



Regione
Lombardia

PIANO GENERALE DI BONIFICA, DI IRRIGAZIONE E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE

2° Conferenza di valutazione e Forum pubblico

Milano 2 luglio 2025

IL PIANO GENERALE DI BONIFICA, IRRIGAZIONE E TUTELA DEL TERRITORIO RURALE -

Autorità Procedente:

Dott.ssa Elena Brugna

Struttura Sostegno alle Politiche Agroambientali e Consorzi di Bonifica
Direzione generale Agricoltura, sovranità alimentare e foreste

programma

Saluti e introduzione alla riunione (D.G. Agricoltura, Sovranità Alimentare e Foreste Str. Sostegno alle Politiche Agroambientali e Consorzi di Bonifica Dirigente Elena Brugna)

VAS del Piano Generale di Bonifica, Irrigazione e Tutela del Territorio Rurale (D.G. Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi – U.O. Urbanistica e VAS – Autorità Competente VAS – Stefano Buratti)

Il Piano Generale di Bonifica, Irrigazione e Tutela del Territorio Rurale (D.G. Agricoltura, Sovranità Alimentare e Foreste Str. Sostegno alle Politiche Agroambientali e Consorzi di Bonifica PEQ – Luca Cairati)

Rapporto Ambientale e Valutazione di Incidenza (Paola Scarpetta, Eleonora Pecollo – Ambiente Italia.)

Pausa

Conferenza di valutazione

Conclusioni



Regione
Lombardia

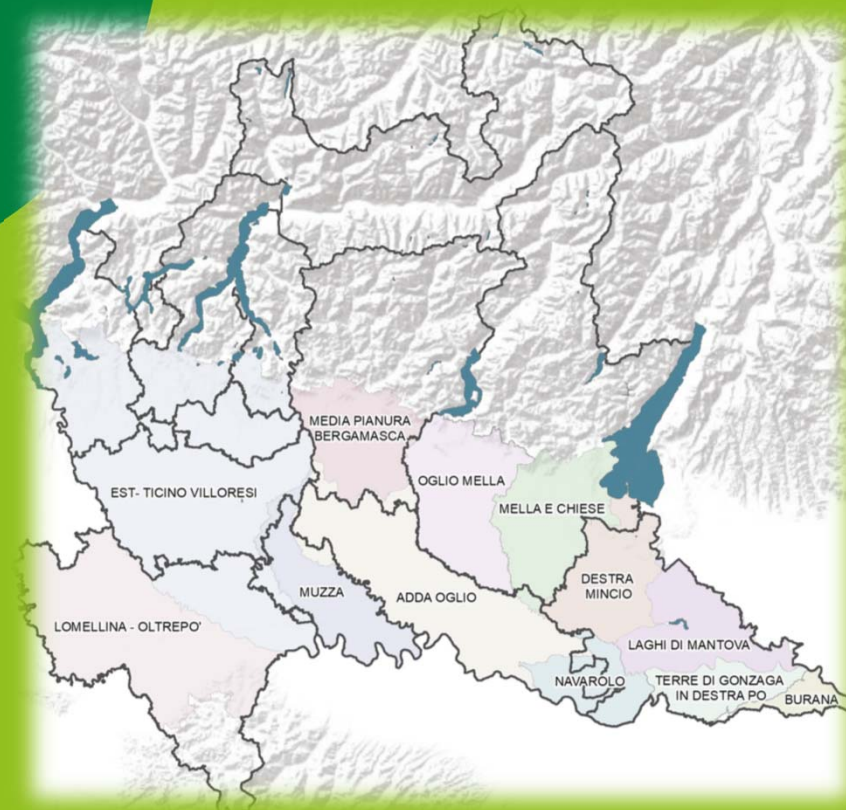
VAS del Piano Generale di Bonifica, Irrigazione e Tutela del Territorio Rurale

2^a Conferenza di valutazione e *forum* pubblico

Milano, 2 luglio 2025

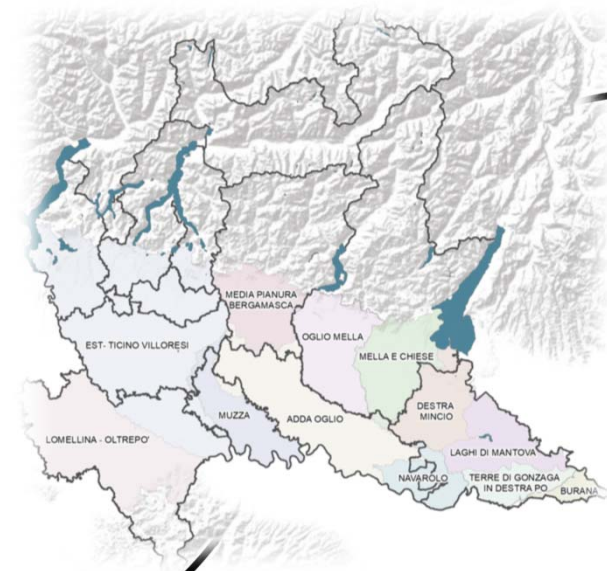
Arch. Stefano Buratti
Autorità competente per la VAS

Dirigente Unità Organizzativa Urbanistica e VAS
Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi



Temi

- La valutazione ambientale integrata al procedimento di Piano
- Finalità e contenuti della 2^a Conferenza di valutazione e del *forum* pubblico
- Il Rapporto Ambientale: contenuti, analisi e valutazione



La valutazione ambientale integrata al procedimento di Piano

Allegato a)

SCHEMA PROCEDURALE VAS - PIANO GENERALE DI BONIFICA DI IRRIGAZIONE E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE (ART. 87 L.R. 31/2008)					
Fasi	Processo del Piano Generale di Bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (PGB)	Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	Valutazione di Incidenza (VincA) (Definizione di competenza DG Ambiente)	Tempi parziali	Tempi totali
Fase Avvio	P1.1 Avvio del procedimento di approvazione del Piano Pubblicazione dell'avviso su SIVAS	A1.1 Avvio della procedura di VAS e individuazione dei soggetti VAS e definizione delle modalità di informazione e comunicazione. Pubblicazione dell'avviso su SIVAS			non definito
Fase Consultazione e preliminare	P2.1 Elaborazione del Documento preliminare di Piano/programmatico/strategico	A2.1 Elaborazione del Rapporto Preliminare e comunicazione ai soggetti da consultare			
	Messa a disposizione su SIVAS e sul sito web dell'Autorità procedente del DpP e del Rapporto Preliminare per l'avvio della consultazione per 30 giorni, previo avviso di avvio della consultazione ai soggetti VAS, ai fini della raccolta di contributi ed osservazioni			30 gg	45gg
	Prima Conferenza di valutazione e Forum pubblico				
Fase Consultazione	P3.1 Elaborazione della proposta di PGB	A3.1 Elaborazione del Rapporto Ambientale, comprensivo dello Studio d'Incidenza e della Sintesi non tecnica			non definito
	P3.1 La documentazione di PGB, comprensiva di Rapporto Ambientale, è sottoposta al parere dei consorzi di bonifica e degli altri enti pubblici. P3.2 L'Autorità procedente invia comunicazione ai soggetti da consultare individuati. P3.3 L'Autorità procedente trasmette lo Studio d'Incidenza e la documentazione di PGB all'Autorità competente per la VincA.		L'Autorità competente per la VincA invia richiesta agli enti gestori dei siti della Rete Natura 2000 che devono esprimersi entro 30 gg (fatte salve le interruzioni o sospensioni dei termini per la richiesta integrative)		45gg
	Messa a disposizione su SIVAS e sul sito web dell'Autorità procedente e contestuale deposito presso gli uffici dell'Autorità procedente della proposta di PGB, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica per l'avvio della consultazione ai fini della raccolta di osservazioni, dandone notizia sul BURL. Tutti gli interessati che possono presentare osservazioni e proposte entro 45 giorni dalla pubblicazione.		Valutazione	60gg	
	Seconda Conferenza di valutazione e Forum pubblico				
Fase Valutazione	P4.1 L'Autorità procedente trasmette all'Autorità competente per la VAS l'esito dei pareri e delle osservazioni pervenute e la richiesta di parere motivato VAS	A4.1 L'Autorità competente per la VAS esprime il proprio parere motivato entro 45 giorni dal ricevimento dell'elenco di tutte le osservazioni pervenute e del decreto della Valutazione d'Incidenza	Espressione della VincA, dopo aver visionato le osservazioni.		45gg
Fase Revisione	P5.1 L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, revisiona il PGB	A5.2 L'Autorità procedente elabora la Dichiarazione di sintesi, illustrando le azioni ambientali introdotte, motivando l'accoglimento o meno delle osservazioni pervenute e come si è tenuto conto del Parere motivato VAS			non definito

Il modello metodologico procedurale e organizzativo - allegato a) alla DGR. XI/7851 del 31/01/2023 di avvio del procedimento del Piano e della relativa valutazione ambientale - **illustra come il processo di valutazione ambientale (VAS e VincA) si integri con il procedimento di pianificazione sin dal suo avvio e poi nell'elaborazione, adozione, approvazione e attuazione del Piano.**

Lo scopo dell'integrazione procedurale è che le scelte del Piano garantiscano un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuiscano allo sviluppo sostenibile del territorio.

Durante lo svolgimento delle attività di pianificazione è svolta parallelamente una **valutazione preventiva dei possibili impatti ambientali per la scelta di azioni sostenibili** mediante:

- la **collaborazione** continua tra le Autorità coinvolte;
- la **consultazione** dei soggetti competenti in materia ambientale;
- la **partecipazione** del pubblico.

Contributo della VAS all'elaborazione del Piano



STRUMENTI PER L'INFORMAZIONE

- ❖ SIVAS (scheda e news)
- ❖ Avvisi (avvio del procedimento, messa a disposizione di documenti, indizione di conferenze di valutazione e *forum* pubblici, adozione, approvazione)
- ❖ Decreto di individuazione dei soggetti da consultare e delle modalità di informazione e comunicazione
- ❖ Verbali delle conferenze e *forum*
- ❖ Dichiarazione di Sintesi



LA PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO

- ❖ *Forum* pubblici
- ❖ Sintesi non tecnica (del Rapporto Ambientale)



DOCUMENTI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE

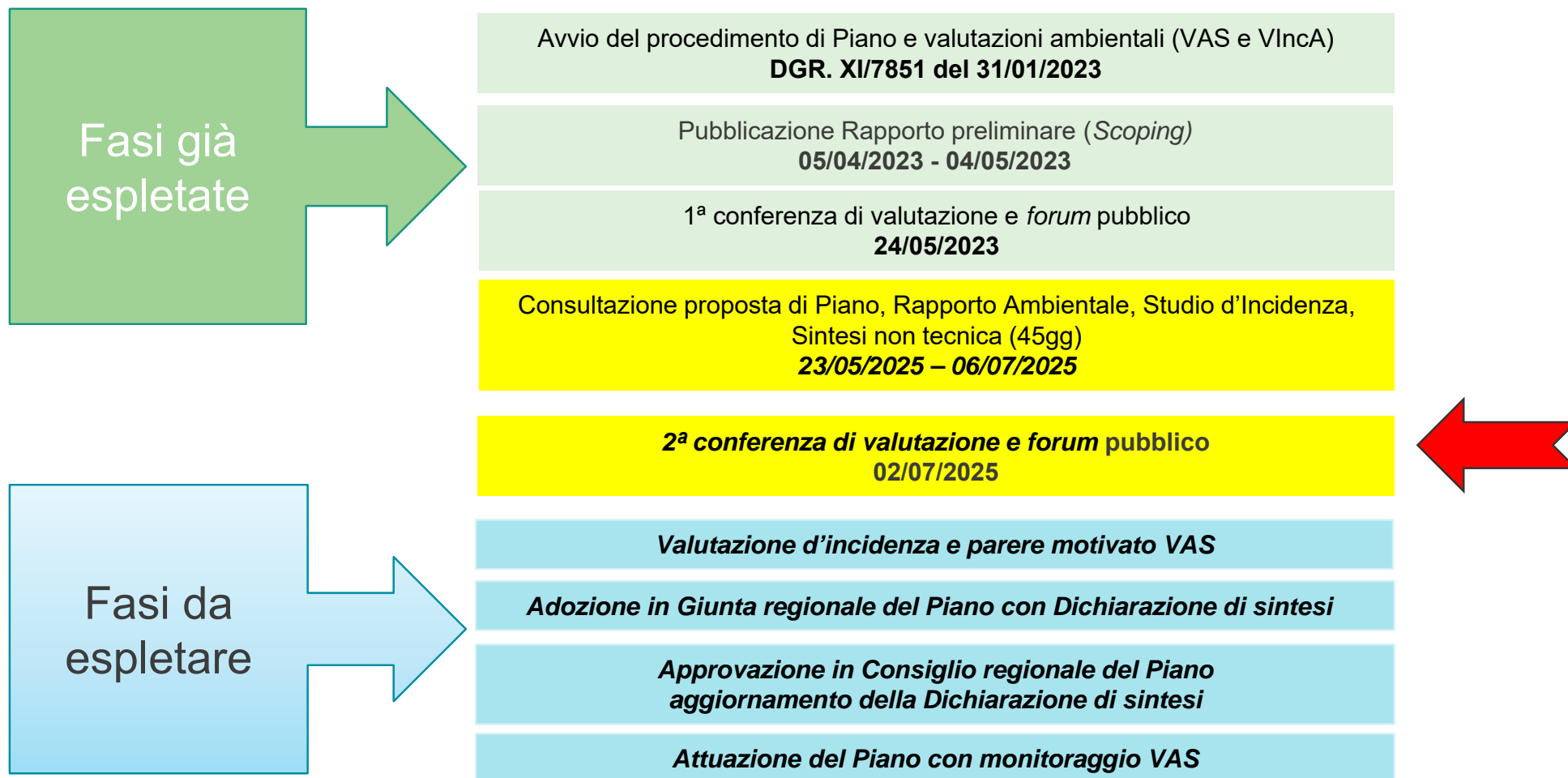
- ❖ Rapporto preliminare
- ❖ Rapporto Ambientale
- ❖ Studio d'Incidenza



LA CONSULTAZIONE

- ❖ Trasmissione via PEC di note, convocazioni, richiesta pareri
- ❖ Conferenze di Valutazione
- ❖ Nucleo tecnico regionale VAS
- ❖ VIncA e Parere motivato VAS

L'iter di pianificazione e valutazione ambientale



La fase di consultazione pubblica

Pubblicazione su SIVAS (ID 129067) della **proposta di Piano**, comprensiva del **Rapporto Ambientale**, dello **Studio d'Incidenza**, della **Sintesi non tecnica** e l'**avviso al pubblico**;

Avviso ai soggetti competenti in materia ambientale, agli enti territoriali e al pubblico interessato **dell'avvio della consultazione**, con **invito a partecipare** alla seconda Conferenza di valutazione e *forum* pubblico.

Chiunque ne abbia interesse, ai sensi dell'art. 14, c.2 del D.Lgs. 152/2006, anche per la tutela degli interessi diffusi, può prendere visione della documentazione pubblicata e presentare **osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi**.

***D. lgs 152/06
art.13, commi 5 -6
e art. 14***

La conferenza di valutazione ed il *forum* pubblico: finalità

- ❖ La **2ª Conferenza di valutazione** ha la finalità di **consultare** i soggetti con competenza ambientale, gli enti territorialmente interessati e tutti i soggetti interessati per materia sui possibili effetti ambientali delle azioni previste dal Piano, al fine di scegliere quelle che possono contribuire ad uno sviluppo sostenibile.

I soggetti da consultare e i componenti del Nucleo tecnico regionale VAS sono stati invitati a partecipare alla Conferenza di valutazione

- ❖ Il **Forum pubblico** ha lo scopo di garantire la più larga **partecipazione** pubblica nella scelta definitiva delle azioni del Piano.

Il pubblico è stato informato con Avviso e news pubblicati su SIVAS ed invito a partecipare al *forum* pubblico.

Finalità:

- evidenziare l'integrazione della valutazione ambientale nell'iter di approvazione del Piano;
- illustrare e chiarire le informazioni contenute nel Piano e nel Rapporto ambientale;
- invitare a presentare proprie osservazioni con eventuali ulteriori elementi conoscitivi e valutativi (ad es. coerenza con altri piani, programmi e strategie pertinenti).

Il Rapporto Ambientale

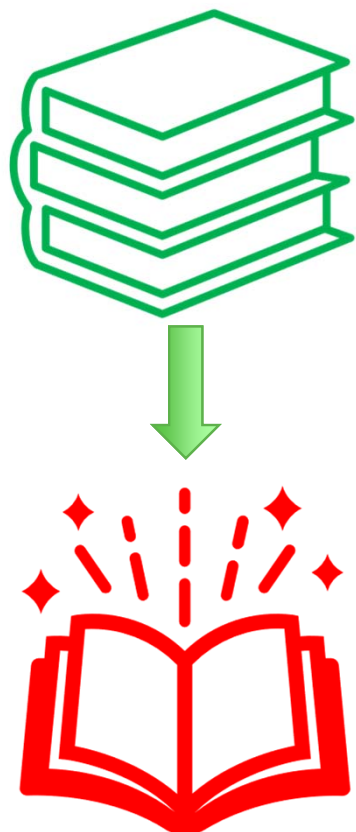


Il Rapporto Ambientale costituisce **parte integrante del Piano** e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.

Nel Rapporto Ambientale:

- sono riportati gli **esiti della fase di consultazione preliminare (scoping) della VAS**, evidenziando come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti in merito alle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
- sono contenute le **informazioni richieste dall'Allegato VI del D.Lgs 152/2006**;
- è contenuto lo **Studio d'Incidenza** che sarà oggetto di Valutazione di Incidenza espressa dall'Autorità competente per la VInCA regionale prima dell'espressione del parere motivato VAS.

La Sintesi non tecnica



E' un documento scritto in **linguaggio non tecnico** in cui sono riassunte le principali informazioni contenute nel Rapporto Ambientale.

Il suo scopo principale è quello di **fornire** ai non addetti ai lavori e al pubblico più vasto **informazioni utili alla comprensione delle valutazioni** condotte nel Rapporto Ambientale.

Gli esiti dello *scoping* nel Rapporto Ambientale

Nel Rapporto Ambientale sono stati riportati gli esiti della fase di consultazione preliminare (*scoping*) per la definizione dei contenuti del Piano e del Rapporto Ambientale.

È possibile, pertanto, prendere visione e valutare come il Rapporto Ambientale ha considerato i **36 contributi** pervenuti dai seguenti soggetti:

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1. COMUNE DI LANDRIANO | 13. COMUNE DI IDRO | 25. CITTA' METROPOLITANA MILANO |
| 2. PROVINCIA DI TRENTO | 14. COMUNE DI ANFO | 26. FEDERAZIONE CHIESE |
| 3. ATS BRESCIA | 15. DG AGRICOLTURA – FORESTE | 27. PROVINCIA DI LODI |
| 4. REGIONE VENETO | 16. DG AMBIENTE – TUTELA DELLE ACQUE | 28. COMUNE DI ROBECCETTO CON INDUNO |
| 5. ARPA | 17. COMUNE DI BAGOLINO | 29. COMUNE DI LEGNANO |
| 6. PARCO SUD MILANO | 18. PROVINCIA DI BRESCIA | 30. CONSORZIO OGLIO MELLA |
| 7. ATS INSUBRIA | 19. CM VALLE SERIANA | 31. CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO VILLORESI |
| 8. REGIONE PIEMONTE INFRASTRUTTURE | 20. PARCO ADDA NORD | 32. COMUNE DI CISERANO |
| 9. DG AMBIENTE - TERRITORIO | 21. ATS CITTÀ DI MILANO | 33. CONSORZIO TERRITORI DEL MINCIO |
| 10. COMUNE DI PARABIAGO | 22. CM TRIANGOLO LARIANO | 34. MINISTERO DELLA CULTURA |
| 11. AUTORITÀ DI BACINO ALPI ORIENTALI | 23. A2A | 35. UFFICIO TERRITORIALE REGIONALE INSUBRIA |
| 12. COMUNE DI NERVIANO | 24. ANCI LOMBARDIA | 36. COMUNE DI CANEGRATE |

Principali tematiche emerse dalle osservazioni pervenute

- Necessità di **coerenza con la Strategia Regionale per la Biodiversità e con gli altri Piani e Programmi regionali** sugli obiettivi di salvaguardia delle risorse naturali e di adattamento ai cambiamenti climatici.
- Richiesta di **indicazioni** concrete **per**:
 - **salvaguardare la componente arboreo/arbustiva residua** che costituisce la vegetazione ripariale di tutto il reticolo idrico,
 - **ricostruire la componente ecologica ed ecosistemica** di tutto il territorio, con particolare riferimento a quella rurale ed al suo reticolo idrico principale e secondario, progressivamente depauperata nel suo valore ecologico e paesaggistico da una agricoltura intensiva particolarmente spinta.
- Importanza del **ruolo dei Consorzi di Bonifica e irrigazione nella manutenzione e riqualificazione ambientale** dei canali di loro competenza quali parti integranti dei corridoi ecologici ed elementi essenziali della rete verde ed ecologica comunale e per assicurare la realizzazione di azioni mitigative o di compensazione ecologica mediante il ripristino della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua (perifluviale o del RIM).
- Segnalazioni di **Piani d'Ambito da aggiornare** nel Rapporto Ambientale.
- Necessità di **attività conoscitive di maggior dettaglio** a scala di singolo corpo idrico volte a **definire misure di risanamento più efficaci**.
- Richieste di **favorire specifici progetti** sia **per determinare i carichi inquinanti dei corpi idrici** che per **favorire il risanamento e lo sviluppo di itinerari turistici nel territorio dei consorzi**.

Le prossime fasi

- L'Autorità competente per la VAS, in collaborazione con l'Autorità procedente, valuterà le osservazioni pervenute e, con il supporto del Nucleo Tecnico Regionale VAS, a seguito dell'espressione della Valutazione di Incidenza, esprimerà il **Parere motivato** entro **45 giorni** dalla scadenza della consultazione.
- Successivamente, nella **Dichiarazione di Sintesi** che accompagnerà il Piano per la sua adozione, l'Autorità procedente darà atto degli esiti della consultazione, **controdeducendo alle osservazioni** ed evidenziando come esse sono state prese in considerazione per la revisione della proposta di Piano, **tenendo conto delle risultanze del Parere motivato** dell'Autorità competente per la VAS.
- La **Dichiarazione di Sintesi** che accompagnerà il Piano approvato **darà conto anche delle eventuali modifiche intervenute in Consiglio regionale**.

Modalità di presentazione delle osservazioni

Le osservazioni possono essere presentate **entro il 6 luglio 2025** in forma scritta, mediante una delle seguenti modalità:



online direttamente nella scheda SIVAS del Piano, cliccando su "**accedi al modulo**";



posta elettronica certificata all'indirizzo: **agricoltura@pec.regione.lombardia.it**



posta elettronica ordinaria all'indirizzo: **bonifica@regione.lombardia.it**

Le comunicazioni inviate mediante posta elettronica certificata e ordinaria devono essere trasmesse alla **Struttura regionale Struttura Sostegno alle politiche agroambientali e consorzi di bonifica della Direzione generale Agricoltura, sovranità alimentare e foreste**, individuata quale Autorità procedente del Piano, indicando come oggetto: "**Procedura di VAS del PGBITR – osservazioni**".



Regione
Lombardia

Grazie.

*Autorità competente per la VAS
della Regione Lombardia*

Dirigente: Stefano Buratti
Elevata Qualificazione: Alberto Giudici
Funzionari: Imma Laltrelli

U.O. Urbanistica e VAS
D.G. Territorio e Sistemi Verdi



Regione
Lombardia

PIANO GENERALE DI BONIFICA, DI IRRIGAZIONE E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE

2° Conferenza di valutazione e Forum pubblico

Milano 2 luglio 2025

IL PIANO GENERALE DI BONIFICA, IRRIGAZIONE E TUTELA DEL TERRITORIO RURALE

Autorità Procedente:

Dott.ssa Elena Brugna

Struttura Sostegno alle Politiche Agroambientali e Consorzi di Bonifica
Direzione generale Agricoltura, sovranità alimentare e foreste

Inquadramento normativo

Lr 31/2008 – Titolo VII - capo III

Articolo 87 - piano regionale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale:

1. Il Consiglio regionale, su proposta della Giunta regionale, approva il piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale.

2. Il piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale definisce:

a) la situazione, le problematiche e le prospettive della bonifica, dell'irrigazione e del territorio rurale;

b) gli indirizzi generali e le linee fondamentali dell'azione della Regione;

c) le modalità e i contenuti di coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione della Regione e degli enti locali;

d) le principali attività, opere e interventi da attuare nel periodo di attività del piano, con i tempi e le risorse di massima necessari;

e) le linee per le proposte e le indicazioni di competenza della Regione relative ai piani di bacino di cui all'articolo 65 del d.lgs. 152/2006 e alla disciplina generale per la tutela delle acque contenuta nello stesso decreto legislativo;

f) le linee e le azioni principali nel campo della ricerca, della sperimentazione e delle attività conoscitive, formative, promozionali e divulgative.

3. La Giunta regionale predisporre la proposta del piano di cui al comma 1, ne dispone la pubblicazione per estratto nel burl e, prima dell'invio al Consiglio regionale, la sottopone al parere dei consorzi di bonifica e degli altri enti pubblici interessati che possono presentare osservazioni e proposte entro quarantacinque giorni dalla pubblicazione





APPROVAZIONE DEL PIANO GENERALE DI BONIFICA, IRRIGAZIONE E TUTELA DEL TERRITORIO RURALE

DELIBERAZIONE N° XI / 7851 Seduta del 31/01/2023

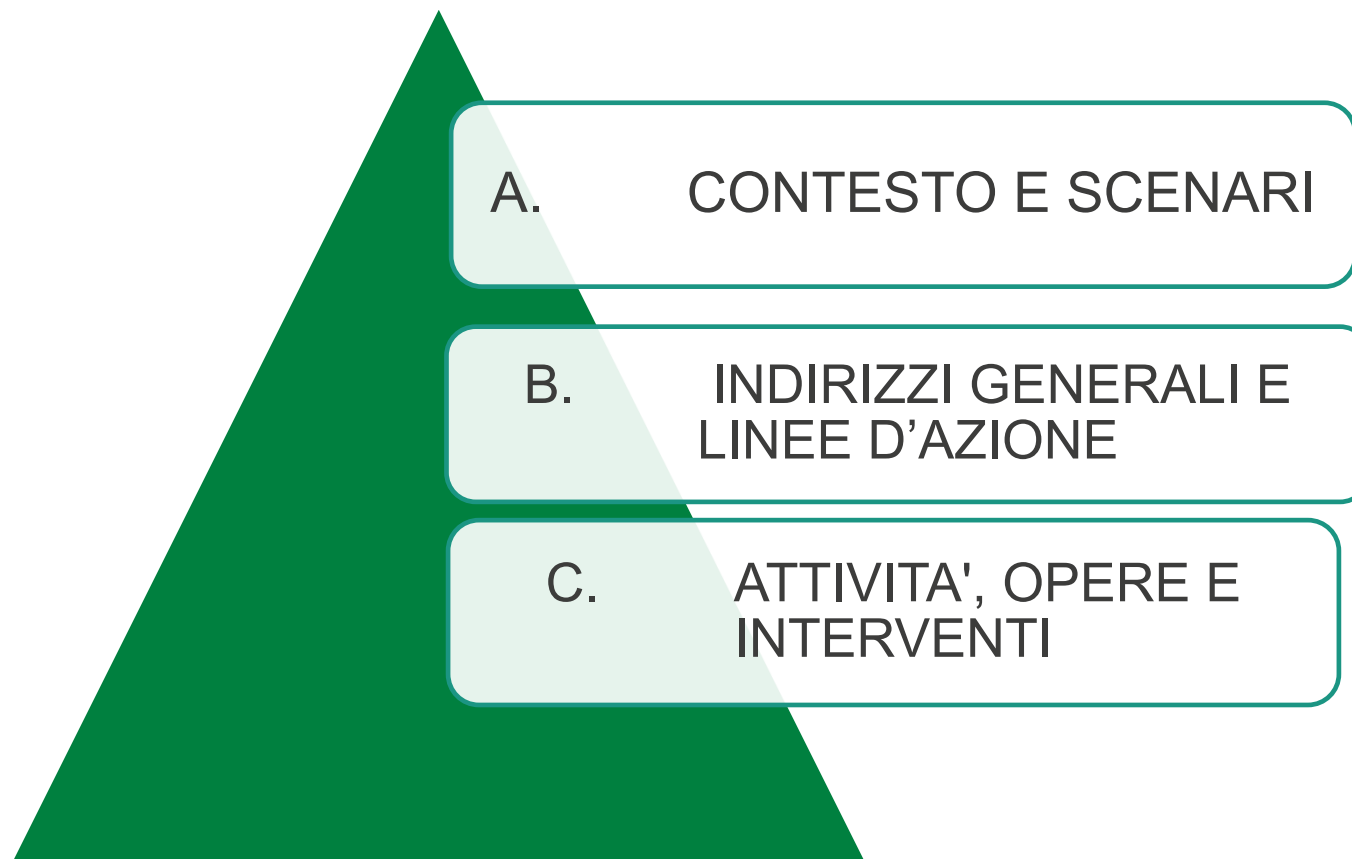
con la dgr 7851/2023 la giunta regionale ha avviato il procedimento di «approvazione del piano generale di bonifica di irrigazione e tutela del territorio rurale, della relativa valutazione ambientale strategica (vas) e valutazione di incidenza (vinca)»

- > 5 aprile 2023 - pubblicazione del Rapporto Ambientale Preliminare (o di scoping)
- > osservazioni dei soggetti competenti in materia ambientale
- > 24 maggio 2023 - prima Conferenza di Valutazione
- > I contributi e le relative controdeduzioni sono riportate nel Rapporto Ambientale

CONSULTAZIONE PRELIMINARE – CONTRIBUTI RILEVANTI

 Obiettivo IRR – Irrigazione	 Obiettivo DI – Difesa idraulica	 Obiettivo T – Tutela dei corpi idrici, ecosistemi e paesaggio agrario	 Obiettivo F – Fruizione del territorio agricolo	 Obiettivo QC – Quadro conoscitivo ambientale / strategico
<p>Contributo rilevante</p> <ul style="list-style-type: none">• Riutilizzo acque reflue depurate (UE 2020/741), tecniche irrigue efficienti, prelievi da falda "controllati", bacini multifunzionali,• ottimizzazione rete esistente.• Efficienza irrigua, incremento della capacità di accumulo del sistema, bacinizzazione per reflui e acque meteoriche.• Prelievi coordinati, controllo emungimenti.• zonizzazione delle aree per ottimizzazione del miglioramento dei metodi.	<p>Contributo rilevante</p> <ul style="list-style-type: none">• Vasche di laminazione, invasi da ex-cave.• Promuovere uso plurimo infrastrutture (difesa idraulica e agricoltura), cabina di regia integrata.• Collaborazione con i gestore del SII e gli Enti locali	<p>Contributo rilevante</p> <ul style="list-style-type: none">• Campagne mappatura qualità acque irrigue, tutela cenosi riparie e fauna, ricarica falda.• Riqualificazione naturalistica rete irrigua e paesaggio rurale.• Rispetto fasce riparie, recupero vegetazione, controllo coltivazioni fino all'alveo.• Multifunzionalità della rete.• indirizzi di sostenibilità ambientale	<p>Contributo rilevante</p> <ul style="list-style-type: none">• Integrazione agricoltura-fruizione pubblica, valorizzazione paesaggio.• multifunzionalità della rete irrigua anche a fini energetici, ricreativi e turistici.	<p>Contributo rilevante</p> <ul style="list-style-type: none">• Sviluppo basi informative e delle conoscenze come supporto decisionale.• Propulsione dell'attività di approfondimento e ricerca e sua divulgazione.

Organizzazione del Documento



A - Contesto

Irrigazione il sistema della Bonifica e Irrigazione

I **Consorzi di bonifica** sono enti pubblici economici a carattere associativo facenti parte del Sistema degli enti e delle società regionali (SIREG).

Ciascun Consorzio di bonifica è nominalmente titolare di un territorio, denominato Comprensorio di bonifica.

Comprensorio di bonifica	Consorzio di bonifica titolare
01 - Lomellina-Oltrepò*	Associazione Irrigazione Est Sesia (AIES)*
02 - Est Ticino Villoresi	Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi
03 - Muzza	Consorzio di bonifica Muzza Bassa Lodigiana
04 - Media Pianura Bergamasca	Consorzio di bonifica della Media Pianura Bergamasca
05 - Adda-Oglio	Consorzio di bonifica Dugali, Naviglio, Adda-Serio (DUNAS)
06 - Oglio Mella	Consorzio di bonifica Oglio Mella
07 - Mella e Chiese	Consorzio di bonifica Chiese
08 - Destra Mincio	Consorzio di bonifica Garda Chiese*
09 - Laghi di Mantova*	Consorzio di bonifica Territori del Mincio*
10 - Navarolo	Consorzio di bonifica Navarolo Agro Cremonese Mantovano
11 - Terre dei Gonzaga in destra Po*	Consorzio di bonifica Terre dei Gonzaga in destra Po*
12 - Burana*	Consorzio della bonifica Burana*

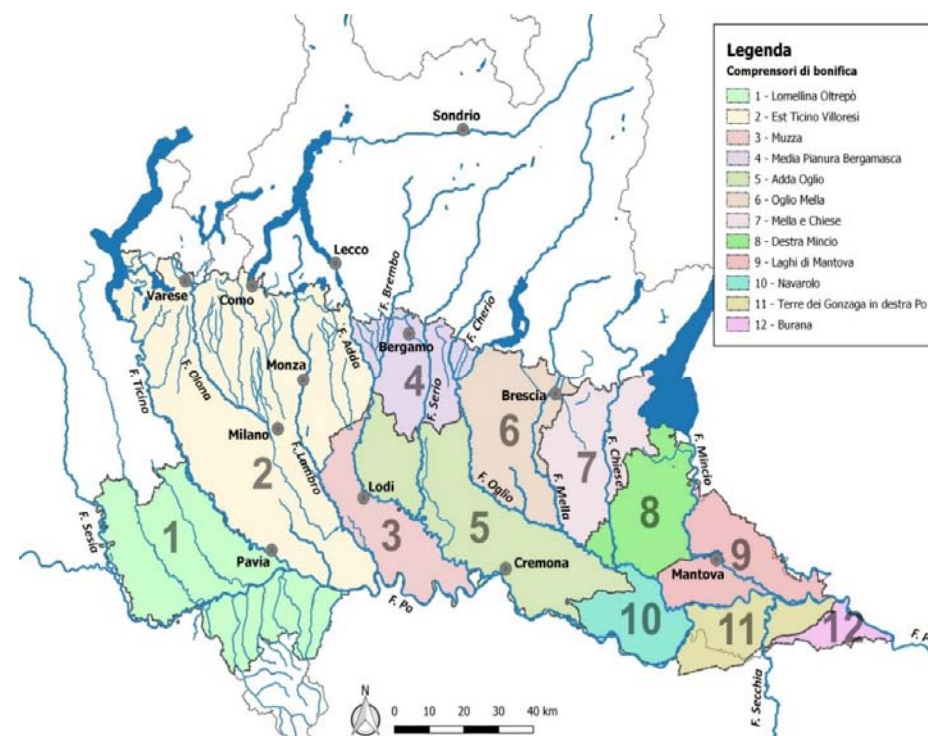


Figura 1 - Individuazione dei Comprensori di bonifica in regione Lombardia

Irrigazione il sistema della Bonifica e Irrigazione

Oltre ai Consorzi di bonifica risultano operativi in Lombardia numerosissimi **Consorzi irrigui** e **Consorzi di miglioramento fondiario**.

Il Catasto delle Utensile Idriche - CUI, riporta per l'intera Lombardia circa **459 consorzi privati** che possono contare su **649 punti di captazione**

Comprensorio di bonifica

	Numero di consorzi privati	Acque superficiali		Acque sotterranee	
		Numero captazioni	di Somma medie portate di concessione (l/s)	Numero captazioni	di Somma medie portate di concessione (l/s)
01 - Lomellina-Oltrepò*	20	18	11'979	2	265
02 - Est Ticino Villoresi	47	97	36'124	8	248
03 - Muzza	6	7	2'979	0	0
04 - Media Pianura Bergamasca	38	20	32'211	31	3'450
05 - Adda-Oglio	81	79	93'182	37	1'819
06 - Oglio Mella	132	93	57'225	82	5'589
07 - Mella e Chiese	102	49	11'034	81	6'691
08 - Destra Mincio*	8	3	2'435	6	296
09 - Laghi di Mantova*	5	3	525	5	9
10 - Navarolo	0	0	0	0	0
11 - Terre dei Gonzaga in destra Po*	2	0	0	5	1
12 - Burana*	0	0	0	0	0
Extra comprensori di bonifica	18	23	2'290	0	0
TOTALE	459	392	249'984	257	18'368

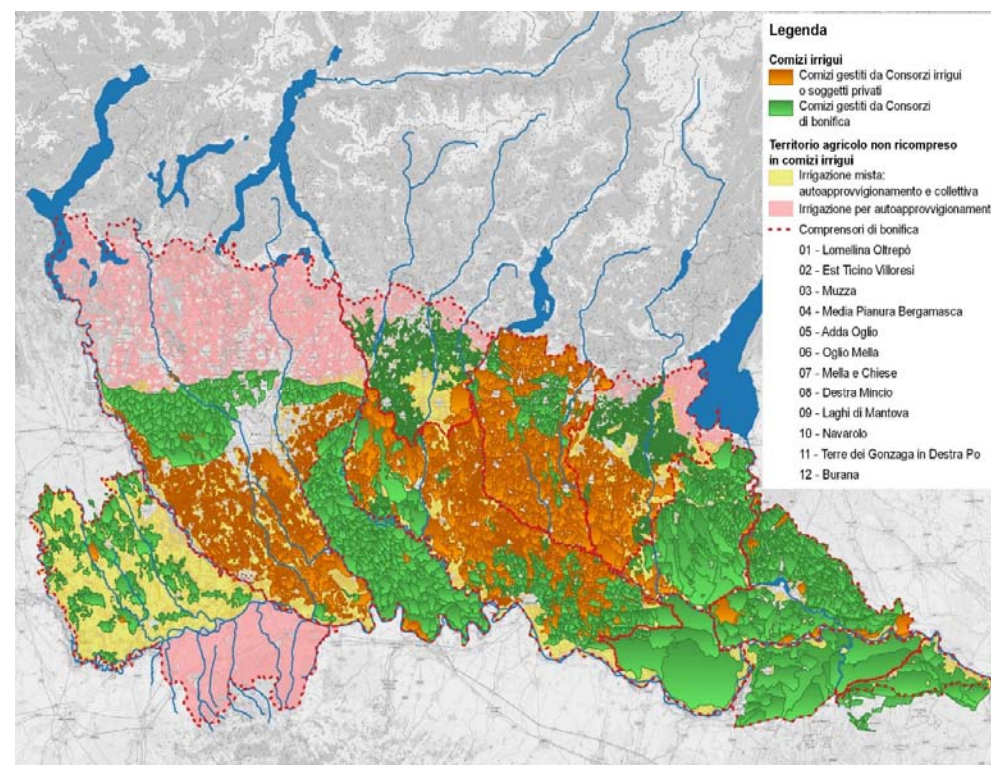


Figura 2 - Porzione agricola dei comizi irrigui individuati sull'intera pianura lombarda. In verde i comizi in cui l'irrigazione è gestita dai Consorzi di bonifica mentre in arancione i comizi con gestione in capo a soggetti privati (consorzi irrigui, di miglioramento fondiario o aziende agricole).

Destinazione della superficie agricola

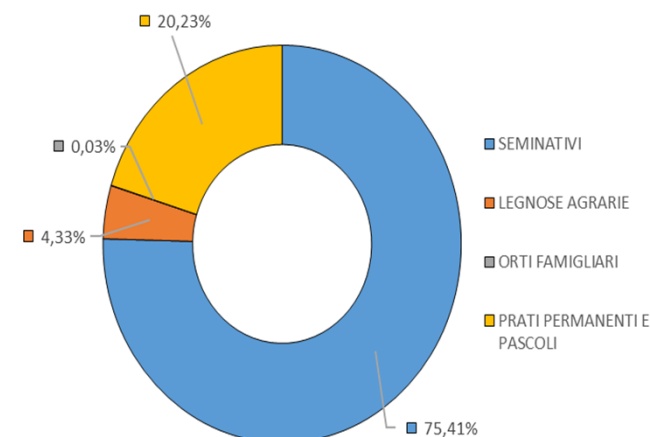
Dati ISTAT Censimento generale dell'agricoltura (2000-2020):

- la superficie agricola utilizzata (SAU) totale, dopo il calo del primo decennio (- 5% fra 2000 e 2010), presenta un moderato incremento (+2%) nel secondo decennio (2010-2020) passando da 981.240 a 1.006.985 ettari
- periodo 1980 – 2020, la SAU regionale si è ridotta del 13% (a fronte di una riduzione delle aziende agricole del 68%)

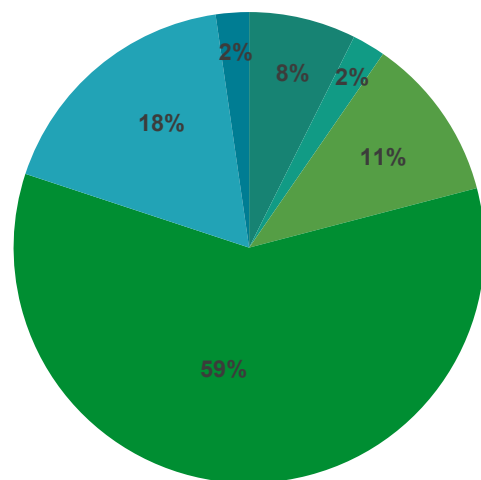
Distribuzione della SAU fra diverse classi di coltivazioni:

- nel 2020 la quota percentuale più rilevante è quella destinata a seminativi (75% della SAU totale) seguiti da prati permanenti e pascoli (20%); le coltivazioni legnose agrarie interessano solamente il 4,3% della SAU totale

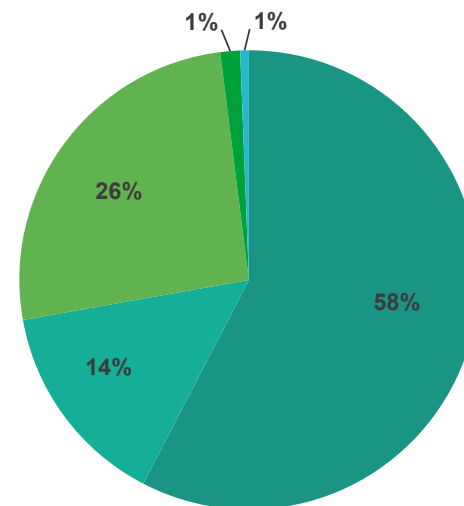
superficie - ETTARI	2000	2010	2020	variazione 2000-2020	var. %
Seminativi	730.535	712.572	759.385	28.850	4%
Coltivazioni legnose agrarie	32.448	35.594	43.604	11.156	34%
Orti familiari	685	495	329	-356	-52%
Prati Permanenti e pascoli	275.925	230.360	203.667	-72.258	-26%
Superficie agricola utilizzata (SAU)	1.039.592	981.240	1.006.985	-32.607	-3%



Irrigazione il sistema della Bonifica e Irrigazione



- Acque sotterranee all'interno o nelle vicinanze dell'azienda
- Acque superficiali all'interno dell'azienda (bacini naturali e artificiali)
- Acque superficiali al di fuori dell'azienda (laghi, fiumi o corsi d'acqua)
- Acquedotto, consorzio di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo con consegna a turno
- Acquedotto, consorzio di irrigazione e bonifica o altro ente irriguo con consegna a domanda
- Altra fonte



- Scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale
- Sommersione
- Aspersione (a pioggia)
- Microirrigazione
- Altro sistema

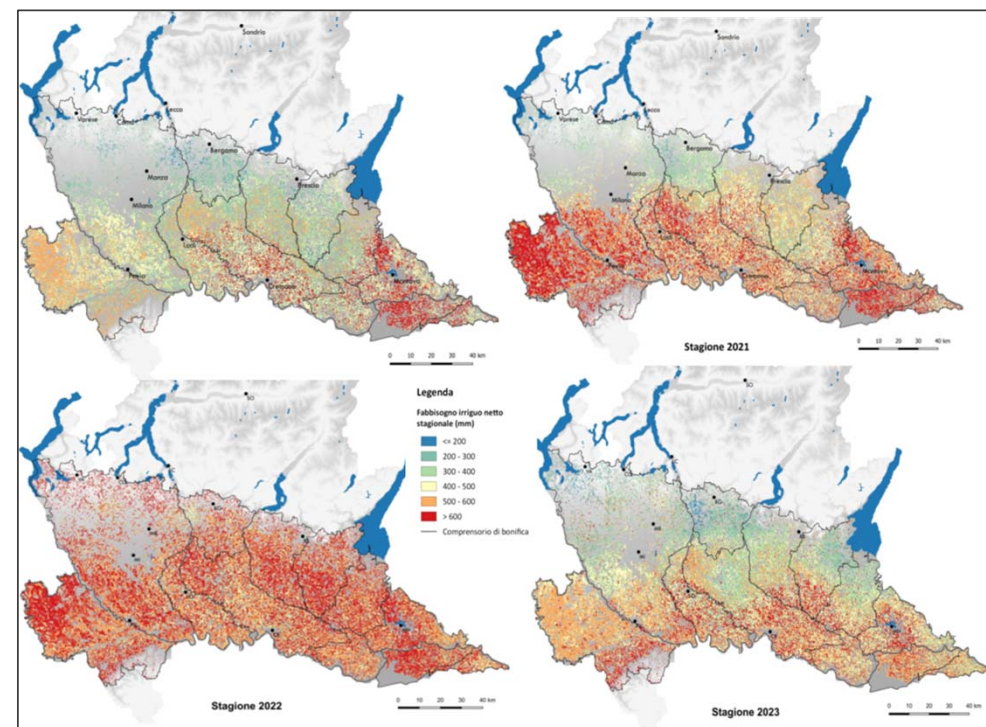
Irrigazione nel sistema agricolo lombardo

Dati ISTAT Censimento generale dell'agricoltura (2000-2020):

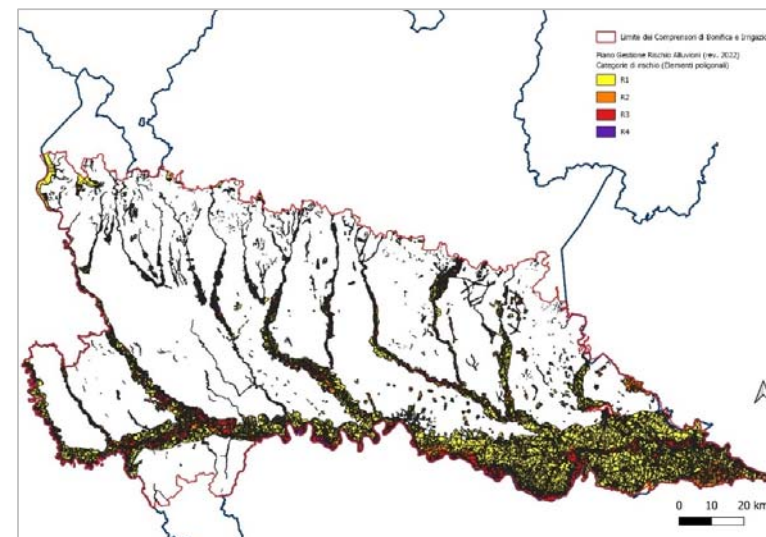
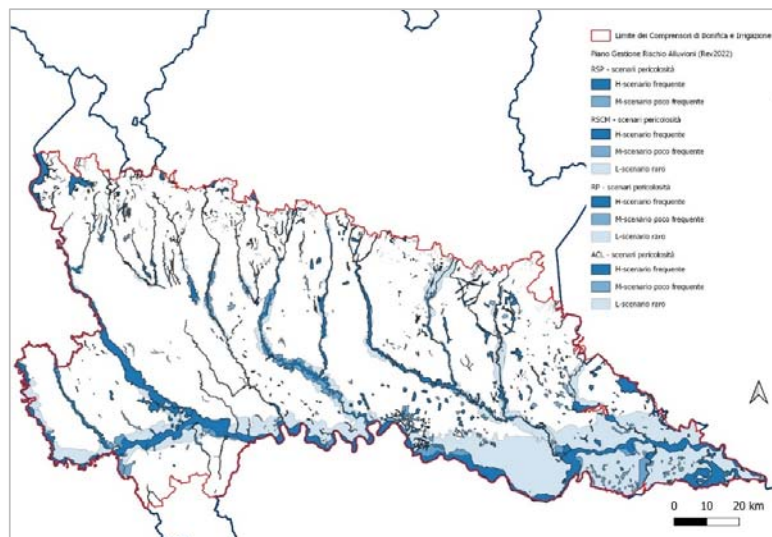
- in Lombardia il 57% della SAU risulta irrigato, per un totale di 570.835 ettari, a fronte di 679.949 ettari potenzialmente irrigabili

Distribuzione del fabbisogno idrico netto per le stagioni irrigue 2020-2023 (ANBI Lombardia, Report sulla stagione irrigua in Lombardia 2020-2023):

- rilevante variazione di domanda nelle diverse annate (oltre che una prevedibile differenza di domanda su base geografica)
- stagione 2022 presenta una elevata domanda abbastanza uniforme a livello territoriale
- le restanti stagioni i valori superiori a 600 mm si concentrano maggiormente nella zona della bassa pianura, mentre sono meno presenti (se non del tutto assenti) nella fascia di alta pianura e pedecollinare



Sicurezza idraulica del territorio (PGRA)



	Scenario frequente (H)	Scenario poco frequente (M)	Scenario raro (L)
Reticolo principale	791	1054	3363
Reticolo secondario collinare e montano	28	44	67
Reticolo secondario di pianura	271	459	
Aree lacuali	52	55	57

Superfici a diverso grado di pericolosità ricadenti nei territori gestiti dai Consorzi di Bonifica e Irrigazione (Elaborazione Ambiente Italia su PGRA Rev. 2022)

Dalle elaborazioni dei dati del PGRA sono stati estratti, per le zone gestite dai Consorzi di Bonifica e Irrigazione:

- il numero elementi puntuali ricadenti distinti per tipologia con la relativa classe di rischio.
- la lunghezza per ciascuna tipologia di elementi lineari con la relativa classe di rischio.
- la superficie per ciascuna tipologia di elementi lineari con la relativa classe di rischio.

Valutazione quantitativa delle risorse idriche

Stato quantitativo delle acque sotterranee

Elaborazione dei dati del PTUA 2016, sessennio 2014-2019, dei corpi idrici sotterranei ricadenti nei comprensori di bonifica:

- tutti i corpi idrici ricadenti all'interno del territorio dei consorzi siano classificati con stato quantitativo "buono"

Stato quantitativo	Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS)	Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI)	Idrostruttura Sotterranea Profonda (ISP)	Idrostruttura Sotterranea di Fondovalle (ISF)
Buono	13	6	1	4

Fonti di approvvigionamento

somma delle portate medie di concessione (dati sistema SIPIUI di Regione Lombardia):

- derivazioni superficiali gestite dai Consorzi di Bonifica - circa 750 m³/s
- derivazioni superficiali in concessione a Consorzi di natura privata - circa 250 m³/s
- portate medie di concessione pozzi in capo ai Consorzi di Bonifica – circa 9,8 m³/s
- portate medie di concessione pozzi in capo ai Consorzi Irrigui – circa 18,3 m³/s

Volumi prelevati nelle stagioni irrigue dal 2016 al 2023:

- dati forniti da ANBI per le annate 2016-2019
- raccolti dai Report sulla stagione irrigua redatti da ANBI per il periodo 2020-2023
- il numero di misuratori è variato nel corso del tempo e pertanto il mero confronto dei dati condurrebbe a valutazioni imprecise

	Volume stagionale derivato (m ³)	
	Acque superficiali	Acque sotterranee
2016	8.086.391.435	29.751.391
2017	8.436.143.390	51.045.488
2018	7.494.722.441	48.195.297
2019	8.181.308.460	54.943.779
2020	6.310.407.552	45.814.196
2021	7.586.840.072	55.261.289
2022	4.613.883.780	96.323.675
2023	6.938.247.195	53.726.945

Evoluzione del sistema dei misuratori

ANNO	TOTALE MISURATORI	I LIVELLO	I LIVELLO T REALE	I LIVELLO MANUALE	II LIVELLO	II LIVELLO T REALE	II LIVELLO MANUALE	III LIVELLO	III LIVELLO (DERIVAZIONI)	III LIVELLO (POZZI)	III LIVELLO (RESTITUZIONI)	DA STIMARE	NON RICHIESTO	IV LIVELLO	N° DISTRETTI MONITORATI
2016	196	38	0	38	20	0	20	97	30	52	15	1	17	23	54
2017	203	37	0	37	21	0	21	103	33	55	15	1	17	24	58
2018	272	38	0	38	23	0	23	153	41	89	23	5	15	38	72
2019	331	38	13	25	25	1	24	159	43	90	26	11	18	80	120
2020	338	38	20	18	25	1	24	164	48	90	26	14	11	86	122
2021	359	39	20	19	26	1	25	164	47	91	26	13	28	89	135
2022	367	39	33	6	28	10	18	168	51	91	26	13	29	90	138
2023	393	39	33	6	28	10	18	174	52	96	26	13	46	93	139
2024	429	39	35	4	27	11	16	171	51	94	26	50	50	92	139

B – indirizzi generali e linee di azione

Cosa dice la Ir 31/2008

Capo III

Programmazione ed esecuzione dell'attività di bonifica

Art. 87

(Piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale)

1.

2. Il piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale definisce:

.....;

b) gli indirizzi generali e le linee fondamentali dell'azione della Regione;

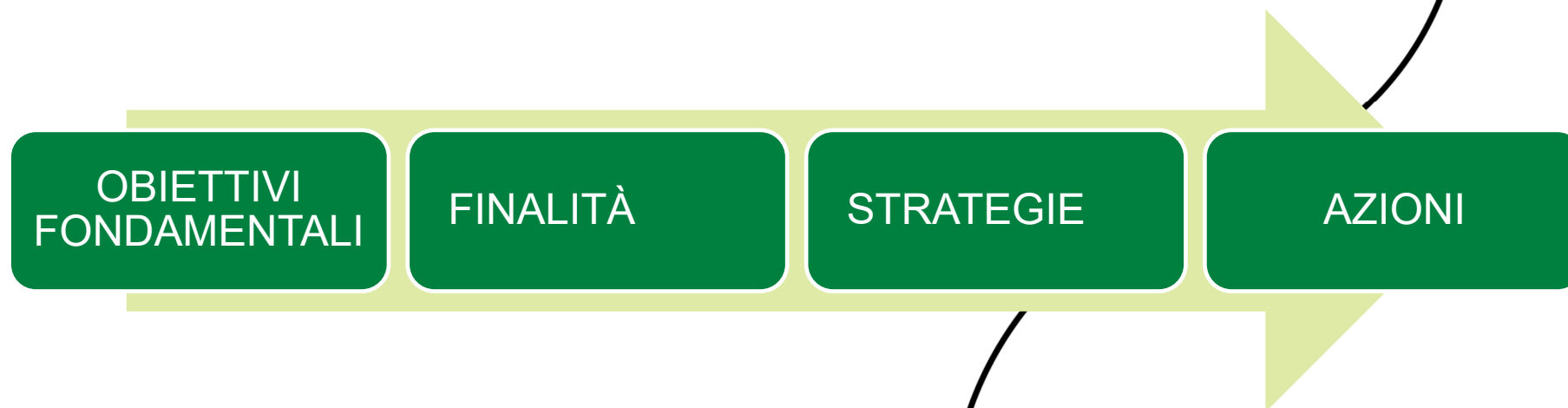
.....

Art. 88

(Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale)

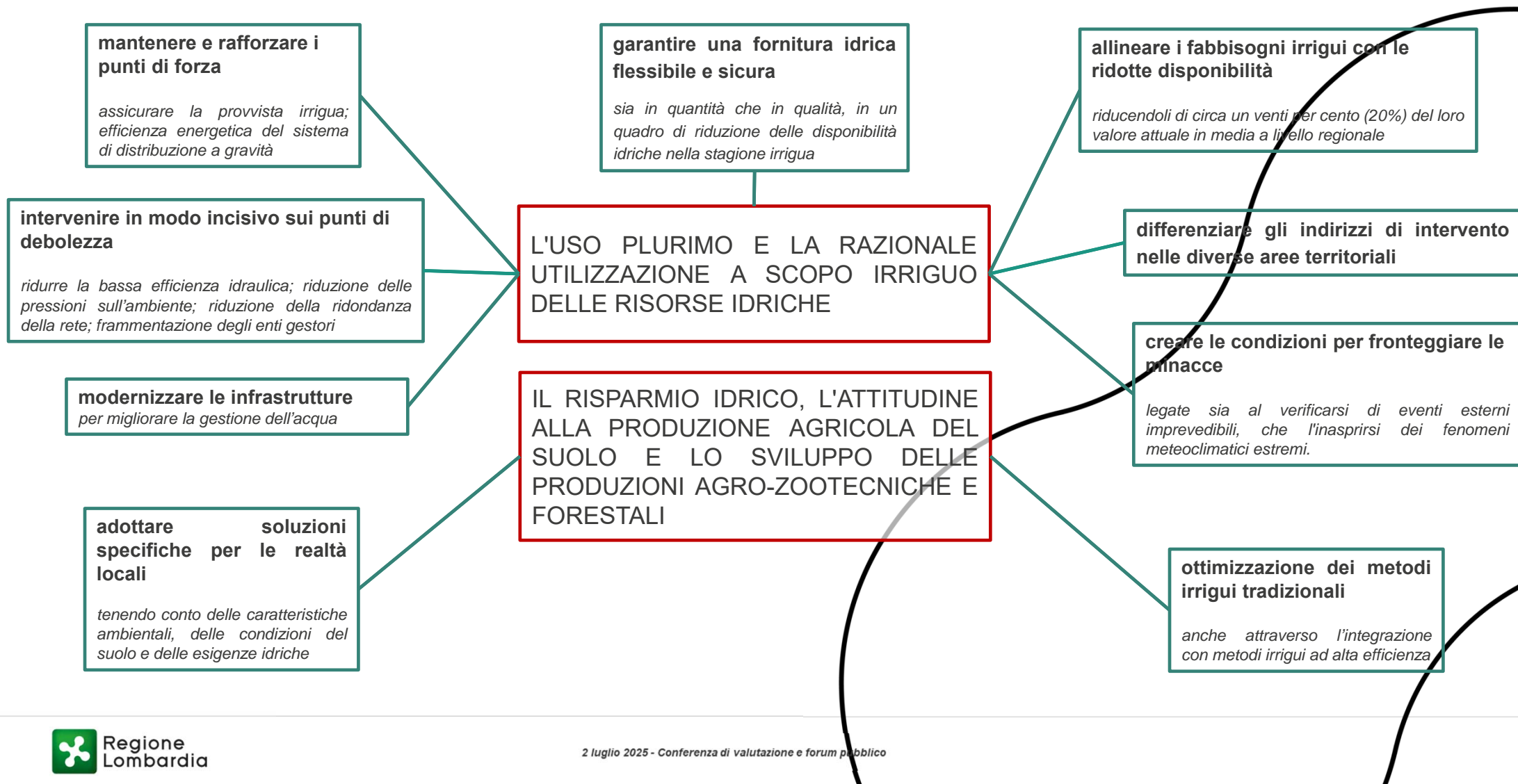
1. Nei comprensori di bonifica e irrigazione l'attività di bonifica e irrigazione si svolge sulla base del piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale. Il piano comprensoriale è adottato dal consorzio in conformità al piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale

Il Piano Generale di Bonifica, di Irrigazione e di Tutela del Territorio Rurale è uno strumento di indirizzi per la realizzazione di azioni sul territorio a livello regionale; indirizzi per le azioni che derivano dalla individuazione di specifiche strategie comuni, finalizzate a raggiungere gli obiettivi fondamentali



C- attività

Irrigazione – FINALITÀ + STRATEGIE



Irrigazione - AZIONI

MIGLIORAMENTO DEI MANUFATTI DI DERIVAZIONE

interventi per un controllo preciso e tempestivo delle portate derivate e di quelle rilasciate in alveo a valle della sezione di derivazione

PICCOLI INVASI

- realizzazione di piccoli invasi per fronteggiare brevi periodi di carenza idrica o per compensare fluttuazioni
- utilizzo cave dismesse come invasi
- in associazione con conversione a metodi irrigui più efficienti (aspersione, etc).

TECNOLOGIA

Introduzione di tecnologie IT, sensoristica e automatizzazione per migliorare la gestione delle acque.

RETI IRRIGUE

- miglioramento della flessibilità e tempestività della distribuzione
- potenziamento dei sistemi di monitoraggio
- massimizzare l'efficienza idraulica ed energetica
- riqualificazione idraulica dei canali

METODI IRRIGUI

- miglioramento dei metodi irrigui tradizionali
- introduzione di metodi irrigui ad elevata efficienza
- potenziamento dei sistemi di monitoraggio
- Superamento del turno irriguo

DIFFERENZIAZIONE DELLE FONTI

con particolare attenzione all'incentivazione nell'uso di acque reflue depurate, in particolare in contesti periurbani

PRELIEVI DA FALDA «CONTROLLATI»

migliorare l'organizzazione delle attività di raccolta e organizzazione dei dati relativi ai prelievi da falda, rafforzando altresì le metodologie per la stima dei cosiddetti rilasci in falda, ovvero dei flussi di ricarica distribuiti sul territorio

SISTEMA DI SUPPORTO ALLE CRISI

per la pianificazione delle misure di adattamento agli effetti del cambio climatico in grado di simulare gli effetti di una varietà di interventi sui sistemi irrigui, quali:

- efficientamento delle reti di adduzione e distribuzione;
- riconversione dei metodi irrigui;
- modifiche del tipo e della distribuzione delle colture e delle pratiche agronomiche

IMPIANTI MINI IDROELETTRICI

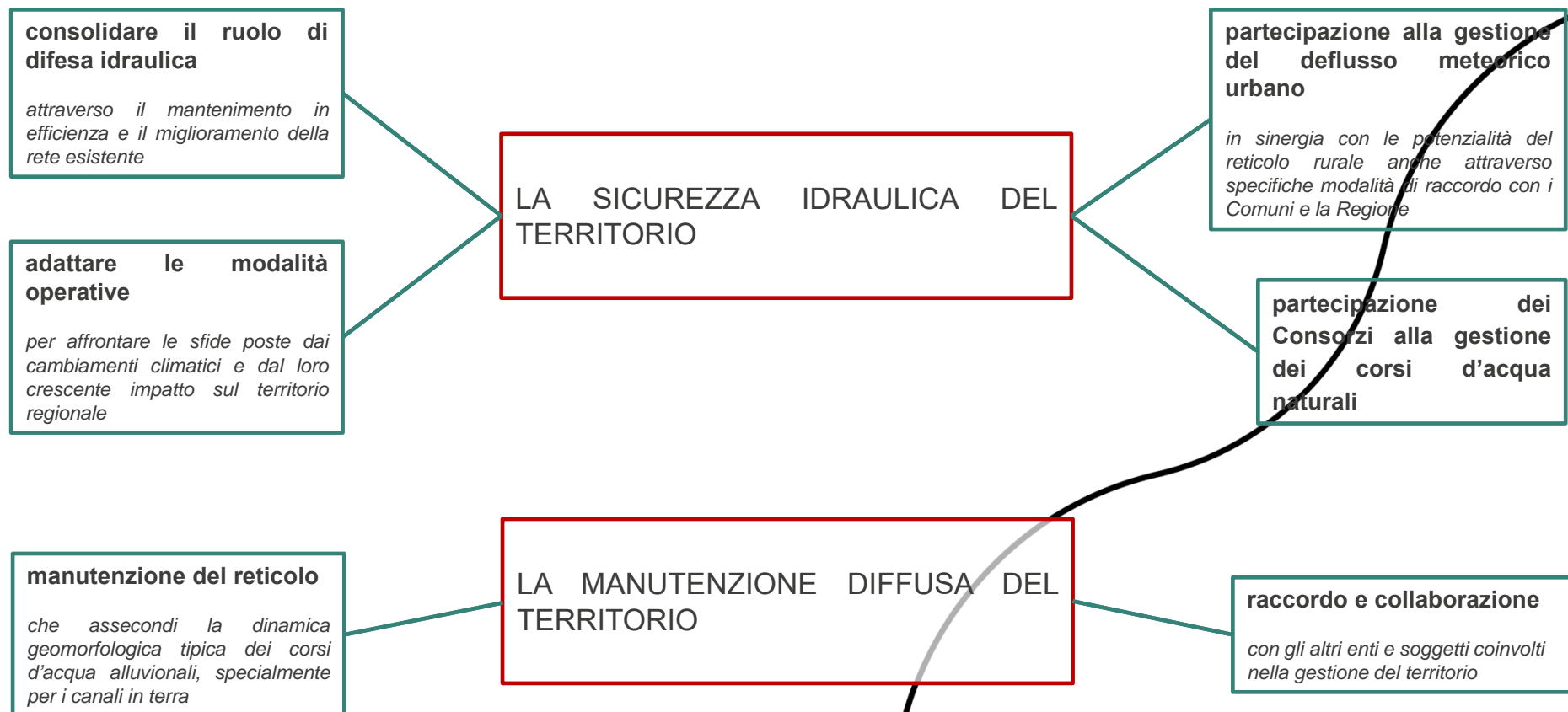
sfruttamento di tutti quei dislivelli che possano consentire di ricavare energia rinnovabile da impianti cosiddetti mini idroelettrici

GESTORI SII

coordinamento con i gestori del servizio idrico integrato, con uno specifico monitoraggio (triennale) dell'evoluzione e degli accordi tra Consorzi di Bonifica ed Enti Gestori del SII assieme alla realizzazione di specifiche reti dedicate al riutilizzo delle acque reflue.

MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DELLA DGR 6035/2016 ANCHE IN MATERIA DI RESTITUZIONI.

Difesa idraulica – FINALITÀ + STRATEGIE



Difesa idraulica – AZIONI

MANTENIMENTO

delle opere di difesa idraulica e di bonifica in carico ai Consorzi

INCENTIVAZIONE

alla realizzazione dei sistemi di misura delle portate

AUTOMAZIONE E CONTROLLO REMOTO

della rete e dei manufatti, non pregiudicare il valore storico-architettonico di quegli impianti che nel tempo hanno assunto un indiscusso pregio.

OPERE A DIFESA URBANA

realizzazione, gestione e manutenzione di opere a difesa di centri abitati ed aree urbanizzate, attraverso lo sviluppo di specifiche convenzioni con gli Enti proprietari delle opere di difesa.

DIFESA DI CORSI D'ACQUA

gestione e manutenzione delle opere di difesa di corsi d'acqua naturali, applicando principi di manutenzione compatibili con la qualità ambientale dell'area

RIQUALIFICAZIONE IDRAULICA

realizzazione di piani di manutenzione della rete consortile in accordo con l'esigenza di una maggiore qualità ambientale e il nuovo contesto normativo

ATTIVITÀ SUL RIP E SUL RIM

specifici convenzionamenti con gli enti preposti alla gestione del presidio idraulico sul territorio e la gestione del RIM e del RIP.

DEFINIRE PROTOCOLLI

di collaborazione tra enti e soggetti coinvolti nella gestione del territorio

SINERGIE

Adozione di percorsi per lo sviluppo di relazioni con i Comuni ed i gestori del SII per collaborare agli Studi di gestione del rischio idraulico, con una particolare attenzione ai seguenti punti: scarico nella rete consortile; portata che può essere accettata; qualità e possibilità di riuso nonché all'eventuale realizzazione di dispositivi di mitigazione degli impatti

OPERE PER LA LAMINAZIONE

sottoscrizione di specifiche convenzioni con Regione Lombardia per la progettazione, realizzazione e gestione di opere per la laminazione a difesa del territorio

FONTANILI

Il mantenimento e la riattivazione dei fontanili, ponendo particolare attenzione alla realizzazione di interventi sia in termini di tipologia di interventi che di attenzione alle tipologie vegetazionali, che tendano alla preservazione/ripristino delle caratteristiche tipologiche del sito.

SINERGIE II

Rafforzamento degli strumenti necessari alla stipula di accordi con i gestori del Servizio idrico Integrato per la realizzazione e gestione di dispositivi di mitigazione degli scarichi di acque meteoriche urbana, attraverso l'adozione prioritaria, nella realizzazione degli interventi, di un approccio applicativo delle Natural Water Retention Measures ed in generale delle Nature Based Solutions.

1) TUTELA DEI CORPI IDRICI, DEGLI ECOSISTEMI, DEL PAESAGGIO AGRARIO
2) FRUIZIONE DEL TERRITORIO AGRICOLO

FINALITÀ + STRATEGIE

LA PROVVISITA, LA REGIMAZIONE E LA TUTELA QUANTITATIVA E QUALITATIVA DELLE ACQUE IRRIGUE

Attuare azioni utili al conseguimento del buono stato ecologico dei corpi idrici naturali ed artificiali ai sensi della DQA 2000/60;

ottimizzazione degli invasi esistenti e promozione di nuovi micro invasi

salvaguardare e migliorare la qualità delle acque irrigue tramite interventi di NBS e di ingegneria naturalistica

rafforzamento della conoscenza e della gestione dei prelievi da falda e delle opportunità di sistemi di ricarica artificiale della falda

LA CONSERVAZIONE E LA DIFESA DEL SUOLO LA VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO LA COSTRUZIONE DI CORRIDOI ECOLOGICI E DI PERCORSI PER LA MOBILITÀ LENTA

per le funzioni ambientali è fondamentale contribuire al mantenimento della qualità del paesaggio e della biodiversità; migliorare il potenziale di fruizione dei territori rurali; ridurre i consumi energetici per l'irrigazione e la difesa idraulica, in particolare da quelli soddisfatti da fonti non rinnovabili

per le funzioni fruttive occorre valorizzare e sviluppare i servizi ecosistemici, quali sono a tutti gli effetti nella loro multifunzionalità.

preservare e custodire e valorizzare il valore storico-culturale della civiltà dell'acqua lombarda, con le sue straordinarie realizzazioni nel corso dei secoli, ha radici profonde e caratteri di unicità

tutela degli acquiferi superficiali: Proteggere e monitorare gli acquiferi superficiali per garantire l'equilibrio idraulico della pianura lombarda.

miglioramento della qualità ambientale tramite riqualificazione idraulica dei canali

manutenzione del reticolo

che asseconi la dinamica geomorfologica tipica dei corsi d'acqua alluvionali, specialmente per i canali in terra

LA MANUTENZIONE DIFFUSA DEL TERRITORIO

raccordo e collaborazione

con gli altri enti e soggetti coinvolti nella gestione del territorio

1) TUTELA DEI CORPI IDRICI, DEGLI ECOSISTEMI, DEL PAESAGGIO AGRARIO

2) FRUIZIONE DEL TERRITORIO AGRICOLO

– AZIONI

PICCOLI INVASI

per fronteggiare brevi periodi di carenza idrica anche tramite la possibilità di utilizzo di cave dismesse. Congiuntamente riconversione a metodi irrigui più efficienti.

FITODEPURAZIONE

Tale funzione deve essere salvaguardata contribuendo anche a raggiungere altri obiettivi (paesaggio, naturalità, ecc.).

dgr 6035/2016

monitoraggio della sua attuazione anche in materia di restituzioni.

STRUTTURA NATURALE DEL RETICOLO

il reticolo idrografico consortile dovrà essere il più possibile in terra ed equipaggiato con vegetazione riparia, prevedendo il mantenimento della natura non rivestita di sponde e fondo dei canali e della vegetazione riparia e nei casi in cui sia previsto che al reticolo si affianchi la costruzione di corridoi ecologici

NATURALITÀ

manutenzione dei canali che devono essere coerenti con i dettami della normativa che richiede una maggiore attenzione agli aspetti ambientali.

rafforzare il ruolo dei Consorzi di bonifica nella realizzazione di aree a forte valore naturalistico a supporto delle iniziative previste dagli Enti Locali o Regione anche in ambiti territoriali già riconosciuti e tutelati (aree natura 2000 / SIC etc).

RIQUALIFICAZIONE IDRAULICA DEI CANALI

per il rafforzamento dei servizi ecosistemici e della fruibilità turistico-ricreativa

QUALITÀ ACQUE URBANE

strumenti di monitoraggio del ripristino qualitativo delle acque urbane prima delle loro cessioni in corsi d'acqua naturali superficiali ovvero sotterranei anche in stretto raccordo con ARPA Lombardia

ACQUIFERI SUPERFICIALI

attenzione alle dinamiche dei vasti acquiferi superficiali per contribuire sia a prevenire che a far fronte in modo più efficace alle situazioni di crisi idrica. I consorzi pertanto dovranno prevedere delle attività di raccolta e organizzazione dei dati relativi ai prelievi da falda, rafforzando altresì la stima dei cosiddetti rifasci in falda

PAESAGGIO E FRUIZIONE

gli aspetti paesaggistici devono essere sempre inclusi in qualsiasi intervento e per i percorsi di mobilità lenta e strutture connesse, assieme al mantenimento e alla riattivazione dei fontanili

MANTENIMENTO E RIATTIVAZIONE DEI FONTANILI

ponendo particolare attenzione alla realizzazione di interventi sia in termini di tipologia di interventi che di attenzione alle tipologie vegetazionali, che tendano alla preservazione/ripristino delle caratteristiche tipologiche del sito.

MANUTENZIONE

dei corsi d'acqua naturali appartenenti sia al Reticolo Principale (RIP) che al Reticolo Minore (RIM)

PROTOCOLLI DI COLLABORAZIONE

tra enti e soggetti coinvolti nella gestione del territorio

MOBILITÀ LENTA E FRUIZIONE

aumentare le aree di sosta, eventualmente attrezzate, dotate di cartellonistica e bacheche, fisiche e virtuali, che aiutino il visitatore a cogliere anche gli aspetti meno. Realizzazione di postazioni per la pesca sportiva.

Ricerca e conoscenza – FINALITÀ STRATEGIE

RICERCA E FORMAZIONE (OBIETTIVO TRASVERSALE)

colmare la carenza di dati ed informazioni attraverso la loro raccolta, anche nell'ambito delle azioni previste per i precedenti obiettivi, loro sistematizzazione ed aggiornamento, ed incremento delle conoscenze nel campo dell'irrigazione e della difesa del suolo e la loro disseminazione a livello dei tecnici, degli amministratori e della cittadinanza

Ricerca e conoscenza - AZIONI

CEDATER

Lo sviluppo delle attività del Centro dati regionale (CeDATeR)

MONITORAGGIO

Il potenziamento della rete di monitoraggio delle portate derivate, circolanti e restituite e dei sistemi informativi per la loro gestione ed il loro utilizzo

COORDINAMENTO

Il coordinamento con le banche dati regionali e ministeriali

RICAMBIO GENERAZIONALE

La programmazione del ricambio generazionale nel personale tecnico

RICERCA

Partecipazione a progetti e ricerche a livello regionale ed europeo, in coordinamento con i diversi soggetti che operano in questi ambiti, con l'individuazione di quelli utili al settore nei casi di carenze idriche e con una visione di lungo periodo per affrontare i mutamenti climatici

VALUTAZIONE QUALITÀ AMBIENTALE

Messa a punto di una metodologia di valutazione della qualità ambientale dei canali rurali, che tra le altre cose possa guidare gli interventi sulla rete, anche in merito alla capacità dei canali di funzionare da sistema rigenerativo della risorsa idrica, studiare la dinamica idromorfologica dei canali in terra, quantificare i servizi ecosistemici

FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO DEI TECNICI

MODELLI MATEMATICI

in grado di simulare gli effetti di una varietà di interventi sui sistemi irrigui, quali:

- efficientamento delle reti di adduzione e distribuzione;
- riconversione dei metodi irrigui;
- modifiche del tipo e della distribuzione delle colture e delle pratiche agronomiche;
- revisione dei disciplinari di concessione per le derivazioni

CONOSCENZA SPECIE INVASIVE

specifici percorsi formativi sulla gestione delle specie aliene invasive (elencate in d.g.r. 2658/2019) e la limitazione del loro impatto

SUPPORTO PER SCELTE CULTURALI

Realizzazione di un sistema di **supporto per le scelte culturali** stagionali in grado di fornire anticipazioni in termini probabilistici sull'andamento della prossima stagione agraria per ogni zona della pianura lombarda entro fine aprile.

DURATA DEL PIANO

- Con l'approvazione della legge regionale «seconda legge di revisione normativa ordinamentale 2024», il comma 1 dell'art 87 della lr 31/2008 è stato modificato prevedendo un aggiornamento del piano generale di bonifica, di irrigazione e tutela del territorio rurale almeno decennale

CREDITS

Il Piano generale di Bonifica è stato definito con il supporto tecnico scientifico di **URBIM - ANBI Lombardia** e del **DISAA** dell'Università degli Studi di Milano



Regione
Lombardia

Grazie.

Autorità Procedente:

Dirigente: Dott.ssa Elena Brugna

PEQ: Dott. Luca Cairati

Funzionario: Dott. Salvatore Gazzè

**Struttura Sostegno alle Politiche Agroambientali e Consorzi di Bonifica
Direzione generale Agricoltura, Sovranità Alimentare e Foreste**



Regione
Lombardia

PIANO GENERALE DI BONIFICA, DI IRRIGAZIONE E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE DELLA REGIONE LOMBARDIA

2a conferenza – VAS e VINCA – Rapporto Ambientale

gruppo di lavoro: Giulio Conte, Eleonora Pecollo, Paola Scarpetti, Mario Zambrini

Milano

2 luglio 2025

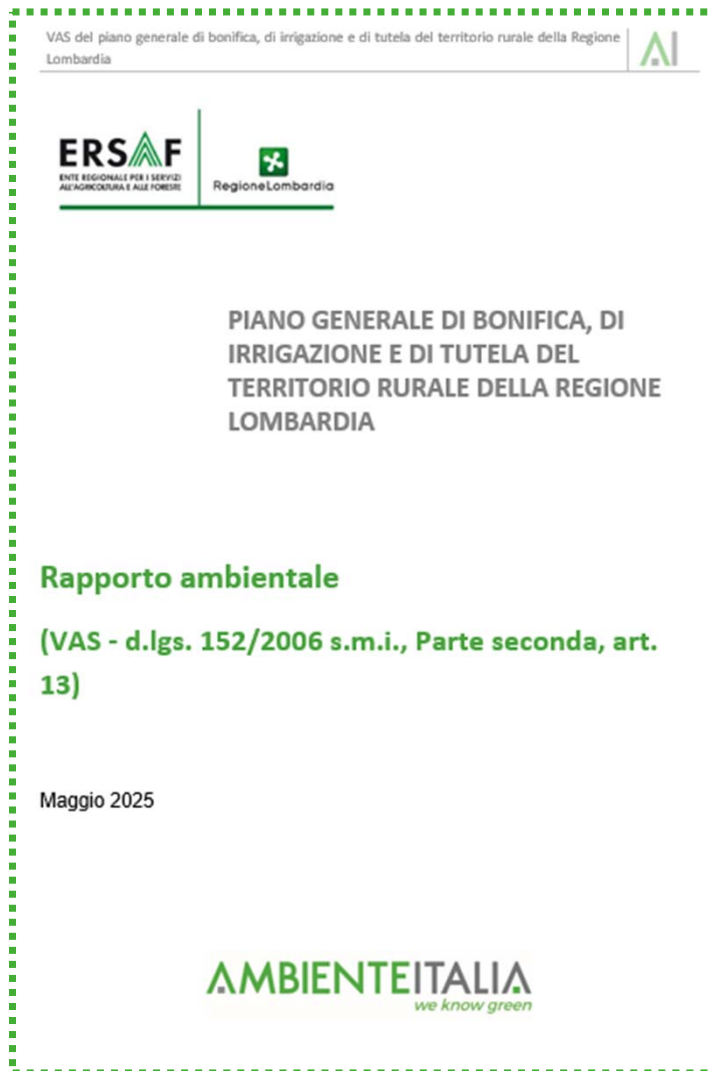


Il Rapporto Ambientale del PGBITTR

- La giunta Regionale della Lombardia ha dato avvio all'iter di predisposizione del Piano Generale di Bonifica, di Irrigazione e Tutela del territorio rurale e della relativa procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) e d'incidenza (VINCA) con deliberazione n. XI/7851 del 31/01/2023
- Nel Rapporto Ambientale (art. 13, c. 4, d.lgs. 152/06) debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale
- I contenuti del Rapporto sono dettagliati nell'allegato VI alla parte seconda del Testo Unico Ambiente
- il Rapporto Ambientale deve dare conto della consultazione avvenuta sulla base del rapporto preliminare (il cosiddetto documento di scoping) - quadro sinottico delle osservazioni formulate nella fase preliminare (Conferenza di scoping 24 maggio 2023)

Consultazione preliminare

- 5 aprile 2023 - pubblicazione del Rapporto Ambientale Preliminare (o di scoping)
- osservazioni dei soggetti competenti in materia ambientale
- 24 maggio 2023 - prima Conferenza di Valutazione
- 21 novembre 2023 - incontro con l'Autorità Procedente e predisposizione di un documento con le osservazioni pervenute
- nel RA si riportano le osservazioni pervenute e l'indicazione del loro eventuale recepimento



OBIETTIVI E AZIONI DEL PGBITTR

Sintesi degli obiettivi e delle azioni previsti dal PGBITTR

QUADRO CONOSCITIVO – ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

Descrizione degli ambiti del territorio regionale su cui il PGBITTR può avere effetti

CONTESTO PROGRAMMATICO

Individuazione e sintesi di Strategie/Piani/Programmi il cui ambito di influenza è sovrapponibile a quello del PGBITTR

VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA

Relazione tra gli obiettivi di Strategie/Piani/Programmi e gli obiettivi del PGBITTR per verificarne la coerenza

VERIFICA DELLA COERENZA INTERNA

Confronto tra gli obiettivi e le azioni previsti dal PGBITTR per individuarne la relazione

ANALISI DEGLI EFFETTI DEL PIANO

Valutazione degli effetti ambientali significative in conseguenza di strategie e azioni messe in campo dal PGBITTR

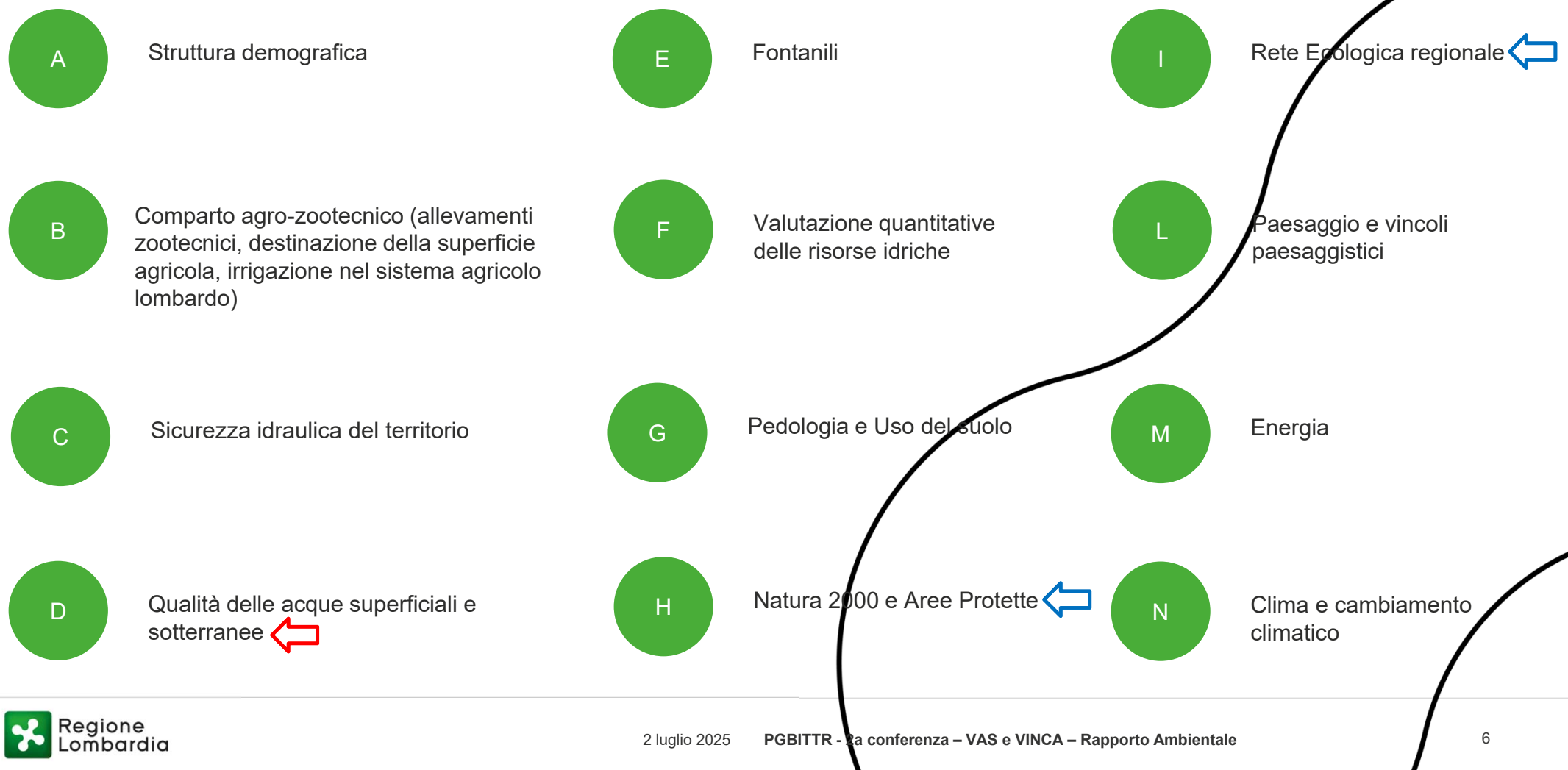
PIANO DI MONITORAGGIO

Definizione di indicatori per la verifica del raggiungimento degli obiettivi del PGBITTR

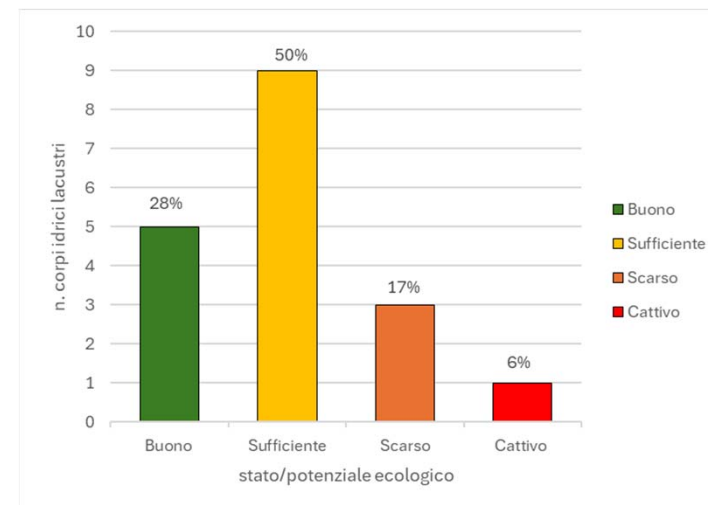
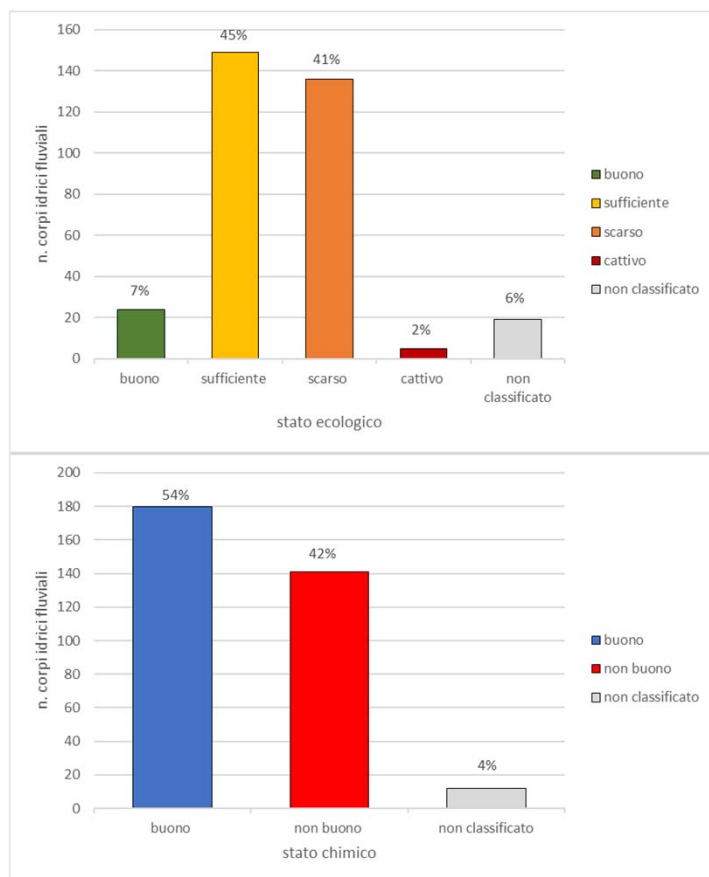
Obiettivi e Azioni del PGBITTR

OBIETTIVI FONDAMENTALI DEL PIANO DI BONIFICA E IRRIGAZIONE	FINALITÀ EX L.R. 31/2008
Irrigazione (Ob. IRR)	L'uso plurimo e la razionale utilizzazione a scopo irriguo delle risorse idriche
	Il risparmio idrico, l'attitudine alla produzione agricola del suolo e lo sviluppo delle produzioni agro-zootecniche e forestali
Difesa Idraulica (Ob. DI)	La sicurezza idraulica del territorio
	La manutenzione diffusa del territorio
Tutela dei corpi idrici, degli ecosistemi e del paesaggio agrario (Ob.T)	La provvista, la regimazione e la tutela quantitativa e qualitativa delle acque irrigue
	La manutenzione diffusa del territorio
	La conservazione e la difesa del suolo, la tutela e la valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, nonché la costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta
Fruizione del territorio agricolo (Ob.F)	La conservazione e la difesa del suolo, la tutela e la valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, nonché la costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta
Ricerca e Conoscenza (Ob. trasversale)	Ricerca e formazione

Analisi del contesto territoriale e ambientale



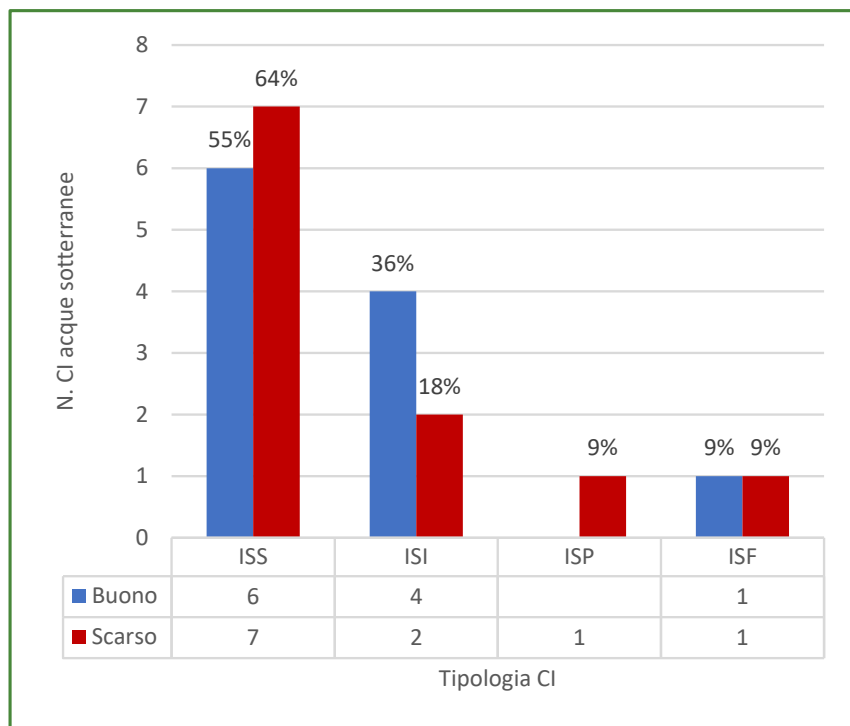
Qualità delle acque superficiali



Elaborazione dei dati del PTUA 2016, sessennio 2014-2019, dei corpi idrici fluviali e lacustri ricadenti nei comprensori di bonifica:

- il 45% dei corpi idrici fluviali comprensoriali (149 CI) sono in uno stato ecologico sufficiente; il 41% (136 CI) sono classificati, invece, come scarsi. Per quanto riguarda lo stato chimico, il 54% dei corpi idrici fluviali risulta classificato come “buono” (180 CI), mentre il 42% è “non buono” (141 CI)
- lo stato/potenziale ecologico dei CI lacustri comprensoriali è per il 50% sufficiente (9 CI), il 28% buono (5 CI). Quasi tutti i laghi comprensoriali sono in uno stato chimico buono (17 CI), con eccezione di del lago di Como che risulta essere in uno stato cattivo.

Qualità delle acque sotterranee



Elaborazione dei dati del PTUA 2016, sessennio 2014-2019, dei corpi idrici sotterranei ricadenti nei comprensori di bonifica:

- sono presenti, interamente o parzialmente, 24 corpi idrici sotterranei:
- 13 corpi idrici appartenenti all'Idrostruttura Sotterranea Superficiale, ISS;
- 4 corpi idrici appartenenti all'Idrostruttura Sotterranea di Fondovalle, ISF (di cui Val Brembana e Val Cavallina non sono stati classificati);
- 6 corpi idrici dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia, ISI;
- 1 corpo idrico dell'idrostruttura Sotterranea Profonda ISP.
- dei 22 classificati, solo 11 hanno uno stato chimico buono (46% del totale)
- i CI appartenenti all'idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS) hanno il maggior numero di corpi idrici con uno stato chimico scarso (64% dei 13 CI), rispetto a quelli con stato buono che sono il 55%

Contesto programmatico

- SNSvS Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile
- SRSvS Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile
- PRSS Programma Regionale per lo Sviluppo Sostenibile
- SNACC Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici
- SRACC Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici
- PTUA Piano di Tutela e Utilizzo delle Acque della Regione Lombardia
- PdGPo Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po
- PBI Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del Fiume Po
- PGRA Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico del Fiume Po
- PTR Piano Territoriale Regionale della Lombardia
- PSR Piano di Sviluppo Rurale
- PdA Nitrati Programma d'azione della Regione Lombardia per la tutela e risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola per le aziende localizzate in zona vulnerabile (Programma Nitrati 2020-2023)
- PAE Piano Attività Estrattive
- Piani Cave Provinciali
- PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- Piani d'Ambito
- Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del patrimonio rurale
- Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca
- Strategia Regionale per la Biodiversità
- PIF Piani di Indirizzo Forestale
- Progetto Strategico di Sottobacino del Fiume Olona, Bozzente, Lura e Lambro Meridionale
- Progetto Strategico di Sottobacino del Fiume Seveso
- Progetto Strategico di Sottobacino del Fiume Lambro Settentrionale
- Piani Territoriali di Coordinamento dei parchi regionali

Verifica della coerenza esterna

		Obiettivi PGBI					
PIANI COMPRENSORIALI DI BONIFICA E IRRIGAZIONE		Ob. IRR: Irrigazione	Ob. DI: Difesa Idraulica	Ob. T: Tutela dei corpi idrici, degli ecosistemi	Ob. T: Tutela del paesaggio agrario	Ob. F: Fruizione del territorio agricolo	Ob. Trasversale: Ricerca e Sviluppo
Associazione Irrigazione Est Sesia (AIES)	1. Uso irriguo delle acque - aspetti quantitativi	+	=	=	=	=	=
	2. Uso irriguo delle acque - aspetti qualitativi	+	=	+	=	=	=
	3. Bonifica e difesa idraulica del territorio	=	+	=	=	=	=
	4. Altri usi produttivi	=	=	=	=	=	=
	5. Funzioni ambientale, paesaggistica e ricreativa	=	=	=	+	+	=
	6. Indirizzi generali del Consorzio	=	=	=	=	=	=
Consorzio di bonifica Est Ticino Villorresi, Consorzio di bonifica Muzza Bassa Lodigiana, Consorzio di bonifica della Media Pianura Bergamasca, Consorzio di bonifica Dugali, Naviglio, Adda-Serio (DUNAS), Consorzio di bonifica Oglio-Mella, Consorzio di bonifica Chiese, Consorzio di bonifica Garda Chiese, Consorzio di bonifica Territori del Mincio, Consorzio di bonifica Navarolo Agro Cremonese Mantovano, Consorzio di bonifica Burana	1. Sicurezza idraulica del territorio	=	+	=	=	=	=
	2. Uso plurimo e razionale utilizzazione a scopo irriguo delle risorse idriche	+	=	=	=	=	=
	3. Provvista, regimazione e tutela quantitativa e qualitativa delle acque irrigue	+	=	=	=	=	=
	4. Risparmio idrico, attitudine alla produzione agricola del suolo e sviluppo delle produzioni agro-zootecniche e forestali	+	=	=	=	=	=
	5. Conservazione e difesa del suolo, tutela e valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta	=	=	+	+	+	=
	6. Manutenzione diffusa del territorio	=	=	=	=	=	=
Consorzio di bonifica Terre dei Gonzaga in destra Po	1. Sicurezza idraulica del territorio	=	+	=	=	=	=
	2. Irrigazione	+	=	=	=	=	=
	3. Tutela e valorizzazione del paesaggio rurale	=	=	+	+	=	=

+	Coerente	gli obiettivi del PGBITTR sono allineati o hanno finalità comparabili rispetto agli obiettivi indicati nel piano/programma/strategia analizzato
=	Indifferente	gli obiettivi del PGBITTR non hanno relazioni con gli obiettivi indicati nel Piano/Programma/Strategia analizzato
©	Coerenza condizionata	gli obiettivi del PGBITTR potranno risultare compatibili con gli obiettivi indicati nel Piano/Programma/Strategia analizzato solo se verranno attuate determinate misure
-	Non coerente	gli obiettivi del PGBITTR contrastano con gli obiettivi indicati nel Piano/Programma/Strategia analizzato

relazione tra gli obiettivi del Piano di Bonifica e Irrigazione con quelli ritenuti più attinenti al campo d'azione del piano stesso derivati dalla lettura delle strategie e dei piani di settore e degli strumenti di pianificazione territoriale – paesaggistica sovraordinati

per ciascun Piano, Programma o Strategia è stata elaborata una tabella in cui sono stati sintetizzati gli obiettivi che sono stati poi confrontati con quanto previsto dal Piano di Bonifica e Irrigazione ottenendo un giudizio qualitativo sulla relazione intercorrente

in generale **gli obiettivi definiti dal PGBITTR risultano coerenti con gli obiettivi degli strumenti considerati**

Verifica della coerenza esterna

Di seguito si riporta una sintesi dei casi in cui la relazione tra gli obiettivi del PGBITTR e gli obiettivi di Strategie/Piani/Programmi è stata considerata **CONDIZIONATA**

Obiettivo	Strategia/Piano/Programma	Condizione
II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	SNSvS	la modalità di miglioramento dell'efficienza idrica deve essere modulata in modo da evitare impatti negativi sugli ecosistemi (Ob. T)
III.3 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	SNSvS	gli interventi per rendere più efficiente la distribuzione irrigua (Ob. I) potrebbero interferire con gli ecosistemi e la realizzazione di scolmatori o vasche di laminazione (Ob. D) potrebbe comportare una frammentazione degli ecosistemi
05.8 cura e valorizzazione del paesaggio - 05.8.2 promuovere la progettazione integrata delle infrastrutture verdi sia negli ambiti urbanizzati sia nei territori agricoli e naturali	SRSvS	le misure e gli interventi che verranno individuati per il conseguimento dell'Ob. D dovranno essere, in linea preferenziale, concepiti secondo le NBS che meglio rispondono alle esigenze individuate
5) Difesa delle città e delle aree metropolitane	PGRA	gli obiettivi del PGBITTR in merito alla difesa idraulica riguardano maggiormente l'ambito rurale ma le strategie previste avranno impatti positivi anche per gli ambiti urbani

Verifica della coerenza interna

confronto gli obiettivi del PGB con le azioni dello stesso PGB

valutazione sintetica condotta utilizzando una matrice d'incrocio, tra gli obiettivi e le azioni, in modo da evidenziarne le relazioni

in generale le azioni previste presentano un **buon livello di coerenza** con i diversi obiettivi; solo alcune di esse presentano una coerenza **CONDIZIONATA**, in quanto la coerenza dipende dalle modalità di attuazione dell'azione stessa

Coerenza interna tra obiettivi (Ob) e le strategie proposte per quanto attiene FRUIZIONE DEL TERRITORIO AGRICOLO (St.F)

	Az.F 1	Az.F 2	Az.F 3
Ob. IRR	=	=	=
Ob. DI	=	=	=
Ob. T	+	=	+
Ob. F	+	+	+

+	Coerente
=	Indifferente
⊙	Coerenza condizionata
-	Non coerente

Verifica della coerenza interna

Coerenza interna tra obiettivi (Ob) e le azioni proposte per quanto attiene l'IRRIGAZIONE (Az. IRR)

	Az.IRR 1	Az.IRR 2	Az.IRR 3	Az.IRR 4	Az.IRR 5	Az.IRR 6	Az.IRR 7	Az.IRR 8	Az.IRR 9	Az.IRR 10	Az.IRR 11	Az.IRR 12	Az.IRR 13
Ob. IRR	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ob. DI	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Ob. T	⊖	=	=	⊖	⊖	=	=	⊖	=	=	=	=	=
Ob. F	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Az.IRR1	per quanto riguarda le fonti tradizionali, le azioni dei Consorzi di Bonifica dovranno essere indirizzate prioritariamente al miglioramento dei manufatti di derivazione attraverso la realizzazione di interventi che consentano un controllo preciso e tempestivo delle portate derivate e di quelle rilasciate in alveo a valle della sezione di derivazione	Le modifiche dei manufatti che regolano le derivazioni devono essere basate su idonei studi che consentano di escludere eventuali alterazioni del valore naturalistico e paesaggistico dei canali stessi (Ob.T).
Az.IRR4	i Consorzi di Bonifica dovranno porre particolare attenzione alle dinamiche dei vasti acquiferi superficiali per contribuire sia a prevenire che a far fronte in modo più efficace alle situazioni di crisi idrica. I consorzi pertanto dovranno prevedere delle attività di raccolta e organizzazione dei dati relativi ai prelievi da falda, rafforzando altresì la stima dei cosiddetti rilasci in falda, ovvero dei flussi di ricarica distribuiti sul territorio, in attuazione della DGR D.g.r. 19 dicembre 2016 - n. X/6035.	Il prelievo da falda in sostituzione di acque superficiali, se eccessivo, potrebbe incidere sul "buono stato quantitativo" dei corpi idrici sotterranei (Ob. T)
Az.IRR5	monitoraggio dell'attuazione della dgr 6035/2016 anche in materia di restituzioni.	
Az.IRR8	massimizzare l'efficienza idraulica ed energetica delle reti adottando le tipologie di schemi idraulici, alternativi ai tradizionali (ad esempio con reti tubate, in pressione o a superficie libera, oppure con canali rivestiti), da valutare in funzione delle esigenze delle realtà locali	Le azioni che puntano a ridurre le perdite dovute all'infiltrazione delle acque dalla rete di distribuzione in canali in terra (sostituzione con reti intubate o rivestimento dei canali per impermeabilizzarli) possono determinare un impatto negativo sul valore naturalistico e paesaggistico dei canali stessi (Ob.T)

Verifica della coerenza interna

Coerenza interna tra obiettivi (Ob) e le azioni proposte per quanto attiene la DIFESA IDRAULICA (Az.DI)

	Az.DI 1	Az.DI 2	Az.DI 3	Az.DI 4	Az.DI 5	Az.DI 6	Az.DI 7	Az.DI 8	Az.DI 9	Az.DI 10	Az.DI 11
Ob. IRR	=	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=
Ob. DI	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ob. T	=	=	+	=	+	⊖	⊖	=	=	+	⊖
Ob. F	=	=	=	=	=	⊖	=	=	=	=	=

Az.DI6	attuazione della previsione della Lr 31/2008 che consente ai Consorzi di Bonifica di sottoscrivere specifiche convenzioni con Regione Lombardia per la progettazione, realizzazione e gestione di opere per la laminazione a difesa del territorio, ed in questa direzione i Consorzi dovranno dotarsi di sempre maggiori capacità tecniche e scientifiche in grado di potersi proporre per assumere la funzione di gestione e manutenzione di tali opere	Argini e altre opere idrauliche che alterano la morfologia naturale o seminaturale (nel caso dei canali artificiali) impattano negativamente sia sul "buon potenziale ecologico" (obiettivo da raggiungere sui corpi idrici artificiali riconosciuti come "significativi" dal Piano di Gestione del Distretto del Po e dal Piano di Tutela delle Acque Regionale) che sul valore naturalistico e paesaggistico dei canali minori (Ob.T). Inoltre alcune opere possono avere un effetto peggiorativo sia sulla percezione che sulla percorribilità, in contrasto con la fruizione (Ob.F)
Az.DI7	realizzazione di piani di manutenzione della rete consortile in accordo con l'esigenza di una maggiore qualità ambientale e il nuovo contesto normativo; i Consorzi di Bonifica dovranno far riferimento agli indirizzi previsti dalla d.g.r. XI/238 del 18/6/2018, ritenendo la riqualificazione idraulica dei canali un formidabile strumento per il rafforzamento dei servizi ecosistemici che tale rete aiuta a realizzare	Analoghe considerazioni riguardano la "riqualificazione idraulica", termine ambiguo in quanto - in genere - sottintende il semplice ripristino della sezione di deflusso del canale e la minimizzazione della scabrezza, pratiche che implicano scavi per il risezionamento e la completa rimozione della vegetazione, con grave danno per la comunità biologica che si instaura naturalmente negli ambienti umidi, ancorché artificiali (Ob.T).
Az.DI11	manutenzione dei corsi d'acqua naturali appartenenti sia al Reticolo Principale (RIP) che al Reticolo Minore (RIM)	Gli interventi mirati alla manutenzione del reticolo devono essere attuati mediante sistemi che non compromettano la naturalità o seminaturalità dei corpi idrici (Ob.T)

Verifica della coerenza interna

Coerenza interna tra obiettivi (Ob) e le azioni proposte per quanto attiene TUTELA DEI CORPI IDRICI, DEGLI ECOSISTEMI E DEL PAESAGGIO AGRARIO (Az.T)

	Az.T 1	Az.T 2	Az.T 3	Az.T 4	Az.T 5	Az.T 6	Az.T 7	Az.T 8	Az.T 9	Az.T 10
Ob. IRR	+	=	+	=	⊙	⊙	=	=	=	=
Ob. DI	+	=	=	+	=	=	=	=	+	⊙
Ob. T	+	⊙	+	+	+	+	+	+	+	+
Ob. F	=	=	=	=	=	=	=	+	=	=

Az.T2	riqualificazione idraulica dei canali per il rafforzamento dei servizi ecosistemici e della fruibilità turistico-ricreativa	La riqualificazione idraulica deve essere prevista come serie di interventi che consentano di preservare le condizioni vegetazionali e biologiche caratteristiche delle zone limitrofe ai corsi d'acqua (Ob. T)
Az.T5	i Consorzi di Bonifica dovranno porre particolare attenzione alle dinamiche dei vasti acquiferi superficiali per contribuire sia a prevenire che a far fronte in modo più efficace alle situazioni di crisi idrica. I consorzi pertanto dovranno prevedere delle attività di raccolta e organizzazione dei dati relativi ai prelievi da falda, rafforzando altresì la stima dei cosiddetti rilasci in falda, ovvero dei flussi di ricarica distribuiti sul territorio, in attuazione della DGR D.g.r. 19 dicembre 2016 - n. X/6035.	Il prelievo da falda in sostituzione di acque superficiali, se eccessivo, potrebbe incidere sul "buono stato quantitativo" dei corpi idrici sotterranei (Ob. IRR)
Az.T6	monitoraggio dell'attuazione della dgr 6035/2016 anche in materia di restituzioni.	
Az.T10	reticolo idrografico consortile: nel valutare azioni indirizzate alla realizzazione di servizi ecosistemici nel loro complesso, il reticolo idrografico consortile dovrà essere il più possibile in terra ed equipaggiato con vegetazione riparia, prevedendo il mantenimento della natura non rivestita di sponde e fondo dei canali e della vegetazione riparia e nei casi in cui sia previsto che al reticolo si affianchi la costruzione di corridoi ecologici. In tali ambiti progettuali realizzativi i rivestimenti e la rimozione della vegetazione dovrebbero essere il più possibile limitate e giustificate da specifiche esigenze, valutate anche sulla base dell'applicazione di una metodologia per la valutazione della qualità dei canali lombardi	La minimizzazione delle alterazioni degli alvei e della vegetazione riparia potrebbe rendere difficile la realizzazione di interventi necessari a gestire le portate dovute ad eventi meteorici eccezionali (Ob.DI). Si tratta di coerenza condizionata in quanto è possibile realizzare interventi di ampliamento di alvei e successiva riqualificazione che – sebbene causino un impatto negativo temporaneo – nel lungo termine portano alla creazione di nuovi habitat con conseguente miglioramento delle condizioni ecologiche, rispetto alla situazione preesistente

Analisi degli effetti del Piano

Interventi di carattere «fisico» (realizzazione nuove infrastrutture, adeguamento infrastrutture esistenti...)



**Effetti ambientali
significativi**



Interventi di carattere «gestionale/finanziario»
(l'introduzione di pratiche di controllo delle portate prelevate e distribuite, l'incentivazione di particolari pratiche agrarie o irrigue, il ricorso a meccanismi finanziari - assicurazioni - per favorire la compatibilità tra attività umane e rischio idraulico...)

Effetti diretti (associati alle caratteristiche o alla localizzazione delle infrastrutture)

- creazione di nuovi habitat
- modifica, migliorativa o peggiorativa, di habitat esistenti
- aumento o riduzione delle portate derivate dalle acque superficiali o sotterranee
- modifica delle condizioni di uso del suolo, del drenaggio e del deflusso

Effetti indiretti (modifiche derivanti da scelte gestionali o finanziarie)

- impatti sul paesaggio
- interferenza con aree protette e relative specie e habitat

Effetti legati all'intero ciclo di vita delle infrastrutture/pratiche promosse

- consumo energetico e emissioni CO2 dovuti al ricorso a sistemi di sollevamento

Valutazione degli effetti svolta in modo qualitativo, limitandosi il PGBITTR a fornire indirizzi e non prevedendo misure quantificabili, rimandate ai Piani Comprensoriali

Analisi degli effetti del Piano

Componenti	Potenziali effetti	Azioni previste dal PGBITTR				Analisi sintetica degli effetti attesi
		Azioni per l'irrigazione	Azioni per la difesa idraulica	Azioni per la tutela degli ecosistemi e del paesaggio	Azioni per la fruizione	
Aria	Emissioni di inquinanti in atmosfera	=	⊙	=	⊙	<p>Non si attendono variazioni significative delle emissioni e immissioni in atmosfera in conseguenza dell'attuazione del PGBITTR.</p> <p>In fase di cantiere delle singole opere previste dai piani comprensoriali e alla realizzazione di percorsi per la fruizione ciclabile e pedonale, è possibile attendersi un leggero incremento delle emissioni, in particolare delle emissioni di particolato, che in ogni caso saranno puntuali e di breve durata.</p>
	Immissioni in atmosfera					
Acque	Variazione dei consumi idrici	+	=	=	=	<p>L'attuazione degli indirizzi del PGBITTR riguardanti le misure per l'irrigazione da parte dei Piani comprensoriali porterà ad una riduzione dei consumi idrici e, auspicabilmente, della sottrazione di portate dai corpi idrici naturali, con conseguente miglioramento della componente "acque". Le altre misure non avranno effetti significativi sulla componente acque</p>
	Variazione del carico inquinante					
Suolo e sottosuolo	Consumo di suolo					<p>Le misure previste dal PGBITTR non prevedono incremento del consumo di suolo. Le misure previste in materia di difesa idraulica dovranno avere un effetto positivo relativamente alla pericolosità idraulica. Le restanti misure non avranno effetti rilevanti sulla componente suolo e sottosuolo.</p>
	Interferenze con aree a pericolosità idraulica e da fenomeni franosi	=	+	=	=	
Natura e biodiversità	Interferenza con specie di interesse		⊙	+		<p>Le misure per l'irrigazione e per la fruizione sono sostanzialmente non significative rispetto alla conservazione di specie e habitat. Le misure per la difesa idraulica potrebbero avere effetti positivi o negativi, a seconda del tipo di soluzioni adottate e degli ecosistemi interessati dagli interventi: si prevedono quindi per queste misure effetti condizionati. Le misure per gli ecosistemi e il paesaggio avranno evidentemente effetti positivi.</p>
	Interferenza con habitat di interesse	=	⊙	+	=	

Analisi degli effetti del Piano

Componenti	Potenziali effetti	Azioni previste dal PGBITTR				Analisi sintetica degli effetti attesi
		Azioni per l'irrigazione	Azioni per la difesa idraulica	Azioni per la tutela degli ecosistemi e del paesaggio	Azioni per la fruizione	
Paesaggio e beni culturali	Interferenza con la tutela del paesaggio, dei beni di valore storico architettonico e archeologico	=	⊙	+	+	La tutela e la valorizzazione del paesaggio e dei beni di valore architettonico, costituisce uno degli obiettivi del piano e le misure per la tutela degli ecosistemi e del paesaggio e quelle per la fruizione avranno effetti positivi su queste componenti ambientali. Le misure per l'irrigazione sono sostanzialmente irrilevanti mentre le misure per la difesa idraulica potrebbero avere effetti positivi o negativi, in analogia a quanto detto sopra per la componente Natura e Biodiversità.
Mobilità e trasporti	Variazione dei livelli di traffico	=	=	=	=	Non si prevedono effetti significativi sulla componente ambientale Mobilità e Trasporti
Popolazione e Salute pubblica	Esposizioni ad immissioni di inquinanti in atmosfera	=	=	=	=	Non si attendono variazioni significative dei livelli di esposizione all'inquinamento atmosferico e acustico, legati all'attuazione del PGBITTR.
	Esposizioni ad emissioni sonore	=	=	=	=	In fase di cantiere delle singole opere che potranno essere realizzate nell'ambito dei Piani comprensoriali, è possibile attendersi un leggero incremento delle emissioni di inquinanti in atmosferica e sonore, i cui effetti saranno comunque puntuali e di breve durata.
Rifiuti	Variazione della produzione di rifiuti	=	=	=	=	Non si attendono effetti rilevanti sul ciclo dei rifiuti.
Cambiamento climatico	Mitigazione delle emissioni di gas climalteranti	⊙	=	=	=	Non sono attesi incrementi significativi di consumi energetici né di altre attività (es. zootecnia) che possono generare emissioni di gas climalteranti. Un lieve incremento di consumi energetici potrebbe verificarsi qualora l'attuazione dell'azione IRR4 portasse ad un maggior ricorso ad acque di falda per l'irrigazione, con conseguente maggior domanda di energia per il sollevamento.
	Adattamento ai cambiamenti climatici					

Piano di Monitoraggio

OB. IRRIGAZIONE

Acqua per irrigare

- superficie irrigabile
- superficie irrigata per sistema di irrigazione (scorrimento, pioggia, goccia)

OB. IRRIGAZIONE

Deflusso ecologico (maggior deflusso nei corpi idrici naturali grazie alla maggior efficienza nell'irrigazione)

- portata media mensile derivata/totale
- volume irriguo da falda superficiale

OB. DIFESA IDRAULICA

Riduzione danni da alluvione

- ore di funzionamento delle idrovore

OB. TUTELA ECOSISTEMI E PAESAGGIO

Paesaggio agrario di qualità

- estensione di risaie, prati permanenti, formazioni ripariali, vegetazione dei greti, spiagge ed alvei ghiaiosi, siepi e filari

OB. TUTELA ECOSISTEMI E PAESAGGIO

Corpi idrici in buono stato

- stato/potenziale ecologico CI superficiali
- stato quantitativo CI sotterranei

OB. FRUIZIONE

Fruizione

- estensione lineare percorsi fruibili



Regione
Lombardia

PIANO GENERALE DI BONIFICA, DI IRRIGAZIONE E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE DELLA REGIONE LOMBARDIA

2a conferenza – VAS e VINCA – Studio di Incidenza

gruppo di lavoro: Giulio Conte, Eleonora Pecollo, Paola Scarpetti, Mario Zambrini

Milano

2 luglio 2025



Fasi di Valutazione della VINCA

- 1 Individuazione dei siti Natura 2000 e degli elementi della RER oggetto di valutazione
- 2 Individuazione delle pressioni significative e direttamente correlate agli obiettivi del PGBITTR
- 3 Valutazione della vulnerabilità di specie e habitat ai fattori di Pressione legati al PGBITTR
- 4 Individuazione degli obiettivi con probabili incidenze sito specifiche
- 5 Valutazione degli obiettivi e strategie/azioni del PGBITTR

Siti Natura 2000

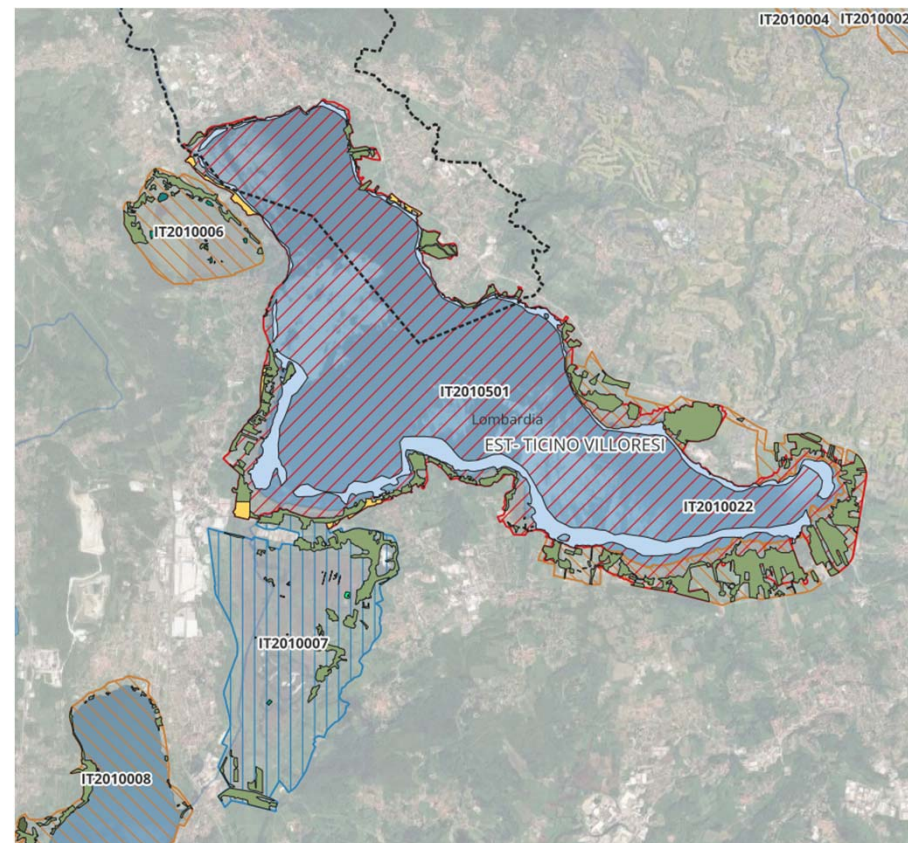
Dei 246 siti appartenenti alla Rete Natura 2000, 134 ricadono nell'ambito territoriale di competenza dei comprensori di bonifica:

- N. 27 Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- N. 2 siti di importanza comunitaria (SIC)
- N. 92 siti disegnati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC)
- N. 13 ZSC coincidenti con le ZPS.

Oltre ai siti ricadenti sono stati considerati 11 siti presenti nel territorio extraregionale e confinanti con i siti interni:

- n.6 ZSC/ZPS
- n. 2 ZSC
- n.3 ZPS

Stralcio di alcuni siti Natura 2000 situati nell'Est-Ticino Villorese



31 habitat (dei quali 6 sono prioritari) e 77 specie di interesse comunitario dipendenti dall'ambiente acquatico

Elementi della RER

Quasi la totalità (99%) dei corpi idrici fluviali o lacustri ricadono entro i confini di un elemento della RER o in un buffer di 10 m dallo stesso.

corridoi ecologici primari risultano essere interessati dalla presenza (entro i propri confini o in un buffer di 10 m) di 85 corpi idrici fluviali e 12 lacustri.

Le valutazioni relative alla RER si sono concentrate sui corridoi regionali primari: 17 su 31 corridoi coincidono con il corso di alcuni corpi idrici che, soprattutto nell'area della Pianura Padana, rappresentano il principale elemento di connessione tra le aree naturali.

Codice	Nome	Codice	Nome
1	Fiume Ticino	17	Canale Acque Alte
2	Corridoio della Lomellina occidentale	18	Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella)
3	Torrente Agogna	19	Fiume Mella
4	Corridoio della Lomellina centrale	20	Fiume Chiese
5	Torrente Staffora	21	Corridoio Mella - Mincio
6	Torrente Scuropasso	22	Corridoio delle colline gardesane
7	Fiume Po	23	Corridoio Castellarò Lagusello - Mincio
8	Corridoio Ovest Milano	24	Fiume Mincio
9	Corridoio Sud Milano	25	Corridoio Mincio - Oglio
10	Corridoio Ticino - Lambro	26	Corridoio Nord Mantova
11	Fiume Lambro	27	Fiume Secchia
12	Corridoio Medio Lodigiano	28	Dorsale Verde Nord Milano
13	Fiume Adda	29	Fiume Brembo
14	Fiume Serio	30	Fiume Oglio di Val Camonica
15	Corridoio Pizzighettone - Quinzano d'Oglio	31	Fiume Adda di Valtellina
16	Fiume Oglio		

Correlazioni Pressioni significative e obiettivi del PGBITTR

Agli obiettivi del piano sono state correlate le pressioni e minacce che più attinenti ad ognuno di essi.

Queste provengono dai Formulari standard dei siti Natura 2000 selezionati

Obiettivi PGB	Pressione	descrizione
Ob. IRR - Irrigazione	J02.04	Modifica degli allagamenti
Ob. IRR - Irrigazione	J02.04.02	assenza di allagamenti
Ob. IRR - Irrigazione	J02.06	Prelievo di acque superficiali
Ob. IRR - Irrigazione	J02.06.01	Prelievo di acque superficiali per agricoltura
Ob. IRR - Irrigazione	J02.07	Prelievo di acque sotterranee (drenaggio, abbassamento della falda)
Ob. IRR - Irrigazione	J02.07.01	Prelievo di acque sotterranee per l'agricoltura
Ob. DI - Difesa idraulica	J02	Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.01	Interramenti, bonifiche e prosciugamenti in genere
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.01.03	riempimento di fossi, canali, stagni, specchi d'acqua, paludi o torbiere
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.02	Rimozione di sedimenti (fanghi ecc.)
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.03	Canalizzazioni e deviazioni delle acque
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.03.02	Canalizzazioni e deviazioni delle acque
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.04	Modifica degli allagamenti
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.04.02	assenza di allagamenti
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.05	Modifica delle funzioni idrografiche in generale
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.05.02	modifica della struttura dei corsi d'acqua interni
Ob. DI - Difesa idraulica	J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio

Estratto dallo studio di incidenza – correlazione pressioni significative e obiettivi PGB

Vulnerabilità specie e habitat

Tiene in considerazione gli elementi riportati nel report ISPRA “sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia” (ISPRA, RAPPORTI 349/2021) e liste rosse IUCN

Valutazione di:

- Specie e habitat di importanza comunitaria nell'All. I e II della Direttiva Habitat e Uccelli all'interno dei siti Natura 2000
- Specie All. IV Direttiva habitat fuori dai siti Natura 2000 e nelle aree di collegamento ecologico

**PRESSIONI
SIGNIFICATIVE**

COD	A09	H02	J02	J02.01	J02.02	J02.03	J02.04	J02.05	J02.06	J02.07	J02.10
1110			X	X	X	X	X	X	X	X	X
1130			X	X	X	X	X	X	X	X	X
1140			X	X	X	X	X	X	X	X	X
1150*		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1310											
1320		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1410			X	X	X	X	X	X	X	X	X
1420		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3130	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3140	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3160	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3240	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3260	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3270	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3280	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**HABITAT DI IMPORTANZA
COMUNITARIA**

Estratto dallo studio di incidenza - matrice di analisi delle vulnerabilità

VULNERABILI

Incidenze sito specifiche

Gruppo Territoriale	Siti Natura 2000	Obiettivi con probabili incidenze sito specifiche
1. Massiccio del Campo dei Fiori	IT2010002-Monte Legnone e Chiusarella	Ob. F - Fruizione del territorio agricolo
	IT2010003-Versante Nord del Campo dei Fiori	
	IT2010004-Grotte del Campo dei Fiori	
	IT2010005-Monte Martica	
	IT2010401-Parco Regionale Campo dei Fiori	
2. Canneti e zone umide del Lago Maggiore	IT2010502-Canneti del Lago Maggiore	Ob. F - Fruizione del territorio agricolo, Ob. DI - Difesa idraulica
	IT2010015-Palude Bruschera	
	IT2010017-Palude Bozza- Monvallina	
	IT2010021-Sabbie d'oro	

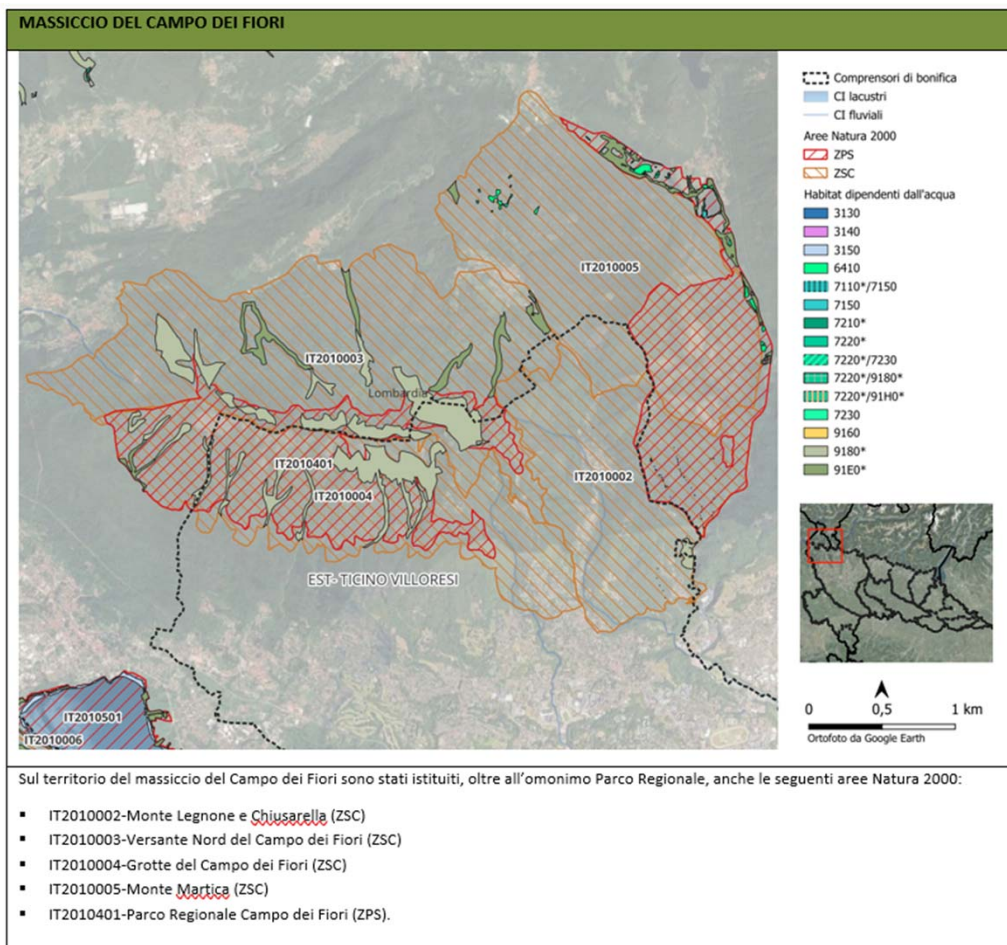
Sulla base dell'analisi condotta per ciascun sito Natura 2000, sono stati individuati gli obiettivi del PGB che potrebbero avere potenziali ricadute negative a livello sito specifico.

Ob. maggiormente interessati riguardano la fruizione, l'irrigazione e la difesa idraulica

Sito Natura 2000	Obiettivi con probabili incidenze sito specifiche
ZSC IT2010008 – Lago di Comabbio	Ob. F - Fruizione del territorio agricolo, DI - Difesa idraulica, Ob. IRR - Irrigazione
ZSC IT2010009- Sorgenti del Rio Capricciosa	DI - Difesa idraulica, Ob. IRR - Irrigazione
ZSC IT2010018- Monte Sangiano	DI - Difesa idraulica, Ob. IRR - Irrigazione
ZSC IT2020003- Palude di Albate	DI - Difesa idraulica, Ob. IRR - Irrigazione
ZSC IT2020004 – Lago di Montorfano	Ob. F - Fruizione del territorio agricolo, Ob. IRR - Irrigazione
ZSC IT2020005 – Lago di Alserio	Ob. F - Fruizione del territorio agricolo, Ob. IRR - Irrigazione

Estratto dallo studio di incidenza

Incidenze sito specifiche



Schede descrittive Siti Natura 2000

Qualora diversi SIC e/o ZPS siano stati istituiti a tutela di uno stesso territorio o sono adiacenti tra loro, tali sono stati considerati come facenti parte di un unico gruppo territoriale. I restanti siti vengono descritti singolarmente.

- Descrizione del sito, qualità e importanza
- Specie e habitat di importanza comunitaria segnalate
- Analisi delle possibili incidenze sito specifiche

Analisi delle possibili incidenze su specie e habitat

Pressioni/minacce significative:

- D01.01-Sentieri, piste ciclabili (incluse strade forestali non asfaltate)
- G01.02-Passeggiate, equitazione e veicoli non a motore

Habitat maggiormente vulnerabili ad uno o più fattori di pressione/minacce:

- 7210-*Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*
- 7220-*Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)
- 7230-Torbiere basse alcaline
- 9180-*Foreste di valloni del Tilio-Acerion

Specie maggiormente vulnerabili ad uno o più fattori di pressione/minacce:

- 1316-*Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837)
- 1321-*Myotis emarginatus* (Geoffroy E., 1806)
- 1323-*Myotis bechsteini* (Leisler in Kuhl, 1818)
- 1167-*Triturus carnifex* (Laurenti, 1768)

Valutazione obiettivi e azioni/strategie

Legenda

+	Coerente	=	Indifferente	-	Non coerente	©	Coerenza condizionata
---	----------	---	--------------	---	--------------	---	-----------------------

Analisi della coerenza tra gli obiettivi e strategie del PGB e obiettivi di conservazione di specie e habitat di importanza comunitaria

Obiettivi	Coerenza
Ob. IRR - Irrigazione Assicurare una fornitura idrica flessibile e sicura, sia in quantità che in qualità, alle aziende agricole	©
Ob. DI – Difesa idraulica Evitare la naturale tendenza all’impaludamento delle porzioni più basse della pianura Lombardia	©
Ob. T – Tutela dei corpi idrici degli ecosistemi e del paesaggio agrario Tutela degli ecosistemi legati alla rete di bonifica (non sono i corpi idrici principali ma tutta la rete minore) e del valore storico e architettonico delle opere idrauliche.	+
Ob. F – Fruizione del territorio agrario Un’infrastruttura vocata alla mobilità lenta (pedonale, ciclabile, equestre, ecc.) che affiancata da opportune attrezzature (bacheche, pannelli informativi, aree di sosta, punti di osservazione, ecc.) costituisce anche la base per un turismo	=
Ob. Trasversale – Ricerca e Conoscenza	=

- Non si riscontrano obiettivi/strategie non coerenti
- Particolare attenzione si pone su irrigazione e difesa idraulica sia per obiettivi che alcune strategie

Valutazione obiettivi e azioni/strategie

Legenda

+	Coerente	=	Indifferente	-	Non coerente	©	Coerenza condizionata
---	----------	---	--------------	---	--------------	---	-----------------------

Obiettivi	Coerenza
Ob. IRR - Irrigazione Assicurare una fornitura idrica flessibile e sicura, sia in quantità che in qualità, alle aziende agricole	©
Ob. DI – Difesa idraulica Evitare la naturale tendenza all’impaludamento delle porzioni più basse della pianura Lombardia	©
Ob. T – Tutela dei corpi idrici degli ecosistemi e del paesaggio agrario Tutela degli ecosistemi legati alla rete di bonifica (non sono i corpi idrici principali ma tutta la rete minore) e del valore storico e architettonico delle opere idrauliche.	+
Ob. F – Fruizione del territorio agrario Un’infrastruttura vocata alla mobilità lenta (pedonale, ciclabile, equestre, ecc.) che affiancata da opportune attrezzature (bacheche, pannelli informativi, aree di sosta, punti di osservazione, ecc.) costituisce anche la base per un turismo	=
Ob. Trasversale – Ricerca e Conoscenza	=

L’irrigazione rappresenta un elemento essenziale per l’agricoltura lombarda:

- migliorare la gestione delle captazioni
- utilizzare delle fonti alternative (recupero da invasi esistenti, riutilizzo reflue)

La difesa idraulica è fondamentale per la sicurezza pubblica:

- favorire la capacità di resilienza degli ecosistemi naturali grazie ad una migliore gestione della vegetazione lungo i canali e corpi idrici principali,
- impiego delle NBS

