Consorzi irrigui e di bonifica

Costo totale stimato: Euro 261.000

costo condiviso tra DG Ambiente, Agricoltura e Territorio

Costo finanziato: Euro 261.000

costo condiviso tra DG Ambiente, Agricoltura e Territorio d iRegione Lombardia

SCHEDA N° 46 - MISURA KTM14-P4-a049 - Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico

Descrizione generale:

Nel 2016 si è completato il rilevamento secondo la metodologia IDRAIM della qualità morfologica di ulteriori 13 corpi idrici per un totale di circa 238 Km di lunghezza di corsi d'acqua. Con questo rilevamento il totale dei km di fiumi analizzati raggiunge i 2.800 Km.

L'esito dei rilievi effettuati nel periodo 2014/16 saranno standardizzati e resi accessibili su unico sistema informativo.

Tali dati sono infatti utili nelle procedure di valutazione degli impatti potenziali di progetti di diversa natura che agiscono sui corpi idrici oltre che in riferimento a pianificazioni di settore e territoriali.

Un totale di circa 4.700 KM di corpi idrici compresi nel Piano non sono ancora stati oggetto di valutazione.

Partendo da una stima di costo pari a 130 euro/km per la valutazione dell'IQM, si stima la presenza di un ulteriore fabbisogno di 611.000 euro considerando i CI naturali non ancora monitorati. Tali risorse non sono in questa fase individuate.

Priorità nella programmazione dei monitoraggi andrà attribuita ai corpi idrici che potrebbero ricadere nella categoria dei "fortemente modificati" oltre che tra quelli su cui sono individuati siti reference della rete di monitoraggio.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

indicati solo i CI in cui è previsto monitoraggio nel 2017-2018

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro 500.000,00

Costo finanziato: Euro 80.000,00

SCHEDA N° 47 - MISURA KTM14-P4-a072 - Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000

Descrizione generale:

Con il coinvolgimento degli enti gestori dei Siti Natura 2000 presenti in Lombardia si affineranno e struttureranno le conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000. Seguendo le indicazioni già condivise con gli enti nella fase di predisposizione del PdGPo, gli approfondimenti dovranno rendere disponibili informazioni di dettaglio e sito specifiche tali da supportare la definizione di obiettivi e misure di conservazione dei Siti Natura 2000 con un grado di specificazione che assume carattere e contenuto di straordinarietà laddove ciò si rileverà necessario, con particolare riferimento alle modalità di applicazione del DMV in attuazione della specifica normativa regionale e tenendo conto di eventuali indagini conoscitive e ricerche già disponibili nonché delle esperienze acquisite in attuazione di norme e misure già vigenti all'interno di specifiche aree protette. Nell'ambito dell'attività dell'Osservatorio regionale per la Biodiversità si promuoverà l'integrazione tra sistemi di monitoraggio e banche dati di interesse per la conoscenza di ecosistemi, habitat e specie acquatiche. Nell'ambito del progetto IPGESTIRE2020 sarà definita, attraverso la redazione di progetti sperimentali per determinate specie target, una metodologia di valutazione del deflusso minimo dei corsi d'acqua idoneo alla conservazione di specie e habitat di interesse comunitario (Azione A19) avente valenza sito specifica.

Relativamente alle altre naturali protette istituite ai sensi della L.R. 86/1983, nel corso del sessennio di programmazione si procederà comunque alla ricognizione dell'eventuale fabbisogno di ulteriori misure, propedeutica all'implementazione delle misure del PTUA rivolte alla tutela della biodiversità, effettuato all'interno del processo descritto dall'articolo 17, comma 3.

Infine, per contribuire all'integrazione tra le misure di attuazione della direttiva quadro acque e le direttive 2009/147/CE e 92/43/CE i dati risultanti dal monitoraggio ARPA dei corpi idrici, per le componenti di comune interesse, saranno utilizzati per l'implementazione della banca dati dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base art.11(3)(a)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

da fare sui CI con interazione con aree protette

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 3.Prelievi idrici, 4.Alterazioni morfologiche e regolazioni di portata, 5.Altre pressioni sulle acque superficiali, 7.Altre pressioni antropiche

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

lr 31/08 TITOLO IX

Disposizioni sull'incremento e la tutela del patrimonio ittico e sull'esercizio della pesca nelle acque della Regione

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: enti gestori aree protette

Costo totale stimato: Euro 151.000,00

Il finanziamento riguarda la parte relativa al deflusso minimo idoneo (€ 51.000) prevista dal progetto GESTIRE 2020

Costo finanziato: Euro 151.000,00

Il finanziamento riguarda la parte relativa al deflusso minimo idoneo (€ 51.000) prevista dal progetto GESTIRE 2020

SCHEDA N° 48 - MISURA KTM14-P4-b083 - Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici

Descrizione generale:

La definizione di un bilancio economico, oltre che ambientale, della gestione idrica richiede un approccio globale ai servizi ecosistemici che l'acqua produce o concorre a produrre. Alcuni ecosistemi acquatici sono in grado di esplicare funzioni che, sotto determinate condizioni, possono configurarsi come "servizi" suscettibili di remunerazione o di compensazione economica: ritenzione idraulica, laminazione delle piene, abbattimento dei nutrienti, fitodepurazione, ricarica della falda, ecc. Così come pure determinate attività imperniate sull'acqua sono suscettibili di esternalità positive a favore dell'ambiente (es. rete irrigua). La legislazione statale ha introdotto recentemente il principio della remunerazione dei servizi ecosistemici e ambientali (legge n. 221/2015, Art. 53 - PSEA), rinviano ad una decretazione attuativa - non ancora emanata - la precisazione di criteri e linee di azione in materia. Tuttavia, riconoscere e quantificare il pagamento di funzioni ecosistemiche (*Payments for Ecosystem Services* - PES) richiede di strutturare un disegno di relazioni tra risorse ambientali, sistemi economici e azione di *governance* tra soggetti non vincolati da obbligazioni contrattuali; nonché la possibilità di definire una contabilità ambientale idonea a valorizzare in termini economici le esternalità prodotte sul porzioni definite del territorio (bacini, sottobacini, aree protette ecc.). Si tratta chiaramente di un lavoro molto complesso e di lunga durata.

In attesa della decretazione statale, con cui sarà inevitabile armonizzarsi, nel corso del primo triennio di pianificazione Regione avvierà un proprio progetto di approfondimento al fine di pervenire ad un modello operativo per la valutazione dei servizi ecosistemici, adottabile in ambiti di programmazione predeterminati, definendo inoltre casi di applicazione prototipale.

Le indicazioni che emergeranno dalle attività attuative della presente misura potranno altresì costituire indirizzo per l'attuazione della misura KTM091011-P5-b117 "Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro 75.000,00

Costo finanziato: Euro 75.000,00

SCHEDA N° 49 - MISURA KTM14-P4-b084 - Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche

Descrizione generale:

La misura è compresa anche nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e persegue l'obiettivo PGRA: MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL RISCHIO mediante l'implementazione e aggiornamento dinamico del quadro conoscitivo integrato regionale utile all'attuazione coordinata delle Direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE (ITN008-LO-109) e l'affinamento delle mappe di pericolosità e rischio attraverso l'acquisizione e integrazione di informazioni e dati per una migliore descrizione degli scenari di pericolosità e valutazione del rischio (ITN008-LO-110)

Nel PGRA è stata impostata una serie di misure finalizzate al miglioramento delle conoscenze e alla costruzione di un quadro delle conoscenze integrato regionale utile all'attuazione coordinata delle Direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE. L'attività è anche prevista all'art. 6 della L.r. 4/2016. Tra le attività previste vi è quella di implementare il censimento delle Opere di Difesa del Suolo (ODS).

Nell'ambito delle attività di monitoraggio previste dalla misura KTM14-P4-a049 (scheda 46) sarà inoltre garantita la raccolta di informazioni sulle opere di alterazione dei corpi idrici compatibili con il popolamento della banca dati ODS.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica:

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: sì

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 50 - MISURA KTM14-P5-a059 - Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione

Descrizione generale:

La rete di monitoraggio regionale, che integra per il territorio lombardo il monitoraggio a scala distrettuale, è gestita da ARPA Lombardia come disposto dalla LR 26/2003 e smi. Negli Elaborati 1 e 2 è riportata la composizione della rete con l'indicazione degli elementi che la caratterizzano (parametri chimici ed elementi biologici e/o idromorfologici monitorati, periodi di monitoraggio, frequenze, ecc.).

Nel corso del sessennio 2016-2021 sarà attuato un processo di adeguamento della rete stessa finalizzato all'ottimizzazione del monitoraggio al fine della classificazione dello stato dei corpi idrici individuati nel PdGPo e nel presente PTUA.

Entro il 2018 ARPA completerà l'implementazione della rete di monitoraggio quantitativo al fine di disporre di punti di monitoraggio quantitativo omogenei sul territorio regionale. Tale implementazione va a integrare la rete quantitativa esistente che risponde a diverse finalità, tra cui quella di protezione civile.

ARPA provvederà ad adeguare la rete di monitoraggio, integrando la rete qualitativa e quella quantitativa e prevedendo opportune frequenze di monitoraggio, al fine di pervenire a valutazioni sui carichi di nutrienti e inquinanti veicolati dai principali immissari nei laghi lombardi e nel fiume Po.

ARPA provvederà a specificare i punti della rete, i cui esiti di monitoraggio saranno utilizzati per valutazioni/finalità specifiche:

- valutazione degli andamenti delle concentrazioni di prodotti fitosanitari, al fine di valutare l'efficacia delle misure di mitigazione previste per l'attuazione regionale del Piano Nazionale per l'Uso Sostenibile dei prodotti fitosanitari (vedi anche misura KTM14-P1P2-087);
- valutazione degli andamenti delle concentrazioni di azoto nelle zone vulnerabili ai nitrati, anche ai fini della deroga nitrati approvata con Decisione 2016/1040 del 24 giugno 2016;
- acque destinate al consumo umano, specificando eventuali parametri aggiuntivi per il programma di monitoraggio di questi punti.

Si completeranno e/o aggiorneranno gli accordi con le Regioni confinanti per il monitoraggio congiunto dei fiumi Ticino, Mincio, Po e dei laghi Maggiore e Garda.

Nel corso del sessennio 2016-2021 ARPA adeguerà inoltre il programma di monitoraggio completandolo, laddove necessario e/o opportuno, con l'integrazione di matrici ambientali, elementi biologici e indicatori idromorfologici attualmente non inclusi (fauna ittica, contaminanti chimici nel biota, sedimenti, ecc.), in attuazione di quanto previsto dal d.lgs. 152/2006 e dal d.lgs. 172/2015.

In relazione all'utilizzo dei monitoraggi per giudicare lo stato trofico delle acque superficiali, ARPA valuterà e attuerà gli opportuni adeguamenti del programma di monitoraggio atti a consentire l'attribuzione di una migliore valutazione, considerando, qualora necessario, l'introduzione di parametri aggiuntivi rispetto a quelli obbligatori.

Nel corso del sessennio 2016-2021 ARPA effettuerà inoltre le valutazioni necessarie al fine di completare l'attuazione di quanto previsto dal D.Lgs. 30/2009 relativamente alla valutazione dei trend delle concentrazioni degli inquinanti nelle acque sotterranee.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale e strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

tutti

Copertura geografica: distretto/ Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

d.lgs. 152/06 e dal d.lgs. 172/2015

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: ARPA Lombardia Lombardia

Costo totale stimato: Euro 13.500.000

Costo personale e strumentazione ARPA per il monitoraggio del ciclo di piano

Euro 707.893

Potenziamento rete quantitativa

Costo finanziato: Euro 13.500.000

Costo personale e strumentazione ARPA per il monitoraggio del ciclo di piano

Euro 707.893

Potenziamento rete quantitativa

SCHEDA N° 51 - MISURA KTM14-P5-a068 - Miglioramento della valutazione del contenuto equivalente d'acqua del manto nevoso (SWE), il consolidamento della catena modellistica per la previsione delle inondazioni e il servizio di modellazione e controllo delle catene operative real-time

Descrizione generale:

Allo scopo di completare la stima dei dati da inserire nella modellistica DEWS per la costruzione del Bilancio idrico regionale è necessario ottimizzare la definizione di un modello per la valutazione del contenuto equivalente di acqua del manto nevoso dell'arco alpino lombardo.

Entro la fine del sessennio sarà redatto uno specifico studio per tale approfondimento.

Periodo di attuazione: 2017-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica:

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 52 - MISURA KTM14-P5-b076 - Attività di supporto tecnico per la gestione e il monitoraggio VAS del Piano

Descrizione generale:

La misura comprende le attività che saranno svolte per supportare il monitoraggio VAS sul PTA di Regione Lombardia.

Tale processo si integra con il processo di monitoraggio VAS del Piano di gestione del distretto idrografico del Po previsto per il sessennio 2016-2021.

I contenuti operativi delle attività di monitoraggio saranno definiti a valle della coclusione del procedimento di VAS, durante il quale sarà definito il dettaglio degli elementi oggetto del monitoraggio

Periodo di attuazione: 2016-2017

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro 38.000,00

Costo finanziato: Euro 38.000,00

SCHEDA N° 53 - MISURA KTM15-P1-b092 - Adeguamento dei LOQ per la determinazione delle sostanze prioritarie

Descrizione generale:

Per il monitoraggio dei corpi idrici condotto nel presente ciclo di piano Arpa procede all'adeguamento dei LOQ per la determinazione delle sostanze prioritarie, anche in relazione alle nuove sostanze introdotte dalla direttiva 39/2013/CE e dal D.lgs. 172/2015

Periodo di attuazione: 2016-2018

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione, ARPA

Responsabile per l'attuazione: ARPA Lombardia

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 54 - MISURA KTM15-P1-b093 - Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose di cui alla direttiva 2012/18/UE

Descrizione generale:

Il d.lgs. 105/15 prevede inoltre un potenziamento del sistema di ispezioni negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, volto a garantire un maggiore controllo sugli stabilimenti per i quali può avvenire il rilascio di sostanze chimiche pericolose non solo per l'uomo ma anche per l'ambiente.

Tali piani di ispezione considerano un ordine di priorità basato anche sulle informazioni contenute nella notifica, e quindi ad esempio elementi ambientali vulnerabili prossimi allo stabilimento. L'intervallo tra due visite consecutive in loco per stabilimenti di soglia inferiore (di competenza Regionale) non deve superare i tre anni (intervallo ridotto ad un anno per gli stabilimenti di soglia superiore, per i quali le ispezioni sono pianificate statale). Regione Lombardia ha predisposto il piano regionale delle ispezione per gli stabilimenti di soglia inferiore e ha iniziato le attività ispettive volte alla verifica dell'aggiornamento dei Sistemi di Gestione della Sicurezza delle Azienda a Rischio Incidente Rilevante alle novità introdotte dal d. lgs 105/15.

Regione inoltre si deve esprimere, ai sensi dell'articolo 19, al fine della individuazione degli stabilimenti soggetti a effetto domino e alle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti e assicurare il flusso di informazioni sulle aziende RIR al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Regione registra e aggiorna le informazioni trasmesse dalla aziende a rischio incidente rilevante sulla base del d.lgs.105/2016.

Tutti gli stabilimenti soggetti al d.lgs. 105/15 hanno trasmesso entro il 1/6/2016 in "modulo di notifica e informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori" (allegato 5 d.lgs. 105/15) contenente non solo le principali informazioni sullo stabilimento, le sostanze chimiche impiegate, gli scenari incidentali, ma anche il dettaglio degli elementi territoriali/ambientali vulnerabili entro un raggio di 2 km, delle caratteristiche sismiche e meteorologiche dell'area e della classe di pericolosità e di rischio idraulico del sito dello stabilimento.

Inoltre si ha a disposizione il SIIG – Sistema Informativo integrato Globale, una piattaforma informatica di supporto alle decisioni che permette l'acquisizione, l'analisi, l'elaborazione e la condivisione di dati territoriali, ambientali e relativi al TMP su strada, consentendo di quantificare, per il territorio circostante la rete viaria, il rischio sociale e ambientale associato al TMP. L'elaborazione di mappe tematiche di rischio (o sue componenti) consente l'identificazione e la programmazione di eventuali interventi di carattere gestionale e/o infrastrutturale per la mitigazione del rischio stesso.

Questo sistema è stato messo a punto nell'ambito del progetto Destination ("DangErous tranSport To New prevenTive Instruments - Conoscere il trasporto delle merci pericolose come strumento di tutela del territorio", finanziamento: 2.472.500 euro, durata: aprile 2010

– aprile 2013) e del successivo progetto PTA-DESTINATION ("Percorsi transfrontalieri condivisi", durata: aprile 2014 - ottobre 2015, finanziamento: € 292.000,00). E' stata creata una rete di acquisizione e analisi dei dati sul TMP (Trasporto Merci Pericolose) attraverso l'installazione di 30 telecamere ubicate nelle 5 Regioni coinvolte dal progetto, con lo scopo di leggere i codici ONU e KEMLER sui pannelli arancioni dei veicoli adibiti al trasporto di sostanze pericolose su strada. I dati rilevati sono fruibili attraverso un cruscotto. E' stato sviluppato un modello di analisi del rischio da TMP, attraverso l'analisi dei dati rilevati dalla rete di monitoraggio, e un algoritmo di calcolo del rischio sociale ed ambientale associato al TMP, che considera la dipendenza funzionale dalle più significative variabili di interesse, quali ad esempio l'arco stradale, la sostanza ADR trasportata, lo scenario incidentale, la tipologia e suscettibilità del bersaglio esposto.

Il SIIG è uno strumento modulare, che consente una mappatura del rischio a diverse scale spaziali, dal livello sovraregionale fino alla scala del singolo arco stradale (es. di lunghezza pari a 100 m), considerando l'insieme dei bersagli antropici e ambientali o selezionando specifiche tipologie di elementi esposti, come ad esempio corpi idrici. L'output è costituito dalle aree di danno associate allo scenario definito dall'utente, con il dettaglio dei bersagli antropici e ambientali coinvolti (ricadenti nell'area di danno).

Nell'ambito del progetto PTA-DESTINATION è stato erogato un percorso formativo e di affiancamento rivolto ai potenziali utenti del SIIG al fine di trasferire le necessarie conoscenze in merito all'architettura, alle funzionalità, alle potenzialità di utilizzo nonché all'interpretazione dei risultati delle elaborazioni. Il progetto formativo è stato realizzato in una modalità integrata, composta da sessioni di formazione in aula e di Formazione A Distanza - FAD.

Il SIIG è disponibile al link http://www.regione.piemonte.it/ambiente/destination/siig.htm.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Accidental Pollution-art.11(3)(l)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento chimico

tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei dal rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente acquatico dovuto a incidenti in fase di trasporto o in fase di stoccaggio/utilizzo in stabilimenti a rischio di incidente rilevante

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Dd.lgs. 105/15

Regolamento (CE) N. 1272/2008

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ISPRA,Vigili del Fuoco, ARPA

Responsabile per l'attuazione: Regione, gestori, ARPA Lombardia

Costo totale stimato: Euro

L'onere per la conduzione delle ispezioni, sulla base dell'art. 30 del d.lgs. 105/2015, è a carico del gestore: è quindi previsto un contributo da parte dei gestori degli stabilimenti a rischio incidenti rilevanti per concorrere all'attuazione della misur

Costo finanziato: Euro

L'onere per la conduzione delle ispezioni, sulla base dell'art. 30 del d.lgs. 105/2015, è a carico del gestore: è quindi previsto un contributo da parte dei gestori degli stabilimenti a rischio incidenti rilevanti per concorrere all'attuazione della misur

SCHEDA N° 55 - MISURA KTM15-P1-b094 - Disciplina degli scarichi contenenti le sostanze prioritarie di cui alla direttiva 2013/39/UE

Descrizione generale:

La valutazione combinata dei dati di monitoraggio delle acque superficiali e degli esiti dell'analisi delle pressioni segnala che il riscontro di concentrazioni nelle acque superiori agli standard di qualità ambientale previsti per le sostanze prioritarie e, più in generale, per le sostanze che determinano lo scadimento dello stato ecologico o chimico deriva dalla presenza sia di scarichi industriali con recapito diretto in corpo idrico superficiale sia di scarichi provenienti da impianti di trattamento di reflui urbani che trattano anche acque reflue di natura industriale. Ad oggi è noto solo in minima parte il contributo degli scarichi di acque reflue urbane alla presenza di tali sostanze nelle acque e non è ancora a un livello soddisfacente il grado di conoscenza del contributo degli scarichi industriali diretti in CIS. Il primo passo necessario per definire misure di contenimento dei carichi sversati è pertanto il miglioramento del quadro conoscitivo sulle fonti di origine.

Con la revisione del regolamento regionale n. 3/06 in tema di scarichi Regione Lombardia aggiornerà le disposizioni inerenti il monitoraggio, negli scarichi di acque reflue, delle sostanze prioritarie, di cui alla direttiva 2013/39/CE e delle altre sostanze che determinano scadimento di qualità dei corpi idrici.

In particolare tali disposizioni riguarderanno la necessità di prevedere nei provvedimenti di autorizzazione allo scarico l'obbligo di rilevazione di tali sostanze, e, qualora i dati di monitoraggio degli scarichi - anche in relazione ai dati di qualità dei corpi idrici recettori - ne facciano ravvisare la necessità, la possibilità da parte delle autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni di disporre valori limite più restrittivi di quelli previsti in via generale dal d.lgs. 152/06, compatibili con il raggiungimento di un buono stato ecologico e chimico delle acque, nonché della possibilità di fissazione di valori limite per sostanze per le quali il d.lgs. 152/06 non prevede attualmente valori limiti allo scarico ma che determinano scadimento di qualità delle acque. A tale scopo il PTUA contiene l'elenco dei corpi idrici in cui la presenza di sostanze pericolose ne determina lo scadimento di qualità e l'indicazione delle relative sostanze; tale elenco sarà considerato dalle autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni allo scarico in corpo idrico superficiale per la definizione delle modalità di monitoraggio degli scarichi e la fissazione degli opportuni valori limite in emissione.

Le situazioni di criticità dovute a scarichi di impianti di trattamento di acque reflue urbane che saranno individuate mediante la ricostruzione del quadro conoscitivo sulle fonti di emissione richiederà l'attivazione dei gestori del servizio idrico integrato, al fine di controllare le immissioni di sostanze pericolose nel sistema fognario afferente a ciascun impianto e, qualora necessario, l'adozione delle necessarie misure di adeguamento dei sistemi di trattamento e/o delle necessarie disposizioni da applicarsi agli scarichi in fognatura di acque reflue industriali.

Periodo di attuazione: 2016-2018

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Surface priority substances-art.11(3)(k)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 1.1 Scarichi acque reflue urbane depurate; 1.3 Scarichi acque reflue industriali IPPC (inclusi in E-PRTR e altro); 1.4 Scarichi acque reflue industriali non IPPC

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Enti autorizzanti gli scarichi

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 56 - MISURA KTM18-P4-b096 - Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino

Descrizione generale:

All'interno di una più ampia misura contenuta nel Piano di gestione distrettuale padano, coordinata dall'autorità di distretto, a livello regionale, laddove il progetto IP GESTIRE 2020 nell'azione A7, valutasse l'opportunità di definire una strategia di azione per le specie ittiche alloctone invasive, richiamata nella misura KTM14-P4-a047, nell'azione C5. Tale azione prevede infatti l'integrate ed aggiornate le "liste nere" di specie alloctone vegetali e animali oggetto di monitoraggio, contenimento approvate ai sensi della l.r. 10/2008 e verrà data attuazione ai 5 protocolli di intervento per il contenimento delle specie aliene invasive (IAS) vegetali, con azioni pilota da farsi in Siti N2000.

La normativa di settore relativamente alla tutela del patrimonio ittico e l'esecizio della pesca impone, in caso di cattura di specie alloctone invasive, il divieto della loro reimmissione nelle acque e l'obbligo di sopprimerle (art. 3 del R.R. 9/2003 s.m.i. e art.147 comma 10 della LR 31/2008 e s.m.i.)

Le indicazioni che emergeranno dalle attività soprarichiamate potranno altresì costituire indirizzo per l'attuazione della misura KTM06-P4-a021 "Interventi di manutenzione, gestione idraulica e riqualificazione del reticolo idrografico artificiale finalizzati al miglioramento della funzionalità ecosistemica e al controllo delle specie invasive di pianura"

Periodo di attuazione: 2019-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Piani ittici, Programma triennale regionale per la Pesca e Acquacoltura, Documento tecnico Regionale per la gestione ittica

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato:

Costo finanziato: Euro 396.000

Il progetto IP GESTIRE2020 finanzia solo le azioni prioritarie per la conservazione della biodiversità in Lombardia

SCHEDA N° 57 - MISURA KTM20-P4-b097 - Monitoraggio degli stock ittici e individuazione degli sforzi massimi di pesca sostenibili

Descrizione generale:

Con DGR X/6133 del 23/01/2017 è stato approvato il Programma triennale per la Pesca e Acquacoltura della Regione Lombardia (PRPA) ed entro il 2017 verrà approvato il Documento Tecnico Regionale per la gestione ittica (DTR). Si tratta di strumenti di programmazione e pianificazione previsti dall'art 138 della lr 31/2008.

Nel biennio 2013/2015 è stato condotto il primo studio internazionale sul censimento degli stock ittici sui laghi alpini lombardi utilizzando il protocollo del CNR LAKE FISH INDEX d'intesa con CNR – Istituto di Idrobiologia ed EAWAG Istituto di Ricerca della Confederazione Elvetica. I risultati di questo studio sono stati ripresi negli strumenti di programmazione e pianificazione per la gestione ittica, con l'obiettivo di mantenere vitale il settore della pesca rispettando la capacità del patrimonio ittico di automantenersi. A tal fine, nei laghi alpini della Lombardia, dove si esercita la pesca di mestiere, sono stati valutati gli impatti e le modalità di pesca sostenibile delle due specie target principali di ogni lago indagato.

E' programmata sulle risorse FEAMP 2014/2020 una seconda indagine al fine di disporre di una prima serie storica di dati scientifcamente comparabili.

Periodo di attuazione: 2019-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW

Lago di Garda, Como, Iseo, Maggiore, Varese, Idro, Mezzola e Lugano.

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

FEAMP

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione Lombardia

Costo totale stimato: Euro 500.000

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 58 - MISURA KTM21-P1-a098 - Disciplina e trattamento delle acque di prima pioggia in ambito urbano ed industriale e delle acque di sfioro delle reti fognarie miste

Descrizione generale:

La misura si attua lungo due linee di intervento:

A)

La revisione dei regolamenti regionali n. 3/2006 sugli scarichi e n. 4/2006 sulle acque meteoriche definisce disposizioni specifiche per la raccolta e il trattamento delle acque di prima pioggia al fine di garantire la depurazione dei contaminanti veicolati. Particolare attenzione è da porsi alle infrstrutture per lo sfioro delle acque reflue urbane. La materia era già oggetto di regolamentazione in Lombardia e si tratta pertanto di implementare la disciplina stessa tenendo conto delle criticità emerse negli anni di applicazione del vigente regolamento.

B)

Sul piano degli interventi infrastrutturali, all'interno della programmazione sviluppata nei Contratti di fiume si sono individuati alcuni interventi prioritari in particolare mirati al miglioramento della qualità delle acque di sfioro:

- Realizzazione di nuovo impianto di fitodepurazione di Castelnuovo Bozzete
- Trattamento acque di sfioro con impianto di fitodepurazione e riqualificazione area Torrente Livescia in Comune di Villa Guardia
- Realizzazione opere per la volanizzazione e depurazione acque di sfioro reti fognarie in comune di Capiago Intimiano
- Intervento di fitodepurazione a valle del depuratore i Carimate
- Zona di laminazione e affinamento depurativo del Fiume Lambro a valle del depuratore di Baggero – Merone

Periodo di attuazione: A)2016-2018 B) 2016/21

Tipo di misura: Non strutturale e Strutturale

Misura di base Pollutants diffuse-art. 11(3)(h)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 1.2 Sfioratori di piena

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento organico;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Attività B) Euro 5.668.500,00

Note: Attività A) svolta dal personale interno alle amministrazioni pubbliche

Costo finanziato:Attività B) Euro 5.668.500,00

Regione finanzia con un contributo pari a 4.818.500,00 euro

SCHEDA N° 59 - MISURA KTM21-P1-b099 - Disciplina e indirizzi per la gestione del drenaggio urbano

Descrizione generale:

La misura tende alla piena integrazione tra le disposizioni a carattere ambientale e quelle a carattere urbanistico. Si tratta, da un lato, di inserire nella revisione dei regolamenti regionali n. 3 e n. 4 del 2006 in tema di scarichi e acque meteoriche, specifiche disposizioni per la miglior gestione della porzione di acque di drenaggio convogliate in rete fognaria al fine di garantire la volanizzazione diffusa di tali acque prima dello scarico in rete e poi della volanizzazione delle acque di sfioro delle reti stesse.

Dall'altro lato si tratta di definire ed approvare il regolamento contenente criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e idrologica come previsto dall'art.7 della l.r. 4/2016

L'insieme delle disposizioni regionale tenderà ad implementare la regolamentazione e la pianificazione urbanistica/territoriale al fine di consolidare nel territorio urbanizzato una competenza mirata alla gestione del drenaggio urbano ottimizzando scelte e criteri di intervento per raggiungere situazioni di maggior equilibrio.

Si opererà inoltre per la divulgazione del "Manuale per la gestione del drenaggio urbano" messo a punto nel 2016 con priorità verso tutti i comuni sottoscrittori dei contratti di fiume allo scopo per estendere le esperienze di applicazione delle soluzioni tecniche lì illustrate.

Allo stesso modo si opererà per la divulgazione prioritariamente tra i comuni sottoscrittori dei contratti di fiume della Guida per la gestione delle acque nella pianificazione e regolamentazione comunale "A regola d'acqua".

I due strumenti sono stati messi a punto nell'ambito del supporto ai processi partenariali dei contratti di fiume.

Periodo di attuazione: 2016-2018

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Pollutants diffuse-art. 11(3)(h)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Indicati i CI relativi alle misure previste nel PGRA

Copertura geografica: singoli CI, Regione

A quali pressione risponde: 1.2 Sfioratori di piena; 2.1 Dilavamento urbano (run off)

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento organico;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 60 - MISURA KTM21-P1-b099.1 - Approvazione e attuazione norme sull'invarianza idraulica e idrologica

Descrizione generale:

La misura è compresa anche nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).

La misura risponde ai seguenti obiettivi del PGRA: DIFESA DELLE CITTA' E DELLE AREE METROPOLITANE Riduzione della pericolosità all'interno dei centri urbani mediante azioni normative e amministrative, MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL RISCHIO - Aggiornare la conoscenza del funzionamento dei sistemi di drenaggio urbano e la loro interazione con i corsi d'acqua naturali, Aggiornare e migliorare la conoscenza del pericolo e del rischio di inondazione

Essa rientra tra i seguenti Tipi misure: M2 - Prevenzione (M24 "Altre misure di prevenzione con particolare riguardo al miglioramento delle conoscenze tecnico-scientifiche (modelli di valutazione della pericolosità, della vulnerabilità e del rischio)") M3 – Protezione (M34 "Gestione delle acque superficiali – misure che riguardano interventi strutturali per ridurre gli allagamenti causati da piogge intense, tipici ma non limitati al solo ambiente urbano, che prevedono il miglioramento della capacità di drenaggio artificiale o attraverso la realizzazione di un sistema di drenaggio sostenibile.

La legge regionale 4/2016 "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua" approvata il 15 marzo 2016 all'art. 7 "Invarianza idraulica, invarianza idrologica e drenaggio urbano sostenibile." che rappresenta una modifica della lr 12/2005.

Entro la fine del 2017 sono previste la predisposizione e l'approvazione del regolamento regionale contenente criteri e metodi per il rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica (codice misura PGRA: ITN008-LO-118).

Tale regolamento dovrà essere recepito nei regolamenti edilizi comunali e definirà tra l'altro:

a) ambiti territoriali di applicazione differenziati in funzione del grado di impermeabilizzazione dei suoli, delle condizioni idrogeologiche delle aree e del livello di criticità idraulica dei bacini dei corsi d'acqua ricettori;
b) il valore massimo della portata meteorica scaricabile nei ricettori per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e idrologica nei diversi ambiti territoriali individuati;
c) modalità di integrazione tra pianificazione urbanistica comunale e previsioni del piano d'ambito di cui all'articolo 48, comma 2, lettera b), della l.r. 26/2003, nonché tra le disposizioni del regolamento di cui al presente comma e la normativa in materia di scarichi di cui all'articolo 52, comma 1, della stessa l.r. 26/2003, al fine del conseguimento degli obiettivi di invarianza idraulica e idrologica;
d) misure differenziate per le aree di nuova edificazione e per quelle già edificate, anche ai fini dell'individuazione delle infrastrutture pubbliche di cui al piano dei servizi;
e) indicazioni tecniche costruttive ed esempi di buone pratiche di gestione delle acque meteoriche in ambito urbano;

f) gli opportuni meccanismi di incentivazione edilizia e urbanistica anche ai sensi dell'articolo 4, comma 9, della legge regionale 28 novembre 2014, n. 31 (Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato), attraverso i quali i comuni possono promuovere l'applicazione dei principi della invarianza idraulica o idrologica, nonché del drenaggio urbano sostenibile;
g) la possibilità per i comuni di prevedere la monetizzazione come alternativa alla diretta realizzazione per gli interventi di cui al comma 2 previsti in ambiti urbani caratterizzati da particolari condizioni urbanistiche o idrogeologiche come specificato nel regolamento regionale di cui al presente comma, in ragione delle quali sia dimostrata l'impossibilità a ottemperare ai principi di invarianza direttamente nelle aree oggetto d'intervento. Il valore della monetizzazione è pari al volume d'acqua, in metri cubi, che è necessario trattenere per il rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica calcolato secondo quanto previsto dal regolament

Periodo di attuazione: 2016-2017

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Pollutants diffuse-art. 11(3)(h)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW,RW

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 1.3 Scarichi acque reflue industriali IPPC; 2.2 Dilavamento terreni agricoli

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento organico;Inquinamento chimico

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, FLA

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 61 - MISURA KTM23-P4-b100 - Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale

Descrizione generale:

La misura è compresa anche nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).

La misura risponde ai seguenti obiettivi delPGRA: 'MIGLIORARE LA PERFORMANCE DEI SISTEMI DIFENSIVI ESISTENTI Completare il sistema di laminazione in relazione alla capacità di deflusso dei corsi d'acqua; ASSICURARE MAGGIORE SPAZIO AI FIUMI - Potenziare la capacità di espansione e laminazione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale

Essa rientra tra i seguenti Tipi di misure: M2 - Prevenzione (M24 "Altre misure di prevenzione con particolare riguardo al miglioramento delle conoscenze tecnico-scientifiche (modelli di valutazione della pericolosità, della vulnerabilità e del rischio)") M3 – Protezione (M32 "Regolazione delle piene – misure che comportano interventi strutturali per regolare le piene come ad esempio la costruzione, modificazione , M33 Interventi negli alvei dei corsi d'acqua, nelle piane inondabili, nelle aree costiere e neglie estuari quali la costruzione, modificazione o rimozione di opere arginali o di regimazione nonchehè la trasformazione degli alvei e la gestione dinamica dei sedimenti ecc.).

Nei bacini fluviali che hanno visto lo sviluppo dei contratti di fiume, i piani di azione degli stessi e i progetti di sottobacino che si andranno a definire ed approvare, individuano aree di pertinenza fluviale destinatarie di progetti che realizzano nuove o accresciute capacità di espansione delle piene e la creazione e/o mantenimento di ecosistemi perifluviali ad alta valenza ecologico-ambientale.

Si procederà all'attuazione dei progetti già individuati come da elenco allegato, e, per i bacini fluviali interessati da Contratti di fiume, si implementerà tale elenco annualmente in occasione dell'aggiornamento dei piani d'azione.

La misura prevede:

- l'individuazione di aree di pertinenza fluviale da salvaguardare e tutelare adeguatamente negli strumenti di pianificazione territoriale locale ai fini di una efficace e diffusa laminazione delle piene e a garanzia di una continuità trasversale dell'ecosistema fluviale;
- la realizzazione di opere che ripristinino e potenzino la continuità trasversale tra il corso d'acqua e le aree perifluviali al fine di una loro funzione ecologica e di laminazione diffusa delle portate.

La misura si integra con la programmazione degli interventi del Piano di gestione del rischio alluvioni per le diverse ARS.Le misure individuate e programmate nel Piano Gestione Rischio Alluvioni sono:

ARS MILANO:

- Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione dell'area di esondazione controllata del T. Bozzente in corrispondenza della Frazione Biringhello di Rho (codice misura: ITN008-DI-103)
- Realizzare l'area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza a Monza (codice misura: ITN008-DI-102)
- Completare la progettazione per il finanziamento e l'attuazione delle vasche di laminazione del T. Seveso a Paderno Dugnano, Varedo e Lentate, a monte della presa del CSNO, con una destinazione naturalistica e multifunzionale (codice misura: ITN008-DI-046)
- Completare la progettazione per il finanziamento e l'attuazione delle vasche di laminazione del torrente Seveso nel Parco Nord Milano, a valle della presa del CSNO (codice misura: ITN008-DI-090)
- Completare la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di potenziamento della naturale capacità di laminazione delle aree golenali del T. Seveso, nei comuni di Cantù, Carimate e Vertemate con Minoprio (codice misura: ITN008-DI-136)
- Completare la progettazione ed individuare le fonti di finanziamento per la realizzazione delle aree di laminazione del torrente Bozzente ad Origgio e Uboldo (codice misura: ITN008-DI-154)
- Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione dell'area di esondazione controllata della Bevera di Renate in comune di Briosco ((codice misura: ITN008-DI-148)
- Realizzare gli interventi già programmati e finanziati relativi al fiume Lambro riguardanti la vasca di laminazione della Bevera di Molteno nella miniera di Brenno in Comune di Costa Masnaga con una destinazione naturalistica e multifunzionale (codice misura: ITN008-DI-151)
- Realizzare gli interventi già programmati e finanziati del 1 lotto dell'area di laminazione del fiume Olona a San Vittore Olona, Legnano, Canegrate e Parabiago ed individuare le fonti di finanziamento per il completamento dell'opera stessa (codice misura: ITN008-DI-153)
- Realizzare gli interventi già programmati e finanziati riguardanti la realizzazione della vasca di laminazione del torrente Bozzente a Nerviano (codice misura: ITN008-DI-140)
- Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di sistemazione idraulica e riqualificazione degli affluenti del T. Seveso a monte di Cesano Maderno
- Realizzare gli interventi già programmati e finanziati riguardanti l'area di laminazione del fiume Lambro ad Inverigo, Nibionno e Veduggio (codice misura: ITN008-DI-135)

- Realizzare gli interventi già programmati e finanziati riguardanti le aree di laminazione del torrente Guisa a Garbagnate Milanese e Bollate per la protezione dell'area EXPO (codice misura: ITN008-DI-134)
- 'Realizzare gli interventi riguardanti la vasca di laminazione e la ricalibratura della sezione di deflusso del fiume Olona in Comune di Gorla Maggiore (VA) (codice misura: ITN008-DI-088)
- Realizzare gli interventi riguardanti l'area di esondazione controllata lungo il torrente Lura nei comuni di Caronno Pertusella e Lainate (codice misura: ITN008-DI-076)
- Realizzare gli interventi di esondazione controllata e riqualificazione ambientale dell'area interna al parco di Monza sul fiume Lambro (codice misura: ITN008-DI-075)
- Realizzare gli interventi riguardanti l'area di laminazione del torrente Terrò a monte del depuratore in comune di Mariano Comense (codice misura: ITN008-DI-073)
- Realizzare una vasca di laminazione per le piene del T. Lura nei Comuni di Bregnano e Lomazzo (codice misura: ITN008-DI-100)
- Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione di una vasca di laminazione per le piene del f. Olona in Comune di Lozza (codice misura: ITN008-DI-089)
- Realizzare una vasca di laminazione per le piene del T. Guisa in Comune di Cesate (codice misura: ITN008-DI-098)

ARS BRESCIA

- Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione della laminazione locale delle piene degli affluenti diretti e indiretti del Garza a valle di Crocevia Nave (codice misura: ITN008-DI-150)
- Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione dell'arretramento del tracciato del sistema arginale esistente sul Mella, laddove possibile anche in relazione all'uso del suolo in atto e previa valutazione costi/benefici (codice misura: ITN008-DI-212)
- ARS LODI
- Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di potenziamento della capacità di espansione e laminazione delle piene nel tratto a monte della città di Lodi fino all'abitato di Spino d'Adda (codice misura: ITN008-DI-215)

ARS VALTELLINA

- Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di potenziamento della capacità di espansione e laminazione delle piene nel tratto compreso tra il comune di Brianzone Teglio e Castello dell'acqua (codice misura: ITN008-DI-220)

ARS SECCHIA

- Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di riqualificazione morfologica dei piani golenali nei tratti maggiormente pensili rispetto al piano di campagna per riconnetterli all'alveo inciso (codice misura: ITN008-DI-214)

ARS RL 11 - Oggiono, Molteno, Sirone - Torrente Gandaloglio

- Completamento dell'intervento, in corso di esecuzione, per la realizzazione di un'area di esondazione naturale delle piene in comune di Oggiono (codice misura: ITN008-LO-036)
- Realizzazione di un'area di laminazione e delle opere connesse a difesa degli abitati di Molteno, Sirone e Annone (codice misura: ITN008-LO-037)
- Realizzazione di un'area di esondazione controllata della Bevera di Molteno (codice misura: ITN008-LO-038)

ARS RL 12 - da Caponago a Truccazzano - Torrente Molgora

- Progettazione per il finanziamento e per la realizzazione di un'area di laminazione delle piene del T. Molgora (codice misura: ITN008-LO-042)

ARS RL 13 - Gessate, Bellinzago Lombardo - Sistema Trobbie

- Progettazione per il finanziamento e l'attuazione del completamento dell'area di esondazione controllata di Gessate (codice misura: ITN008-LO-045)
- Progettazione per il finanziamento e l'attuazione del completamento dell'area di esondazione controllata a Bellinzago Lombardo (codice misura: ITN008-LO-046)
- Completamento dei lavori per la realizzazione della vasca di laminazione in comune di Inzago (codice misura: ITN008-LO-048)

ARS RL 15 - da Laveno Mombello a Brenta - Torrente Boesio

- Sviluppo del progetto preliminare esistente per la realizzazione di aree per la laminazione delle acque del t. Boesio a monte di Cittiglio al livello definitivo-esecutivo (codice misura: ITN008-LO-053)

ARS RL 17 - da Casazza a Bolgare - Fiume Cherio

- 'Progettazione per il finanziamento e l'attuazione dell'arretramento ed adeguamento del sistema arginale fiume Cherio nei comuni di Casazza, Grone, Vigano S. Martino (BG) lungo la SS 42 (codice misura: ITN008-LO-061)
- 'Progettazione per il finanziamento e l'attuazione delle aree di espansione controllata delle piene del fiume Cherio di Chiodello e del fiume Cherio di Molino dei Frati (codice misura: ITN008-LO-064)

ARS RL 19 - Cellatica, Gussago, Rodengo Saiano, Brescia - Torrenti Gandovere, la Canale e Livorna

- Progettazione per il finanziamento e l'attuazione del completamento delle aree di laminazione del T. Canale a Cellatica e Brescia (codice misura: ITN008-LO-071)

RL 23 - Caino, Nave - Torrente Garza

- Completamento dei lavori per la realizzazione dell'area di laminazione in comune di Nave (codice misura: ITN008-LO-081)

RL 24 - da Nuvolento a Rezzato - Naviglio Grande Bresciano

- 'Progettazione per il finanziamento e per la realizzazione della vasca di laminazione dei canali scaricatori Lupa e Roberta nei comuni di Rezzato e Castenedolo (codice misura: ITN008-LO-084)

La misura comprende inoltre il completamento, nel periodo di piano, dei seguenti interventi finanziati tramite i piani d'azione dei Contratti di Fiume con risorse ex FAS nei bacini fluviali di Lambro – Olona e Seveso:

- Proposte progettuali per la riqualificazione del fiume Olona nel tratto urbano Rho (Lucernate) – Pero
- Realizzazione di un impianto di fitodepurazione a Colverde (fraz. Gironico) e area di laminazione – Risanamento "Campo Amà" – Laghetto di Colverde (fraz. Gironico)
- Valorizzazione della Valle del Torrente Livescia
- Rinaturazione e riqualificazione paesaggistica del corridoio fluviale e realizzazione del comparto di fitodepurazione dell'area di laminazione di Bregnano- Lomazzo
- Riqualificazione spondale dell'Olona nel tratto tra Castiglione Olona e Cairate e valorizzazione delle componenti ambientali
- Intervento di sistemazione idraulica di un tratto del torrente Antiga in comune di Oltrona San Mamette

Si svilupperanno inoltre le seguenti progettazioni, sulla base di un finanziamento che Regione ha disposto nel 2015:

- Tra sorgenti e vall progettazione di interventi di riqualificazione idraulico-paesaggistica del corridoio fluviale che unisce Lurate Caccivio e Villaguardia
- Interventi di riqualificazione fluviale e drenaggio urbano sostenibile nell'ambito del contratto di fiume Seveso nei comuni di Cucciago, Casnate con Bernate e Senna Comasco, all'interno dei bacini del Rio Acquanegra e del Rio Valle Sant'antonio
- Riqualificazione ambientale e morfologica della valle dell'olona nei comuni di Gorla Maggiore, Fagnano Olona, Gorla Minore, Solbiate Olona, Marnate
- Alto Seveso naturale e urbano oltre il 2015
- Pioda 2020 - azioni di miglioramento della qualità paesistico ambientale e delle acque in ambito urbano e periurbano tra la valle del torrente Lura e del torrente Seveso

- Dalle sorgenti del Lura: riqualificazione fluviale per ripristinare le funzioni ecosistemiche
- Recupero multifunzionale della ex cava terrazzano e di riorganizzazione del nodo idraulico della storta del torrente lura
- Progetto per la creazione di un'area perifluviale multiscopo alla confluenza Bozzente - Olona - urban wetland

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Strutturale

Misura di base Hydromorphology-art. 11(3)(i)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Indicati i CI relativi alle misure previste nel PGRA

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Piano Gestione Rischio Alluvioni

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: AIPO, Regione

Responsabile per l'attuazione: AIPO, Regione Lombardia

Costo totale stimato: Euro 297.175.304,00

(ITN008-DI-098, ITN008-DI-100, ITN008-DI-135, ITN008-DI-140, ITN008-DI-151, ITN008-DI-153, ITN008-DI-154, ITN008-LO-036, ITN008-LO-048, ITN008-LO-081, alcuni parzialmente).

Costo finanziato: Euro 56.794.820

(ITN008-DI-098, ITN008-DI-100, ITN008-DI-135, ITN008-DI-140, ITN008-DI-151, ITN008-DI-153, ITN008-DI-154, ITN008-LO-036, ITN008-LO-048, ITN008-LO-081, alcuni parzialmente).

SCHEDA N° 62 - MISURA KTM24-P3-b102 - Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici

Descrizione generale:

L'attività connessa per la parte regionale si attiverà nel momento della conclusione del Bilancio idrico regionale e secondo gli indirizzi operativi di AdBPo

Periodo di attuazione: 2019-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base Efficient water use-art.11(3)(c)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 3.x Prelievi (vari usi)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: sì

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 63 - MISURA KTM24-P6-b103 - Individuazione degli scenari climatici di riferimento da utilizzare a scala di distretto

Descrizione generale:

Per il territorio lombardo l'analisi e la elaborazione di scenari climatici è compresa nelle analisi sviluppate per la Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, approvata dalla Giunta Regionale in dicembre 2016. Si renderanno pertanto disponibili tale elaborazioni nell'ambito delle attività attuative della misura che saranno sviluppate a scala di bacino Po

Periodo di attuazione: 2016-2017

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto

A quali pressione risponde: 3.x Prelievi (vari usi)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 64 - MISURA KTM26-P4-a109 - Completamento dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS del distretto e/o definizione misure di conservazione

Descrizione generale:

La misura si occupa del completamento - ove necessario - delle misure di conservazioni o dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS in maniera che ci sia una reale e completa integrazione tra misure e obiettivi delle direttive habitat e uccelli e misure e obiettivi del PTA

Si procederà in collaborazione con gli enti gestori dei Siti stessi all'aggiornamento - ove necessario - delle misure di conservazione delle aree ZSC SIC e ZPS, con particolare approfondimento in tutti i casi di interrelazione con gli obiettivi di qualità e tutela dei corpi idrici, da includere nei piani di gestione.

In parallelo, con riferimento all'aumento di conoscenze sull'interazione fra i corpi idrici ed i Siti Natura 2000 di cui all'azione KTM14-P4-a072, si potranno individuare misure di conservazione integrative per i Siti stessi. Tra tali misure integrative saranno peraltro comprese quelle specificate nelle misure PTUA KTM06-P4-a019, KTM14-P4-a047, KTM091011-P5-b117, KTM06-P4-b027, KTM18-P4-b096

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura di base art.11(3)(a)

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: GW,LW,RW

Inseriti tutti i CI che hanno qualche relazione con siti SIC o ZPS

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

l.r.86/83, dgr 1791/2006, dgr 9275/2009, dgr 1029/2013, dgr 1873/2014, dgr 4429/2015, Piani di gestione singoli Siti Natura 2000

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 65 - MISURA KTM26-P4-b111 - Disciplina per la tutela dei "siti reference"

Descrizione generale:

ARPA completerà la verifica dei criteri previsti dalla procedura MATTM-ISPRA-IRSA e la verifica delle condizioni di habitat (metodo CARAVAGGIO).

Sono state attualmente completate tutte le verifiche per 5 siti e si porteranno a compimento le verifiche per ulteriori 8 entro il 2016. Per altri 9 siti le operazioni di verifica di tutti i criteri saranno completate entro primavera 2017. (vedi elenco allegato alla Relazione Generale).

A quella data sarà pertanto definitivo l'elenco dei siti reference per la pianificazione in corso.

L'estrema delicatezza di questi ambienti suggerisce di considerare incompatibile ogni tipo di intervento antropico, in tal senso le NTA del presente piano dispongono la disciplina tesa a rendere inamissibile ogni domanda e proposta progettuale che comprenda opere infrastrutturali non strettamente finalizzate alla prevenzione o mitigazione dai rischi idrogeologici.

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW,RW

corpi idrici individuati come reference seguendo le specifiche dettate da ISPRA, nonché Ci potenzialmente reference sui quali ARPA sta conducendo le valutazioni necessarie

Copertura geografica: singoli CI

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: ARPA Lombardia

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 66 - MISURA KTM26-P5-a105 - Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio

Descrizione generale:

La Giunta regionale ha approvato la proposta di Piano e di VAS per l'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) ai sensi della l.r. n. 31 del 28 novembre 2014 per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato (d.g.r. n. 4738 del 22 gennaio 2016).

L'Integrazione del PTR costituisce il primo adempimento per l'attuazione della nuova legge con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare - regionale, provinciale e comunale - le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare sul territorio il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero.

Tale integrazione si inserisce nell'ambito del procedimento di approvazione della Variante finalizzata alla revisione complessiva del PTR comprensivo del PPR (Piano Paesaggistico Regionale) e si inquadra in un percorso più ampio in cui Regione Lombardia promuove contestualmente anche la revisione della Legge per il governo del territorio (l.r. n. 12 del 2005).

Il PTR ha natura ed effetti di piano paesaggistico ai sensi dell'art. 19, comma 1, della l.r. n. 12 del 2005. Il PPR è lo strumento attraverso il quale Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, interessando la totalità del territorio, che è soggetto a tutela o indirizzi per la migliore gestione del paesaggio. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) vigente articola la lettura paesaggistica del territorio regionale secondo alcune categorie interpretative. Esse sono riepilogate nella tavola A del PPR e corrispondono alle fasce di Paesaggio, alle Unità tipologiche di Paesaggio e agli ambiti geografici. Le 6 fasce di paesaggio (Fascia Alpina, Fascia Prealpina, Fascia collinare, Fascia Alta Pianura, Fascia Bassa Pianura, Oltrepò Pavese) costituiscono la matrice dei caratteri paesistici della Regione che struttura l'interpretazione per sistemi territoriali effettuata dal PTR. Esse restituiscono, a scala regionale, i caratteri paesistici del territorio che derivano dai suoi caratteri morfotipologici. Le sei fasce sono ulteriormente distinte in 16 unità tipologiche di paesaggio tra le quali si evidenziano in particolare la Fascia Alta Pianura che ha come Unità tipologiche: Paesaggi delle valli fluviali escavate; Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta e la Fascia bassa pianura con l'Unità tipologica dei Paesaggi delle fasce fluviali. Queste Unità tipologiche sono intese quali ambiti spazialmente differenziati dove si riscontrano situazioni paesistiche peculiari utili a determinare indirizzi di tutela, tenuto anche conto delle competenze in materia paesistica attribuite alle Province, agli Enti Parco e ai Comuni.

La normativa del PPR vigente contiene in particolare indirizzi e prescrizioni per la pianificazione finalizzate alla tutela e valorizzazione degli ambiti lacuali (art.19) e della rete idrografica naturale (art.20).

Nell'ambito della Variante al PPR si sta procedendo alla ridefinizione degli ambiti di elevata naturalità di cui all'art.17 del PPR vigente, valutando la possibilità di attuare una sinergia tra le misure atte a perseguire gli obiettivi di speciale tutela previsti per tali ambiti e le misure del PTUA rivolte a conseguire gli obiettivi di mantenimento - laddove presente - dello stato ecologico elevato e di tutela dei siti reference della rete di monitoraggio ARPA indicati nella tabella 1.1 dell'allegato 1 alla relazione generale.

Si richiama infine, per gli specifici ambiti territoriali di interesse, che il PTRA "Navigli Lombardi contiene ulteriori e specifici criteri di salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche dei Navigli.

Periodo di attuazione: 2017-2021

Tipo di misura: Non strutturale e Strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 4. Alterazioni morfologiche e regolazioni di portata, 7. Altre pressioni antropiche

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore: D. Lgs.42/2004, l.r.12/2005 – Legge per il governo del Territorio, Piano Paesaggistico Regionale

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, Province, Città Metropolitana, Comuni, Parchi

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 67 - MISURA KTM26-P5-a106 - Coordinamento degli usi della risorsa negli eventi di scarsità idrica (Protocollo di intesa “Attivita’ unitaria conoscitiva e di controllo del bilancio idrico volta alla prevenzione degli eventi di magra eccezionale nel bacino")

Descrizione generale:

Questa misura sarà sviluppata a scala di distretto idrografico.

Regione partecipa alla costruzione dei quadri conoscitivi integrati. In particolare l'attività avviata nel 2016 di elaborazione del Bilancio idrico regionale con la modellazione DEWS è tesa a sistematizzare conoscenze all'adeguato livello di dettaglio e a impostare i necessari flussi di informazioni.

Nel secondo triennio, a conclusione delle attività preliminari attualmente in corso si sarà in grado di meglio definire impegni e scadenze.

Periodo di attuazione: 2019-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: Distretto

A quali pressione risponde: 3.x Prelievi (vari usi)

A quali elementi di degrado è mirata: Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E’ WIN WIN con direttiva alluvioni: sì

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: AdBPo

Responsabile per l’attuazione: AdBPo e regioni

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 68 - MISURA KTM26-P5-a107 - Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta

Descrizione generale:

Nella normativa europea sulla qualità ambientale e la gestione sostenibile dei corpi idrici, e più in generale dei bacini idrografici, (Direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE) e nei successivi documenti comunitari, che ne chiariscono gli aspetti attuativi, ovvero che ne effettuano un'analisi della prima applicazione, emerge chiaramente che per l'effettivo raggiungimento degli obiettivi finali è necessario adottare un approccio integrato e far governance delle acque e dei suoli in modo partecipato e sussidiario. Tali aspetti sono peraltro evidenziati anche nelle Direttive 2003/4/CE (accesso all'informazione ambientale) e 2003/35/CE (partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni Piani e Programmi in materia ambientale).

Anche a livello nazionale è oramai opinione condivisa che, in considerazione dello stato di qualità ambientale dei nostri corpi idrici e della precarietà dei territori, sempre più vulnerabili per un'eccessiva antropizzazione, per la carenza di manutenzione e per gli impatti sempre più gravi dovuti ai cambiamenti climatici, risulta ancor più difficile raggiungere gli obiettivi fissati dalle Direttive sopra menzionate solamente attraverso interventi settoriali e puntuali e senza un coinvolgimento fattivo ed efficace del pubblico ed un assetto di governance istituzionale più razionale.

Da non sottovalutare è il fatto che la partecipazione attiva del pubblico e di tutte le parti interessate, nell'attuazione della DQA e in particolare per la definizione dei piani di gestione dei bacini idrografici, è un obbligo comunitario (art. 14, DQA) e che dunque la gestione partecipata delle risorse idriche è funzionale a una più efficace attuazione di tutti gli adempimenti normativi in materia di tutela delle acque (DQA) ma anche di difesa del suolo e protezione delle risorse naturali, e pertanto contribuisce a evitare o risolvere procedure di infrazione comunitaria.

Ciò ha fatto emergere la necessità di dotarsi di piattaforme decisionali innovative capaci di far emergere nuove progettualità attraverso processi di partecipazione diretta.

In questa direzione Regione Lombardia, a far tempo dai primi anni 2000 e contestualmente alla predisposizione del primo Piano di Tutela regionale, ha promosso il Contratto di Fiume (CdF) come strumento volontario di programmazione negoziata finalizzato alla definizione e realizzazione di un insieme coordinato ed integrato di misure (infrastrutturali e non) a scala di bacino-sottobacino per il conseguimento degli obiettivi di qualità, sicurezza e riqualificazione dei corsi d'acqua.

Dalle prime pionieristiche esperienze lombarde i Contratti di fiume/lago/costa si sono notevolmente diffusi in molte altre regioni dimostrandosi, anche in Italia, uno strumento efficiente in grado di indirizzare i diversi portatori d'interesse verso forme di collaborazione che superino l'approccio settoriale e mono specialistico alle problematiche e agli ostacoli che spesso si incontrano nei territori per mancanza di dialogo con le comunità.

I CdF, poiché si basano sulla partecipazione, favoriscono sostegno e responsabilità alle azioni da mettere in campo, maggiore consapevolezza del pubblico alla necessità del rispetto dell'ambiente e possono contribuire a superare la logica dell'emergenza, mettendo in campo una politica integrata e pattizia, producendo effetti positivi anche sul piano economico nell'ottica di uno sviluppo sostenibile dei territori.

Il CdF ha come fondamento la crescita di un protagonismo dei territori (attraverso la promozione di una sussidiarietà orizzontale e verticale tra gli Enti e la partecipazione di soggetti non istituzionali) finalizzato a condividere obiettivi e misure ai sensi delle Direttive 2000/60 e 2007/60 sia nella fase di definizione delle stesse nei Piani di Gestione di Distretto, sia nella successiva fase di attuazione territorializzata.

I CdF sono stati prima previsti da norme regionali (ll.rr. 26/2013, 12/2015 e 4/2016) e successivamente normati a livello naziona

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale e strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW, RW

Per CdF promossi da Regione:

Olona-Bozzente-Lura (in corso di estensione al Lambro Meridionale) - Seveso - Lambro Settentrionale

Per CdF a coordinamento locale:

Mincio

Adda sopralacuale

Bardello

Toscolano

Copertura geografica: sottobacino, singoli CI, distretto

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

D.Lgs. 152/2006

LL.RR. 26/2003 – 12/2005 – 4/2016

PdG Po – Piano Gestione Rischio Alluvioni

PTR – Piano Paesaggistico Reg.le – PTCP – PGT – Piani d'Ambito

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

MATTM – AdBPo – Regione – Province – Comuni – Enti di governo dell'ambito/Uffici d'Ambito – AIPO - ARPA

Responsabile per l'attuazione: Regione – Province – Comuni – Enti di governo dell'ambito/Ufficio d'Ambito – AIPO - ARPA Lombardia

Costo totale stimato: Euro 900.000,00

Somma che risulta stanziata ed impegnata nel bilancio triennale 2016-2018 di RL

Costo finanziato: Euro 550.000,00

SCHEDA N° 69 - MISURA KTM26-P5-a107.1 - Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta. Contratti promossi da Regione.

Descrizione generale:

In Regione Lombardia risultano sottoscritti quattro Contratti di Fiume.

Di questi tre (Olona-Bozzente_Lura, Seveso e Lambro Settentrionale) sono stati promossi dalla Regione e hanno assunto la forma dell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) ai sensi della l.r. 2/2003.

Il quarto (Mincio) ha visto come promotore il Parco Regionale del Mincio ed è stato sottoscritto, anche da Regione Lombardia oltre che dalla Regione Veneto, sotto forma di Accordo di Programmazione Negoziata ai sensi dell'art. 2, comma 203, della Legge 662/96.

Queste le caratteristiche dei tre Contratti di Fiume promossi da Regione Lombardia:

Olona-Bozzente-Lura (sottoscritto il 22 luglio 2004)

Superficie del sottobacino interessato 970 Kmq

Popolazione del sottobacino (esclusa la città di Milano) 1.042.000 ab

Soggetti sottoscrittori:

- Regione Lombardia (soggetto promotore/responsabile)
- 79 Comuni dei bacini dell'Olona, Lura e Bozzente;
- 3 Province (Varese, Como e Milano);
- 3 Autorità d'Ambito (ATO: Milano-Provincia, Varese e Como);
- ARPA Lombardia;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Agenzia Interregionale per il Po (AIPO);
- Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia.

Il Terzo programma d'azione vigente, approvato con dgr n. X / 2347 del 12/09/2014 comprende:

n. 49 attività – n. 60 interventi infrastrutturali – importo Totale finanziato 130,7 M€

Seveso (sottoscritto il 13 dicembre 2006)

Superficie del sottobacino interessato 415 Kmq

Popolazione del sottobacino (esclusa la città di Milano) 531.000 ab

Soggetti sottoscrittori:

- Regione Lombardia (soggetto promotore/responsabile)
- 46 Comuni del bacino del Seveso

- 2 Province (Milano e Como);
- 3 Autorità d'Ambito (ATO: Città di Milano, Provincia di Milano e Provincia di Como);
- ARPA Lombardia;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Agenzia Interregionale per il Po (AIPO);
- Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia;
- 6 Enti Parco (4 regionali e 2 PLIS).

Il Terzo programma d'azione vigente, approvato con dgr n. X / 2348 del 12/09/2014 comprende:

n. 27 attività – n. 54 interventi infrastrutturali – importo Totale finanziato 60,4 M€

Lambro Settentrionale (sottoscritto il 20 marzo 2012)

Superficie del sottobacino interessato 744 Kmq

Popolazione del sottobacino (esclusa la città di Milano) 1.075.000 ab

Soggetti sottoscrittori:

- Regione Lombardia (soggetto promotore/responsabile)
- 54 Comuni del bacino del Lambro
- 5 Province (Como, Lecco, Monza-Brianza, Milano, Lodi)
- ARPA Lombardia, ERSAF, FLA
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Istituto Mario Negri e IRSA CNR
- 4 Enti Parco (2 regionali e 2 PLIS)
- 13 Associazioni regionali e locali

Il Secondo programma d'azione vigente, approvato con dgr n. X / 3670 del 5/06/2015 comprende:

n. 36 attività – n. 46 interventi infrastrutturali – importo Totale finanziato 70,1 M€

Finalità della misura sono:

- Coordinare, accompagnare e monitorare l'attuazione di quanto previsto dai programmi d'Azione dei tre CdF promossi da Regione Lombardia costruendo relazioni sempre più integrate con l'ampio partenariato che ha aderito ai contratti
- Adeguare ed aggiornate i predetti programmi d'Azione in stretto coordinamento con le misure del PdG Po
- Implementare e rendere disponibili i risultati dell'attività di monitoraggio delle azioni e dei processi dei predetti CdF individuando appositi indicatori
- Promuovere, con i soggetti aderenti ai Contratti, specifici progetti integrati, a vario livello e scala, al fine di ricercare nuove opportunità di finanziamento regionali/nazionali/comunitarie
- Incrementare la capacità degli attori locali e non (tecnici e politici) di "leggere" le criticità/potenzialità di un territorio in riferimento anche alla sostenibilità ecologico-ambientale delle trasformazioni in atto o programmabili

- Supportare l'azione degli EE.LL. nel predisporre strumenti di pianificazione territoriale e regolamentari finalizzati alla tutela delle risorse idriche, alla gestione sostenib

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale e strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW, RW

Olona, Bozzente, Lura, Lambro Meridionale, Guisa, Nirone, Seveso, Vettabbia, Lambro Settentrionale,

Copertura geografica: Sottobacino Lambro

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: sì

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

D.Lgs. 152/2006

LL.RR. 26/2003 – 12/2005 – 4/2016

PdG Po – Piano Gestione Rischio Alluvioni

PTUA - PTR – Piano Paesaggistico Reg.le – PTCP – PGT – Piani d'Ambito

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione Lombardia

Costo totale stimato: Euro 333.700.000

I Programmi d'Azione dei tre CdF promossi da Regione sono finanziati per un totale di 261,2 M€ (quota da reperire rispetto al fabbisogno complessivo: 10,5 M€ pari al 3,9%)

Il Programma d'Azione del CdF Mincio è finanziato per un totale di 5,7 M€ (su un

Costo finanziato: Euro 266.900.000

I Programmi d'Azione dei tre CdF promossi da Regione sono finanziati per un totale di 261,2 M€ (quota da reperire rispetto al fabbisogno complessivo: 10,5 M€ pari al 3,9%)

Il Programma d'Azione del CdF Mincio è finanziato per un totale di 5,7 M€ (su un

SCHEDA N° 70 - MISURA KTM26-P5-a107.2 - Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta. Contratti promossi da enti locali.

Descrizione generale:

La misura è relativa alla predisposizione, approvazione ed implementazione di nuovi Contratti di fiume (Mincio, Adda sopralacuale, Bardello, Toscolano) promossi da EE.LL. con il coinvolgimento di altri Enti territoriali e di un ampio partenariato istituzionale e non.

I processi attivati rispondono ai criteri ed alla metodologia definita dalle linee guida licenziate dal MATTM e da ISPRA nell'ambito del coordinamento nazionale dei CdF, da tempo operativo presso il Ministero stesso, e sono accompagnati e sostenuti da un affiancamento e supporto operativo di Regione Lombardia.

Attualmente l'unico Contratto di Fiume promosso da Enti Locali sotto forma di Accordo di Programmazione Negoziata ai sensi dell'art. 2, comma 203, della Legge 662/96 che è stato sottoscritto dai soggetti coinvolti (tra cui Regione Lombardia e Regione Veneto) è il Contratto di Fiume Mincio.

Queste le sue caratteristiche:

Sottoscritto il 18 maggio 2016

Soggetti sottoscrittori:

- Parco Regionale del Mincio (soggetto promotore/responsabile)
- Regione Lombardia e Regione Veneto
- 34 Comuni del bacino del Mincio
- Provincia di Mantova
- AATO Mantova
- ARPA Lombardia, ERSAF
- AdB Po, AIPO
- Corpo Forestale dello Stato
- 3 Consorzi di Bonifica
- 18 Associazioni regionali e locali

Il Primo programma d'azione vigente, approvato con dgr n. X / 5145 del 9/05/2016 comprende:

n. 60 attività – n. 19 interventi infrastrutturali – importo Totale finanziato 5,7 M€

Finalità della misura sono:

- Promuovere, diffondere e supportare processi per la predisposizione di CdF promossi a scala locale da Enti territoriali mediante l'applicazione di una metodologia partecipativa e bottom-up, secondo le procedure e le modalità previste dalle linee guida nazionali sui CdF
- Partecipare al coordinamento e supportare l'azione del Parco Regionale del Mincio (soggetto responsabile) nello sviluppo delle attività previste dal CdF Mincio

- Definire programmi d'Azione contenenti misure strettamente correlate con le misure del PdG Po, declinandone e specificandole alla scala territoriale di sottobacino e di corpo idrico
- Dare maggiore efficacia alla pianificazione e programmazione di distretto garantendo una partecipazione attiva dei territori e degli attori locali alla fase di definizione delle politiche e delle misure ed alla loro successiva implementazione ed attuazione
- Contribuire alla definizione ed all'aggiornamento, per sottobacino e corpo idrico, delle misure del PTUA mediante l'approvazione dei relativi programmi d'Azione
- Partecipare al coordinamento e supportare l'azione dei soggetti locali promotori/responsabili nello sviluppo delle attività previste dai relativi CdF
- Implementare adeguate modalità e programmi di monitoraggio delle azioni e dei processi dei predetti CdF, rendendo disponibili e pubblici i risultati di tale attività
- Promuovere, con i soggetti aderenti ai Contratti, specifici progetti integrati, a vario livello e scala, al fine di ricercare nuove opportunità di finanziamento regionali/nazionali/comunitarie
- Supportare l'azione degli EE.LL. nel predisporre strumenti di pianificazione territoriale e regolamentari finalizzati alla tutela delle risorse idriche, alla gestione sostenibile del drenaggio urbano ed alla riqualificazione/valorizzazione dei corsi d'acqua del territorio

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale e strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: LW, RW

I Corpi Idrici al momento interessati da processi di CdF formalmente promossi da Enti territoriali con il coinvolgimento regionale sono:

- Mincio (parco del Mincio)
- Adda sopralacuale (Comunità Montana Valtellina di Sondrio)
- Bardello (comuni del ba

Copertura geografica: singoli sottobacini e CI

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: no

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

D.Lgs. 152/2006

LL.RR. 26/2003 – 12/2005 – 4/2016

PdG Po – Piano Gestione Rischio Alluvioni

PTUA - PTR – Piano Paesaggistico Reg.le – PTCP – PGT – Piani d'Ambito

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Regione e EE.LL. ed altri Enti Territoriali promotori dei CdF (Province, Enti Parco, Comunità Montane, Comuni, ecc.)

Responsabile per l'attuazione: EE.LL. ed altri Enti Territoriali promotori dei CdF (Province, Enti Parco, Comunità Montane, Comuni, ecc.)

Costo totale stimato: Euro 5.700.000

Costo totale del piano d'azione CdF Mincio per interventi di cui è individuata copertura finanziaria

Costo finanziato: Euro 5.700.000

Costo totale del piano d'azione CdF Mincio per interventi di cui è individuata copertura finanziaria

SCHEDA N° 71 - MISURA KTM26-P5-a107.3 - Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta. Realizzazione ed attuazione di Progetti di Sottobacino.

Descrizione generale:

I progetti strategici di sottobacino sono previsti dalla l.r. 12/2005 (art. 55bis), sono elaborati da Regione Lombardia in accordo con i soggetti istituzionali e sociali interessati, attraverso processi partecipativi quali sono i Contratti di Fiume, al fine di conseguire in modo integrato ed unitario a scala di sottobacino gli obiettivi di qualità e sicurezza previsti dalle Direttive europee 2000/60/CE e 2007/60/CE.

In tal modo si da piena e coerente attuazione a quanto previsto dal recente art. 68bis del D.Lgs. 152/2006 sui Contratti di Fiume.

I progetti strategici di sottobacino, approvati dalla Giunta regionale, sentiti i soggetti istituzionali e sociali che hanno partecipato all'elaborazione del progetto, si configurano elementi di riferimento per la formazione di programmi e progetti di opere per i sottobacini del distretto ricadenti nel territorio regionale.

I progetti strategici di sottobacino si configurano come strumenti di attuazione della pianificazione di bacino distrettuale a seguito dell'espletamento delle procedure di adozione e approvazione dei piani di bacino e dei relativi piani stralcio, previa intesa con le amministrazioni statali competenti.In Regione Lombardia, con una attività prototipale e sperimentale di sviluppo dei processi di Contratto di Fiume, sono stati sviluppati i seguenti Progetti di Sottobacino:

- Progetto di Sottobacino del Torrente Lura:

  Sviluppato, a livello sperimentale, nell'ambito del Cdf Olona, Bozzente, Lura come specifica azione del relativo Programma.

  Il Progetto è stato approvato dalla Giunta regionale con dgr n. 3902 del 24 luglio 2015 previa approvazione dello stesso da parte di 24 Comuni, 2 Province e la Città Metropolitana di Milano, 2 PLIS, tre Uffici d'Ambito, 5 Gestori del SII e l'Autorità di Bacino del Fiume Po.

  Gli Allegati A1 e A2, parti integranti della delibera, descrivono un set di misure integrate e coordinate con le misure chiave delle Direttive europee di riferimento in modo da costituire un dettaglio territorializzato del Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Po (ex 2000/60/CE) e del Piano Alluvioni (ex 2007/60/CE)

- Progetto di Sottobacino del Torrente Seveso:

  In corso di definizione come specifica attività prevista dal Programma delle Azione del CdF Seveso approvato con dgr n. 2348 del 12 settembre 2014.

  E' previsto lo sviluppo di altri Progetti di Sottobacino nell'ambito delle attività programmate dai Contratti di Fiume ad oggi operativi.

Finalità della misura sono:

- Definire Progetti di Sottobacino contenenti misure strettamente correlate con le misure del PdG Po, declinandole e specificandole alla scala territoriale di sottobacino e di corpo idrico
- Dare maggiore efficacia alla pianificazione e programmazione di distretto garantendo una partecipazione attiva dei territori e degli attori locali alla fase di definizione delle politiche e delle misure ed alla loro successiva implementazione ed attuazione
- Contribuire alla definizione ed all'aggiornamento, per sottobacino e corpo idrico, delle misure del PdG e del PTUA
- Implementare adeguate modalità e programmi di monitoraggio delle azioni
- Promuovere, con i soggetti aderenti ai Contratti, specifici progetti integrati, a vario livello e scala, al fine di ricercare nuove opportunità di finanziamento regionali/nazionali/comunitarie
- Supportare l'azione degli EE.LL. nel predisporre strumenti di pianificazione territoriale e regolamentari finalizzati alla tutela delle risorse idriche, alla gestione sostenibile del drenaggio

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale e strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata: RW

Sottobacino Torrente Lura

Sottobacino Torrente Seveso

Copertura geografica: singoli sottobacini e CI

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: sì

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

D.Lgs. 152/2006

LL.RR. 26/2003 – 12/2005 – 4/2016

PdG Po – Piano Gestione Rischio Alluvioni

PTUA - PTR – Piano Paesaggistico Reg.le – PTCP – PGT – Piani d'Ambito

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione: Regione, EE.LL. ed altri Enti Territoriali promotori dei CdF

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 72 - MISURA KTM26-P5-a108 - Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano.

Descrizione generale:

L'attuazione delle misure del piano e delle sue NTA che ne completano la strumentazione necessaria per il raggiungimento degli obiettivi di qualità, necessita di un diffuso buon livello di conoscenza innanzitutto tra tutti gli enti che hanno responsabilità e competenze che sono interessate dal piano stesso.

Ma la conoscenza dei contenuti del piano deve essere estesa a tutti gli stakeholder che operano nel territorio e è pertanto strategico indirizzarne obiettivi e metodologie in modo che risultino convergenti sugli obiettivi di piano.

In particolare il 2017 vedrà lo sviluppo di iniziative di divulgazione e informazione rivolto a settori e a territori diversi.

Tra queste un particolare rilievo assumono quelle che riguardano i sottobacini ed i corpi idrici interessati da processi di Contratto di Fiume, ove è prevista, come indicato nei rispettivi Programmi d'Azione, una specifica ed approfondita attività di informazione, educazione e formazione consistente in:

- divulgazione e messa a disposizione dei dati ambientali caratterizzanti gli aspetti chimico-fisici, ecologico-ambientali, idromorfologici e di uso dei suoli dei corsi d'acqua e dei territori dei relativi sottobacini
- divulgazione ed approfondimenti sulle misure previste dal Piano di Gestione di Distretto, dal Piano Rischio Alluvioni e dal Piano di Tutela delle Acque
- implementazione ed aggiornamento continuo dell'apposito sito www.contrattidifiume.it e dei social network facebook e twitter e della newsletter mensile ad essi collegata
- organizzazione di tavoli di lavoro e workshop territoriali (capacity building) riguardanti le tematiche connesse agli aspetti ecologico-ambientali dei corpi idrici, alla riqualificazione fluviale ed alla conservazione/fruizione degli ambiti fluviali e perifluviali
- organizzazione, diretta o in partnership con PLIS e Parchi regionali, di corsi ed iniziative di educazione ambientale particolarmente rivolte agli studenti delle scuole primarie e secondarie
- incentivazione e supporto a processi di progettazione partecipata
- realizzazione, nell'ambito di alcuni interventi di riqualificazione fluviale, di spazi/aule didattiche permanenti
- lavoro di ricerca, mappatura e pubblicizzazione di buone pratiche denominato "Segnali di Futuro nei CdF"
- organizzazione di workshop di formazione e confronto al fine di trasferire competenze in materia di partecipazione
- promozione di momenti di confronto (seminari, visite di studio, approfondimenti tecnici) sulle tematiche ambientali connesse alle acque ed ai sistemi fluviali rivolti a tecnici (liberi professionisti, tecnici delle PP.AA.) ed amministratori locali

- elaborazione, in collaborazione con il MATTM, di attività di formazione/informazione sulle tematiche connesse ai CdF concretizzatasi in una specifica azione inserita nella proposta di PON Governance 2014-2020

Periodo di attuazione: 2016-2021

Tipo di misura: Non strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: distretto/ Regione

A quali pressione risponde:

A quali elementi di degrado è mirata:

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione: Regione

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

SCHEDA N° 73 - MISURA KTMyy-P2-a112 - Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)

Descrizione generale:

Alcune misure del PSR 2014/20, per i contenuti che sviluppano, sono integrabili e sinergici con gli obiettivi del PdGPo e del PTUA.

A fronte di tempistiche di predisposizione e approvazione del PSR 2014-2020 non coincidenti con quelle del presente PTUA, il Programma di Sviluppo Rurale ha comunque previsto, nell'ambito di diverse Misure e Operazioni,

la definizione di criteri che privilegiassero il finanziamento di investimenti e azioni che dimostrassero la coerenza territoriale con gli obiettivi di tutela delle risorse idriche, pur in assenza di una zonizzazione puntuale dei bacini drenanti riferiti a corpi idrici che risultano impattati da attività agricole individuati dal presente PTUA.

Non essendo orientata ex-ante l'attuazione di tali Misure e Operazioni, esse non possono essere inserite in questa programmazione nella fase di avvio del ciclo di pianificazione. Solo nella fase di consuntivazione del programma di tutela delle acque si rileveranno quegli interventi attuati a valere sul PSR e che, per il tipo di intervento realizzato e il sito in cui ciò è avvenuto, avranno di fatto contribuito agli obiettivi di questa pianificazione.

Le Misure/Operazioni del PSR che saranno oggetto di tale rilevazione ex post sono:

- Misura 4 sottomisura 4.4 (Operazioni 4.4.01 e 4.4.02)
- Misura 10 sottomisura 10.1 operazione 10.1.01
- Misura 10 sottomisura 1.1 operazione 10.1.02
- Misura 10 sottomisura 1.1 operazione 10.1.06
- Misura 10 sottomisura 1.1 operazione 10.1.10
- Misura 11
- Misura 12
- Misura 16 sottomisura 16.5
- Misura 1 (Operazioni 1.1.01 e 1.2.01)
- Misura 2 (Operazioni 2.1.01 e 2.3.01
- Misura 8 sottomisura 8.1
- Misura 8 sottomisura 8.3
- Misura 8 sottomisura 8.4

Periodo di attuazione: 2016-2020

Tipo di misura: Strutturale

Misura supplementare

Categoria di corpi idrici a cui è destinata:

Copertura geografica: Regione

A quali pressione risponde: 2.2 Dilavamento terreni agricoli

A quali elementi di degrado è mirata: Inquinamento da nutrienti;Inquinamento chimico;Habitat alterati a causa di modifiche idrologiche

E' WIN WIN con direttiva alluvioni: si

Normativa di riferimento e/o Piani/Programmi di settore

PSR

Autorità responsabile per la programmazione/pianificazione:

Responsabile per l'attuazione:

Costo totale stimato: Euro

Costo finanziato: Euro

D.G. Agricoltura

D.d.g. 29 agosto 2017 - n. 10327
Autorizzazione alla Società Unicaa s.r.l. di procedere alle modificazioni delle proprie sedi operative dislocate presso la Regione Calabria

IL DIRETTORE GENERALE ALL'AGRICOLTURA

Visto il decreto legislativo 27 maggio 1999, n. 165, recante soppressione dell'AIMA e istituzione dell'Agenzia per le erogazioni in agricoltura (AGEA), a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59, modificato dal decreto legislativo 15 giugno 2000, n. 188, e in particolare l'art. 3 bis, che disciplina l'attività dei Centri autorizzati di assistenza agricola affidando a un decreto del Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali la definizione dei requisiti minimi di garanzia e di funzionamento per lo svolgimento dell'attività dei CAA e alle Regioni i compiti di verifica e di vigilanza dei medesimi requisiti, ai fini dell'autorizzazione all'esercizio delle attività di CAA all'interno del proprio territorio;

Visto il decreto 27 marzo 2001 del Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali recante Requisiti minimi di garanzia e di funzionamento per le attività dei centri autorizzati di assistenza agricola, ora sostituito dal decreto 27 marzo 2008 del Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali recante Riforma dei centri autorizzati di assistenza agricola;

Vista la deliberazione di Giunta regionale n. 6402 del 12 ottobre 2001 con la quale è stata approvata la circolare applicativa del citato decreto 27 marzo 2001 del MIPAAF per l'autorizzazione allo svolgimento dell'attività dei CAA nel territorio della Regione Lombardia, ora sostituita dalla deliberazione di Giunta regionale numero 2228 del 21 settembre 2011 recante « Determinazioni in ordine al riconoscimento e controllo dei centri autorizzati di assistenza agricola operanti nel territorio di Regione Lombardia ai sensi del d.m. 27 marzo 2008 del MIPAAF;

Visto il decreto del Direttore Generale all'Agricoltura della Regione Lombardia n. 8060 del 13 maggio 2002 con cui la società Servizi Integrati Sistemi Agroalimentari s.r.l. (SISA) con sede legale in Via Ghislanzoni,15, Bergamo, è stata riconosciuta idonea a svolgere l'attività di CAA nel territorio della Regione Lombardia;

Visto il decreto del Direttore Generale all'Agricoltura della Regione Lombardia numero 16890 del 18 settembre 2002 con cui la società Servizi Integrati Sistemi Agroalimentari s.r.l. (SISA), con sede legale in Via Ghislanzoni,15, Bergamo, ai sensi dell'art. 9 del citato decreto 27 marzo 2001, è stata autorizzata a svolgere l'attività di CAA anche nel territorio della Regione Calabria ed a operare nelle sedi indicate nell'allegato al medesimo decreto;

Visto il decreto 27 marzo 2008 del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali recante Riforma dei centri autorizzati di assistenza agricola;

Visto il decreto del Direttore Generale all'Agricoltura della Regione Lombardia n. 461 del 25 gennaio 2010 con cui si prende atto della modifica della ragione sociale del CAA SISA s.r.l. in UNICAA s.r.l. con sede legale in Via Ghislanzoni,15, Bergamo;

Vista la deliberazione di Giunta regionale numero 2228 del 21 settembre 2011 con la quale sono state dettate le nuove disposizioni finalizzate al riconoscimento e controllo dei Centri Autorizzati di Assistenza Agricola ai sensi del citato decreto 27 marzo 2008 del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali;

Preso atto della nota email del 29 luglio 2015 con la quale la società UNICAA s.r.l. comunica il cambio di indirizzo della sede legale da Via Ghislanzoni15 a Via Carlo Serassi, 7 Bergamo;

Vista la richiesta presentata dalla società UNICAA s.r.l., con nota prot. numero 4276 del 25 maggio 2017 di modificazione delle proprie sedi operative dislocate nel territorio della **Regione Calabria** come di seguito riportato:

> Sede UNICAA RC 5 – Via Vallone Salice s.n.c. – 89037 Ardore Marina - RC
>
> **Nuovo responsabile di sede**: Giuseppe Toscano sostituisce Vincenzo Monteleone

Vista la nota della Direzione Generale Agricoltura prot. numero 60433 del 31 maggio 2017 con la quale è stato avviato il procedimento amministrativo ai sensi dell'art. 9 del decreto 27 marzo 2008 del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali, per acquisire il parere della Regione Calabria in ordine alle variazioni sopra descritte;

Viste le risultanze positive dei controlli amministrativi trasmesse dalla Regione Calabria con nota PEC del 3 agosto 2017, conservate agli atti della Direzione Generale Agricoltura;

Ritenuto pertanto, sulla base di quanto sopra esposto, di autorizzare la società UNICAA s.r.l. di procedere alle modificazioni delle proprie sedi operative dislocate nella **Regione Calabria** come di seguito riportato:

> Sede UNICAA RC 5 – Via Vallone Salice snc – 89037 Ardore Marina - RC
>
> **Nuovo responsabile di sede:** Giuseppe Toscano sostituisce Vincenzo Monteleone

Ritenuto, altresì, di approvare l'allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, con il quale si aggiorna l'elenco delle sedi operative della società UNICAA s.r.l. dislocate nel territorio della Regione Calabria comprensivo della nuova richiesta descritta in calce al medesimo allegato;

Dato atto che il presente provvedimento conclude il relativo procedimento poco oltre i termini previsti dal decreto 27 marzo 2008 del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali a causa del ritardato riscontro della Regione Calabria alla nota della Direzione Generale Agricoltura prot. numero 60433 del 31 maggio 2017;

Considerato che il presente provvedimento rientra tra le competenze della Direzione Generale Agricoltura individuate dalla d.g.r n. 6149 del 30 gennaio 2017;

Visto l'art. 16 della legge regionale n. 20 del 7 luglio 2008 nonché i provvedimenti organizzativi della X legislatura;

DECRETA

Recepite le premesse:

1. di autorizzare la società UNICAA s.r.l., con sede legale in Via Carlo Serassi,7, Bergamo, di procedere alle modificazioni delle proprie sedi operative dislocate nel territorio della Regione Calabria come di seguito indicato:

> Sede UNICAA RC 5 – Via Vallone Salice snc – 89037 Ardore Marina - RC
>
> **Nuovo responsabile di sede**: Giuseppe Toscano sostituisce Vincenzo Monteleone

2. di approvare l'allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, con il quale si aggiorna l'elenco delle sedi operative della società UNICAA s.r.l. dislocate nel territorio della Regione Calabria comprensivo della nuova richiesta descritta in calce al medesimo allegato;

3. di dare atto che il presente provvedimento conclude il relativo procedimento poco oltre i termini previsti dal decreto 27 marzo 2008 del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali a causa del ritardato riscontro della Regione Calabria alla nota della Direzione Generale Agricoltura prot. numero 60433 del 31 maggio 2017;

4. di trasmettere copia del presente provvedimento, per i successivi adempimenti di competenza, alla società UNICAA s.r.l., ad AGEA, all'Organismo Pagatore di Regione Lombardia ed alla Regione Calabria ;

5. di pubblicare il presente atto sul BURL.

Il direttore
Roberto Cova

ALLEGATO 1

ELENCO SEDI UNICAA AUTORIZZATE AD OPERARE NELLA REGIONE CALABRIA

Sedi operative	Responsabile sede	Indirizzo
UNICAA - RC 1	Pasquale Zappia	Via Giuseppe Morisciano 12 - 89034 Bovalino - RC
UNICAA - RC 5	Giuseppe Toscano	Via Vallone Salice snc - 89037 Ardore Marina - RC
UNICAA - CS 4	Pia Balzano	Via XX Settembre 93 - 87012 Castrovillari - CS

Riepilogo delle variazioni approvate con il decreto

Sede UNICAA RC 5 – Via Vallone Salice snc – 89037 Ardore Marina - RC
Nuovo responsabile di sede: Giuseppe Toscano sostituisce Vincenzo Monteleone

Comunicato regionale 30 agosto 2017 - n. 135
Iscrizione elenco degli esperti degustatori per i vini DOP ricadenti sul territorio della Regione Lombardia, approvate con delibera di Giunta n. X/ 960 del 22 novembre 2013

Viste le linee guida per la gestione dell'elenco dei tecnici e degli esperti degustatori per i vini DOP ricadenti sul territorio della regione Lombardia, approvate con delibera di Giunta n. X/ 960 del 22 novembre 2013;

Vista la domanda di Franchi Tiziano di iscrizione nell'elenco degli esperti degustatori dei vini DOP Franciacorta e Curtefranca della Regione Lombardia, prot. n. M1.2017.0074017 del 14 luglio 2017 e di integrazione M1.2017.0079802 dell'8 agosto 2017;

Visto l'esito positivo del verbale di istruttoria di Franchi Tiziano dell'8 agosto 2017 per l'iscrizione nell'elenco degli esperti degustatori dei vini DOP ricadenti sul territorio della Regione Lombardia per le commissioni 2 e 3;

COMUNICA CHE

il signor Franchi Tiziano è iscritto nell'elenco degli esperti degustatori dei vini DOP della Regione Lombardia per le Commissioni 2 e 3.

Il dirigente
Alberto Lugoboni

E) PROVVEDIMENTI DELLO STATO

Commissario Delegato per l'emergenza sisma del 20 e 29 maggio 2012 (decreto legge 6 giugno 2012 n. 74 convertito in legge n. 122 del 1° agosto 2012) - Decreto n. 112 del 30 agosto 2017

Liquidazione al comune di Borgofranco sul Po delle spese sostenute per attività di supporto tecnico specialistico finalizzate al completamento delle istruttorie per l'assegnazione di contributi per il ripristino di edifici ed unità immobiliari ad uso abitativo danneggiati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 ai sensi dell'ordinanza 18 novembre 2016, n. 268

IL SOGGETTO ATTUATORE

Viste le deliberazioni del Consiglio dei Ministri del 22 maggio 2012 e del 30 maggio 2012 con le quali è stato dichiarato lo stato di emergenza in conseguenza degli eventi sismici del 20 e del 29 maggio 2012 che hanno colpito il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara e Mantova.

Dato atto che lo *Stato di Emergenza* è stato più volte prorogato nel tempo, da ultimo, alla data del 31 dicembre 2018, con legge 26 febbraio 2016, n. 21.

Visto il d.l. 6 giugno 2012, n. 74 «*Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo, il 20 e il 29 maggio 2012*», pubblicato nella G.U. n. 131 del 7 giugno 2012 e convertito, con modificazioni, dalla legge 1° agosto 2012, n. 122, pubblicata nella G.U. n. 180 del 3 agosto 2012 (in seguito d.l. 74/2012), con il quale:

- i Presidenti delle Regioni Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto sono stati nominati Commissari delegati per la ricostruzione;
- è stato istituito il *Fondo per la Ricostruzione* delle aree colpite dagli eventi sismici del 20-29 maggio 2012, le cui risorse sono assegnate su apposite contabilità speciali intestate ai Commissari delegati;
- è stato stabilito che i Presidenti delle tre Regioni possano adottare «*idonee modalità di coordinamento e programmazione degli interventi per le attività di ricostruzione*» ed inoltre, in qualità di Commissari, possano costituire una apposita Struttura Commissariale e si possano avvalere e/o delegare funzioni attribuite dallo stesso d.l. ai Sindaci dei Comuni e ai Presidenti delle Provincie interessate dal sisma per l'attuazione dei necessari interventi (art. 1, comma 5 e 5 bis).

Visto l'art. 10, comma 15 ter, del d.l. n. 83/2012, così come convertito in legge, secondo cui, al fine di operare l'opportuno raccordo con le ulteriori Amministrazioni interessate, i Presidenti delle Regioni possono avvalersi, nel rispetto della normativa vigente e nei limiti delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente e comunque senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, di Soggetti Attuatori all'uopo nominati, cui affidare specifici settori di intervento sulla base di specifiche direttive ed indicazioni appositamente impartite.

Considerato che l'art. 1, comma 5, dello stesso d.l. n. 74/2012, così come modificato dall'art. 10, comma 15, del d.l. n. 83/2012 e successivamente dall'art. 6 sexies del d.l. 43/2013, prevedeva che – a supporto dei Commissari – potesse essere costituita apposita Struttura Commissariale composta da personale dipendente delle pubbliche amministrazioni in posizione di distacco o di comando, anche parziale, nel limite di 15 unità di personale, con oneri posti a carico delle risorse assegnate nell'ambito della ripartizione del Fondo per la Ricostruzione di cui all'art. 2 del citato d.l. n. 74/2012.

Dato atto del disposto delle ordinanze del Commissario delegato per l'emergenza sismica in Lombardia del maggio 2012:

- 13 agosto 2012, n. 3, con la quale tra l'altro è stata costituita la Struttura Commissariale di cui all'art. 1, comma 5°, del d.l. 74/2012 a supporto del Commissario stesso, suddivisa in due articolazioni, delle quali una incaricata dello svolgimento di attività a carattere amministrativo-contabile e l'altra delle attività a contenuto tecnico;
- 20 giugno 2014, n. 51, con la quale il Commissario delegato ha disposto l'affidamento complessivo di tutte le attività per la predisposizione, l'attuazione ed il coordinamento delle attività operative di cui all'art. 1 del decreto legge 6 giugno 2012, n. 74, convertito con modificazioni nella legge 1° agosto 2012, n. 122, al dott. Roberto Cerretti, quale Soggetto Attuatore unico.

Richiamata l'ordinanza commissariale 20 febbraio 2013, n. 16 e s.m.i., recante: «*Criteri e modalità di assegnazione di contributi per la riparazione e il ripristino con miglioramento sismico la demolizione e la ricostruzione di edifici e unità immobiliari ad uso abitativo che hanno subito danni significativi, gravi e gravissimi dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012 e che sono stati dichiarati inagibili (Esito E0, E1, E2, E3)*», con la quale sono stati disposti ed aggiornati nel tempo i criteri ed i termini per la presentazione delle istanze di contributo per il ripristino di edifici ed unità immobiliari ad uso abitativo gravemente danneggiati e resi inagibili dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012.

Dato atto del fatto che, in continuità con quanto già realizzato in passato, con ordinanza commissariale 18 novembre 2016, n. 268, considerati il particolare momento di sovraccarico di attività presenti presso gli uffici tecnici comunali, la necessità di fornire ai potenziali beneficiari tempi certi circa la conclusione delle attività istruttorie che li riguardano, nonché la complessità tecnica dei progetti di ripristino presentati a valere sulla citata ordinanza n. 16:

- si riteneva di riconoscere ai Comuni, che lo richiedessero e che necessitassero di un supporto tecnico specialistico per l'analisi dei progetti di ricostruzione relativi ad edifici di civile abitazione e/o produttivi ai sensi della succitata ordinanza n. 16 e s.m.i., un contributo forfetario di € 350,00 (trecentocinquanta/00) a pratica, per l'incarico di eventuali consulenti esperti, esterni alla Amministrazione comunale, che collaborassero alle istruttorie di detto progetti;
- si disponeva che detto contributo fosse riconoscibile esclusivamente per quelle istanze le cui istruttorie fossero concluse con ordinanza sindacale di ammissibilità (o di non ammissibilità) nel periodo compreso tra il 1° ottobre 2016 e il 31 dicembre 2017, al fine di dare certezza ai potenziali beneficiari circa la conclusione delle attività istruttorie che li riguardano;
- si disponeva che, agli oneri derivanti da tali incarichi, si sarebbe provveduto mediante utilizzo di risorse nella disponibilità del Commissario ai sensi dell'art. 13 del decreto legge n. 78/2015.

Ricordato che il Comune di Borgofranco sul Po, con propria nota 28 dicembre 2016, protocollo n. 5608 aveva provveduto a richiedere l'accesso al contributo per n. 1 istanza ancora da istruire, così come espressamente previsto al punto 4. dell'Allegato 1 all'ordinanza n. 268.

Considerato che il medesimo Comune, con propria nota 22 agosto 2017, protocollo n. 3373, ha provveduto a trasmettere apposita istanza di liquidazione a saldo, corredata di tutta la documentazione prevista relativamente alle spese da questo sostenute, richiedendo il rimborso per le attività istruttorie eseguite pari a n. 1 istanza, per un ammontare complessivo massimo del contributo concedibile di euro 350,00.

Preso atto delle risultanze delle attività istruttorie svolte dal personale della Struttura Commissariale su detta rendicontazione, dalle quali si evince un contributo massimo riconoscibile di € 349,99 (trecentoquarantanove/99) relativo a n. 1 istruttoria compiuta nei modi e nei termini prescritti dall'ordinanza commissariale n. 268, come da documenti giustificativi di spesa allegati alla rendicontazione trasmessa.

Validati e fatti propri gli esiti dell'istruttoria condotta dagli uffici della Struttura Commissariale sulla rendicontazione prodotta dal succitato Comune.

Accertata la regolarità della documentazione presentata, nonché la congruità, conformità ed effettività della spesa sostenuta.

Ritenuto pertanto di dover liquidare al Comune di Borgofranco sul Po la somma complessiva di € 349,99, quale rimborso a saldo delle spese sostenute per l'esecuzione di n. 1 istruttoria tecnica eseguita correttamente a valere sull'ordinanza n. 16 e s.m.i., secondo le modalità previste dalla succitata ordinanza n. 268.

Dato atto che la spesa di cui trattasi trova copertura finanziaria sulle risorse assegnate al Presidente della Regione Lombardia in qualità di Commissario delegato e depositate nel conto di contabilità speciale n. 5713, aperto presso la Banca d'Italia, Sezione di Milano ed inte stato al Commissario stesso, che presenta la necessaria disponibilità di cassa e più precisamente a valere sulle risorse afferenti all'art. 13 del d.l. n. 78/2015, capitolo 706.

Accertato che tutti gli obblighi previsti dal d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33, recante «*Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza, e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni*», ove applicabili, sono stati assolti.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto.

Tutto ciò premesso e considerato,

DECRETA

per le motivazioni di cui in premessa e che qui si intendono interamente richiamate,

1. di liquidare, in forza di quanto disposto dall'ordinanza commissariale n. 268, al Comune di Borgofranco sul Po (MN) la somma complessiva di € 349,99, quale contributo concesso per l'esecuzione, mediante tecnici esterni, di n. 1 istruttoria eseguita su istanze relative ad edifici di tipo abitativo, produttivo e/o agricolo presentate a valere sull'ordinanza commissariale n. 16 e s.m.i.;

2. di imputare la suddetta somma sulle risorse assegnate al Presidente della Regione Lombardia in qualità di commissario delegato e depositate nel conto di contabilità speciale n. 5713, aperto presso la Banca d'Italia, Sezione di Milano ed intestato al Commissario stesso, che presenta la necessaria disponibilità di cassa e più precisamente a valere sulle risorse afferenti all'art. 13 del d.l. n. 78/2015, capitolo 706

3. di trasmettere il presente atto al Comune interessato, nonché di pubblicare lo stesso nel Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) e nel portale internet della Regione Lombardia, pagine dedicate alla ricostruzione post-eventi sismici del maggio 2012.

Il soggetto attuatore
Roberto Cerretti