

Le Misure di Gestione regionali chi fa che cosa

**ing. Alessandra Norcini
D.G. Ambiente e Clima – UO Valutazioni ambientali e bonifiche**

**19 maggio 2026
Regione Lombardia - Milano**



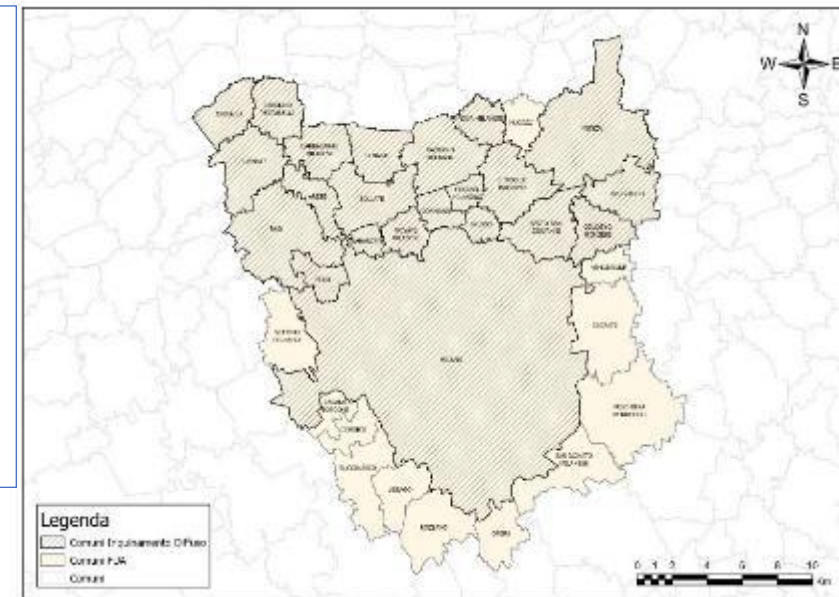
Tavolo Tecnico di coordinamento regionale

in attuazione delle DD.G.R. n. 6737/2017 e n. 2482/2019
rinnovato al 31/12/2026
Decreto n. 20847 del 28/12/2023

- attuazione
- monitoraggio
- aggiornamento delle Misure di gestione dell'inquinamento diffuso

Attività

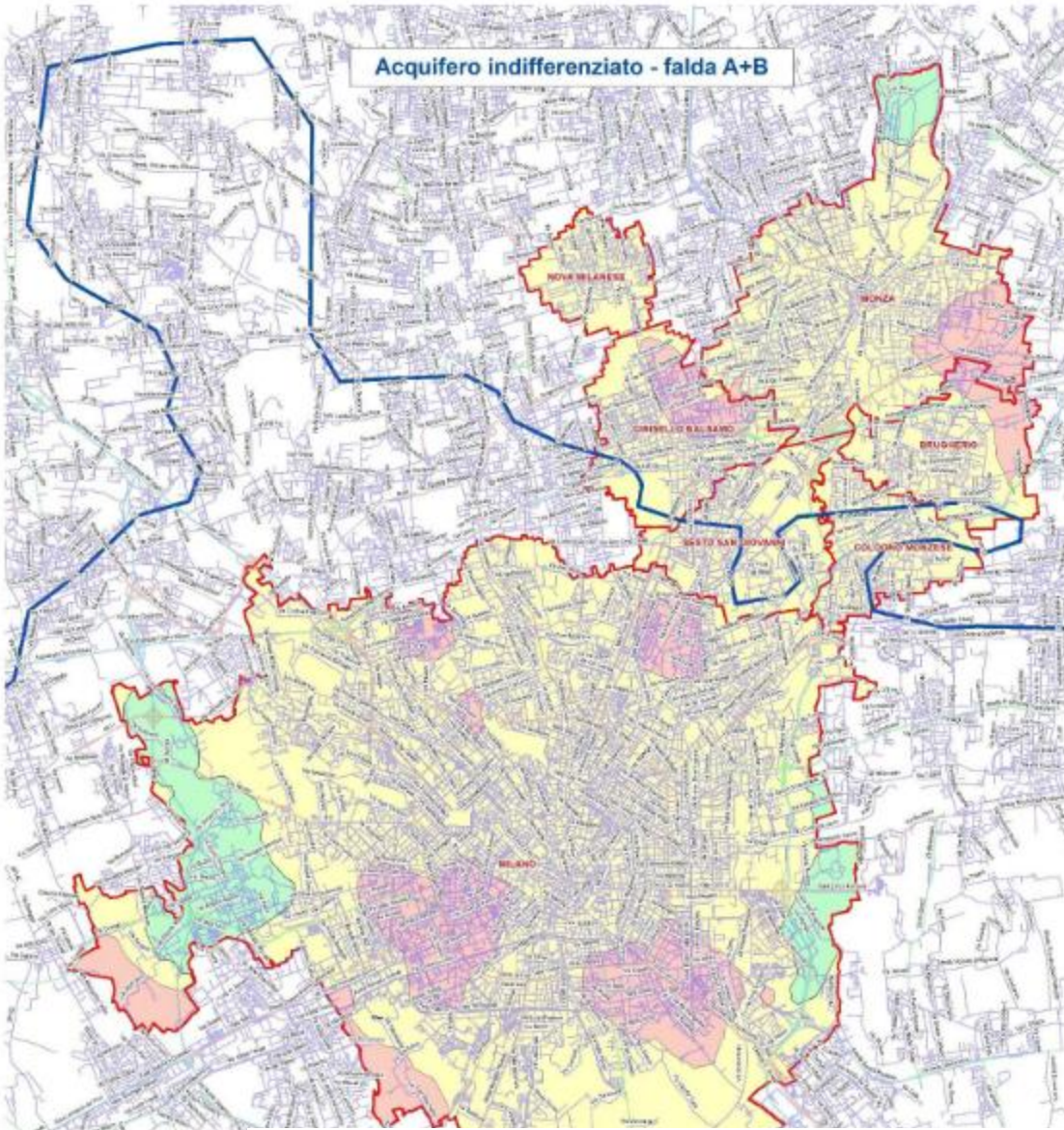
- **2023-2024** Tavolo ristretto (RL, Arpa, Politecnico, Gestori)
 - ✓ per condivisione della base dati idrochimica
- **2025** Tavolo tecnico esteso
 - ✓ primo incontro di condivisione degli esiti delle modellazioni del Politecnico riguardo i pennacchi di contaminazione, l'analisi multivariata per definizione dei valori di fondo antropico (VFA) e la valutazione del potenziale rischio
 - ✓ secondo incontro con valutazione delle criticità e condivisione delle Misure di Gestione proposte da Regione Lombardia



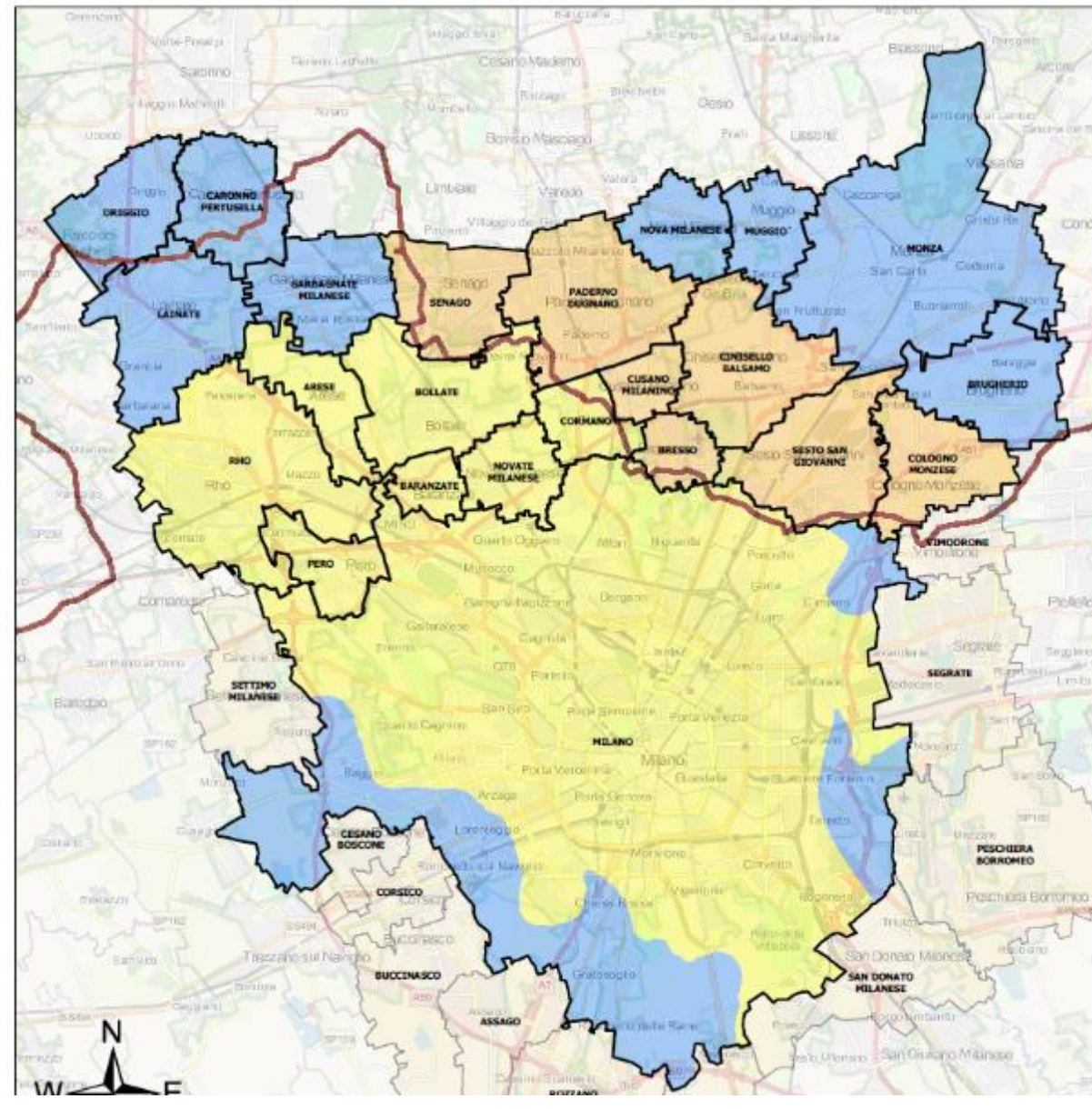
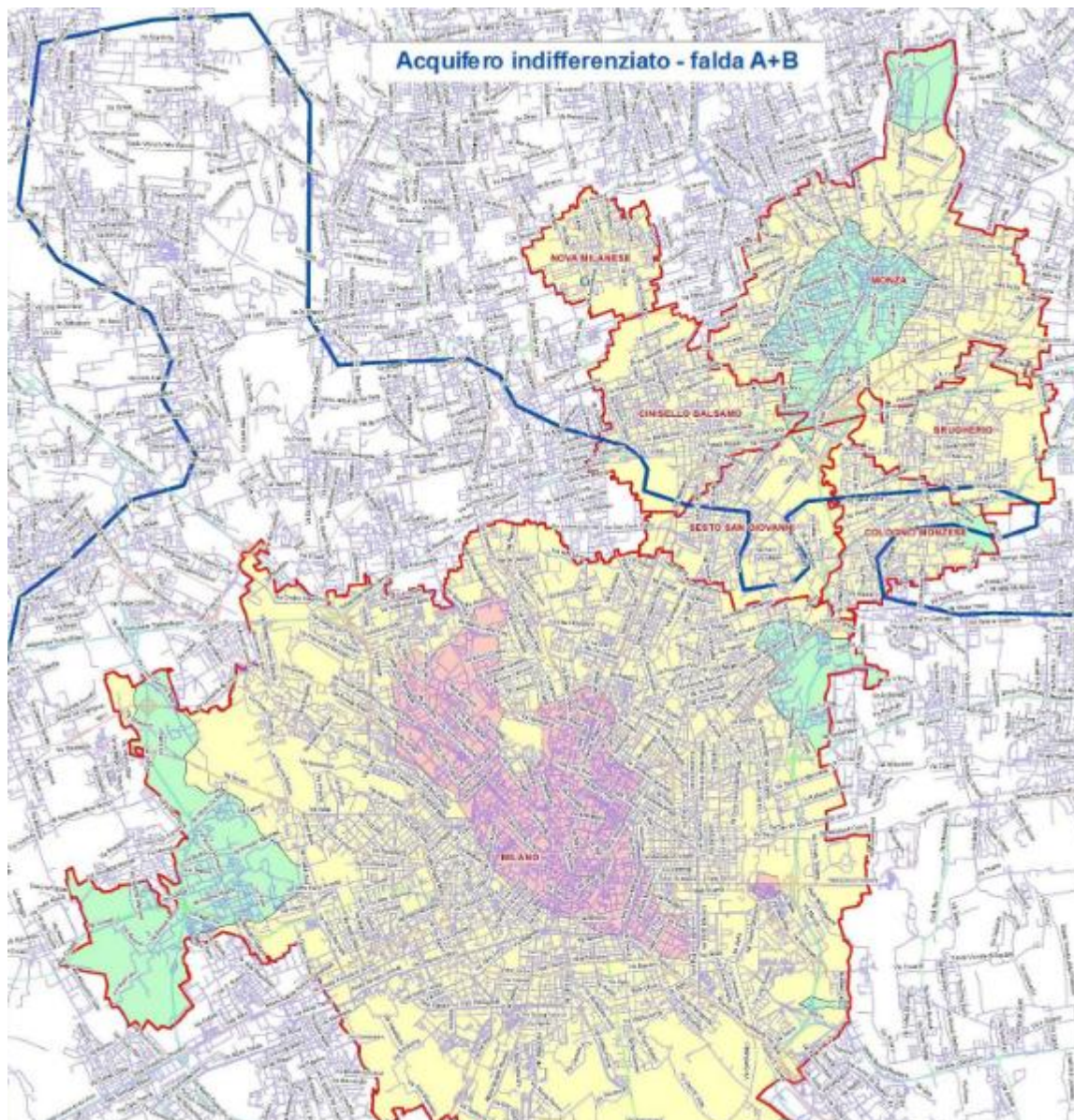
DG Welfare	- I valori definiti come VFA o CRB non superiori ai valori del D.Lgs. 18/2023 - Unico valore per ogni parametro, applicabile a tutti gli acquiferi interessati - No a fasce diverse basate su differenze minime
Città Metropolitana di Milano	- Maggiore applicazione rispetto al passato dei valori di CRB nei siti di bonifica - Promuovere l'utilizzo di PSC-AGISCO - Integrare i monitoraggi delle acque sotterranee per il controllo dei siti prioritari e/o degli hot spot di contaminazione - Criticità legate a limiti di riferimento differenti tra acque potabili e acque sotterranee
ARPA Lombardia	- Rapporto con PTUA - Prevedere Norme Tecniche di Attuazione - Difficoltà di monitoraggio plume - Controlli barriere idrauliche - Difficoltà di implementazione banca dati unica - Chi fa cosa
ATS Milano	- No CRB superiori ai limiti previsti dal D.Lgs. 18/2023 e s.m.i. - Rapporto CRB / CSC - Necessità di una condivisione strutturata dei dati tra Enti con una basedati condivisa e aggiornata con la georeferenziazione di pozzi e piezometri.
MM	- Si propone di tenere conto dei limiti di potabilità e delle esigenze di gestione in modo uniforme dei valori all'interno del territorio della città di Milano
Sesto San Giovanni	- Gestione dei procedimenti di bonifica a seguito di approvazione CRB

DGR 2017-2019 nuovo aggiornamento

- evoluzione della situazione idrochimica
- ampliamento e unico ambito territoriale
- sostanze considerate
- definizione di NTA – gestione del transitorio



Tetracloroetilene PCE - Situazione D.G.R. 2017 e D.G.R. 2026



Triclorometano TCM - Situazione D.G.R. 2017 e D.G.R. 2026

Le Misure di gestione approvate

MISURE DI GESTIONE
DELL'INQUINAMENTO
DIFFUSO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE
NELL'AREA DEL
NORD MILANESE



DGR 6072 del 27/4/2026

**APPROVAZIONE DELLE MISURE DI GESTIONE
DELL'INQUINAMENTO DIFFUSO DELLE ACQUE SOTTERRANEE
NELL'AREA DEL NORD MILANESE**

**AI SENSI DELL'ART. 239 COMMA 3 DEL D.LGS. 152/2006 E
SS.MM.II. E DEL PROGRAMMA REGIONALE DI BONIFICA
DELLE AREE INQUINATE, APPROVATO CON D.G.R. N. 6408
DEL 23.05.2022**

- Relazione Generale
- Norme tecniche di Attuazione
- Allegati tecnici

MISURE DI GESTIONE
DELL'INQUINAMENTO
DIFFUSO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE
NELL'AREA DEL
NORD MILANESE

RELAZIONE
GENERALE

Aprile 2026

- Quadro di riferimento normativo e programmatico
- Monitoraggio delle DD.G.R. 2017 e 2019
- Aggiornamento stato delle conoscenze (Politecnico)
- Obiettivi di gestione
- Aggiornamento delle Misure
→ chi fa cosa

MISURE DI GESTIONE
DELL'INQUINAMENTO
DIFFUSO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE
NELL'AREA DEL
NORD MILANESE

RELAZIONE
GENERALE

Aprile 2026



Obiettivi di gestione

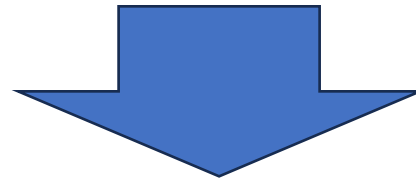
1. tutela della salute dei cittadini
2. raggiungimento del buono stato chimico dei corpi idrici sotterranei, come previsto da Direttiva 2000/60/EC e PTUA di Regione Lombardia, attraverso
 - interruzione degli ulteriori apporti di contaminazione dalle sorgenti origine dei principali plume
 - il monitoraggio dell'evoluzione della qualità delle acque sotterranee
3. aumento della consapevolezza e della conoscenza di Enti locali e stakeholders riguardo allo stato qualitativo delle falde nell'area in oggetto

Rapporto CSC – VFA – CRB

CSC Concentrazioni Soglia di Contaminazione fissate direttamente dal D.Lgs. 152/2006

VFA Valori di Fondo Antropico calcolati con gli approfondimenti tecnico-scientifici

CRB Concentrazioni di Riferimento per la Bonifica definite nelle Misure – adattano i VFA per l'uso «amministrativo»



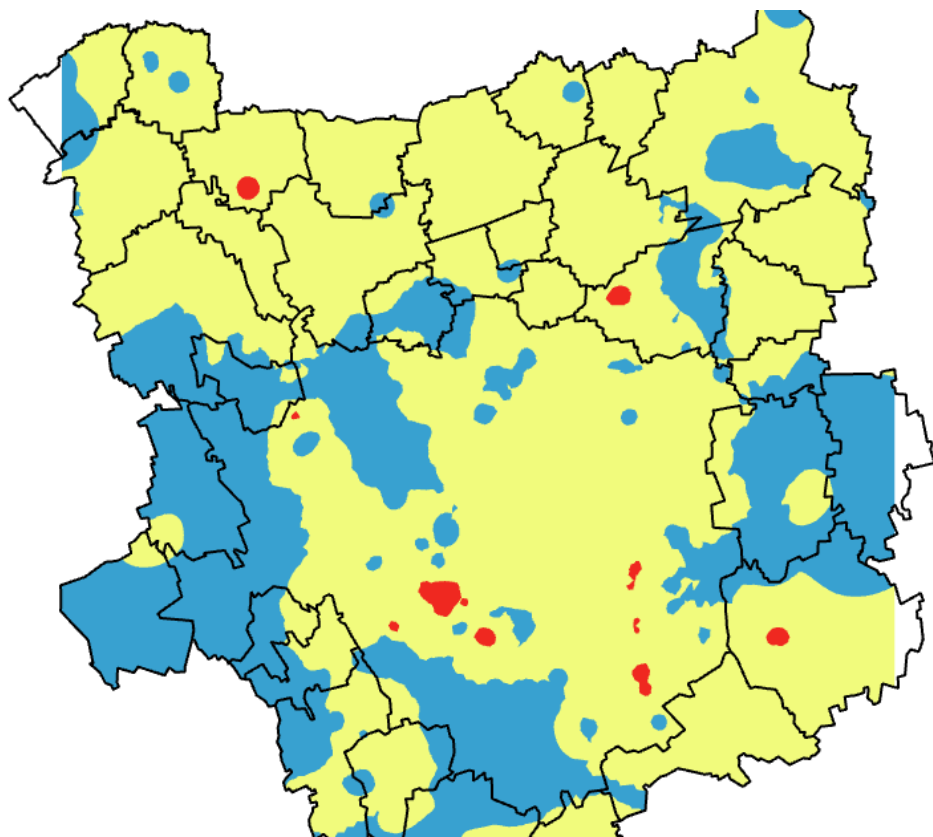
**negli areali perimetrati per l'inquinamento diffuso
le CRB sostituiscono le CSC per i parametri considerati**

Il Tavolo Tecnico dell'inquinamento diffuso ha condiviso di

- **garantire sempre il rispetto dei limiti di riferimento per le acque potabili**
- **semplificare le fasce di perimetrazione**
 - no fasce rosse se per ridotte porzioni di territorio
 - uniformare gli areali ai limiti comunali
- **confermare la definizione di CRB differenziate in funzione dell'acquifero interessato**

Concentrazioni di Riferimento per la Bonifica CRB				
	Tetracloroetilene (PCE, µg/l)		Tricolorometano (TCM, µg/l)	Cromo VI (Cr VI, µg/l)
Limite Normativo CSC	1,1	1,1	0,15	0,15
	Fascia gialla	Fascia rossa	Fascia gialla	Fascia gialla arancio
Area Separata (A)	6.3	-	0.3	-
Area Separata (B)	4.8	8,5	0.75	7.8
Area indifferenziata (AB)	3.4	-	0.4	6.0

Tetracloroetilene PCE (CSC 1,1 $\mu\text{g/l}$; Potabilità 10 $\mu\text{g/l}$ *)



Valori di Fondo Antropico stimati VFA

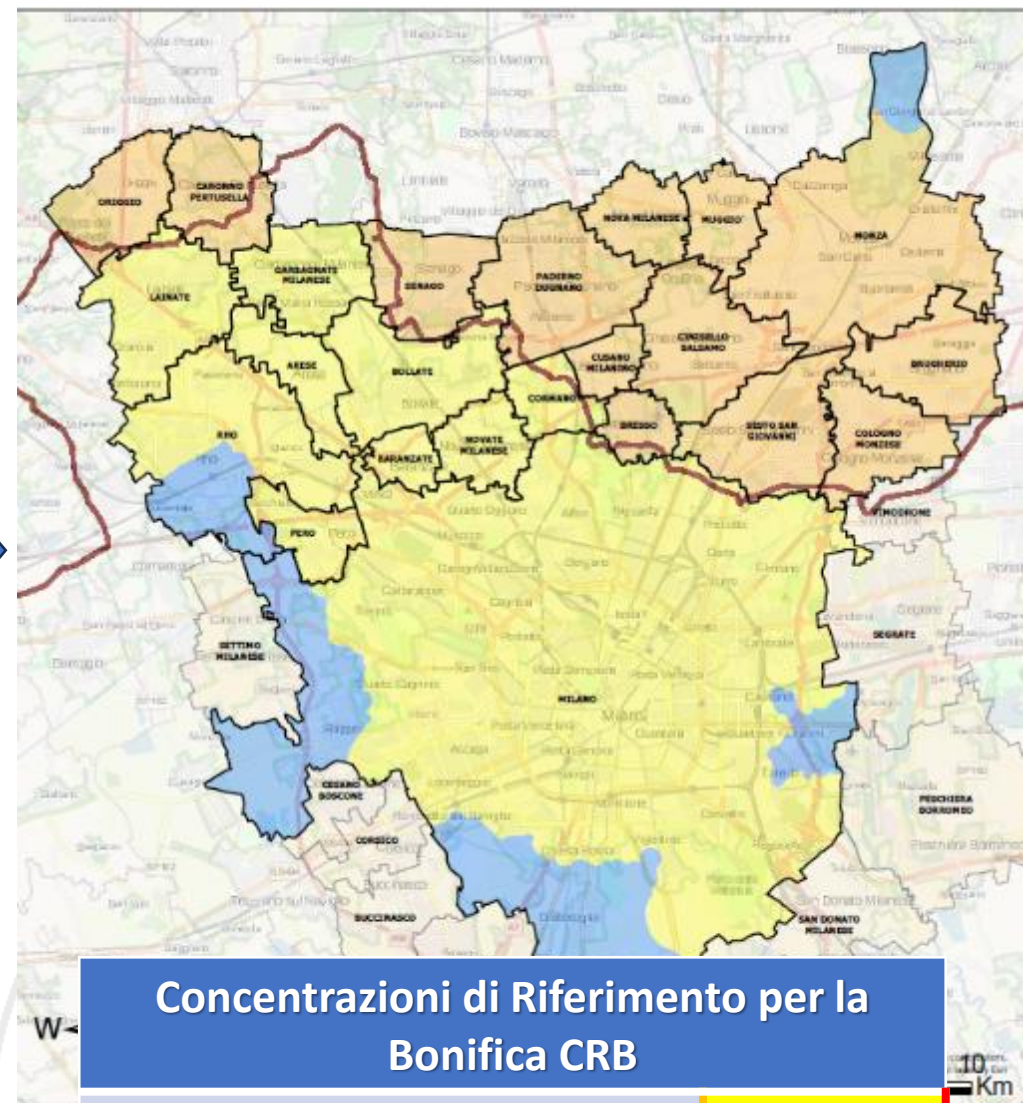
Area Separata (Acq. A)

6.3 $\mu\text{g/l}$

9.0 $\mu\text{g/l}$

Area indifferenziata (Acq. AB)

3.4 $\mu\text{g/l}$



Concentrazioni di Riferimento per la Bonifica CRB

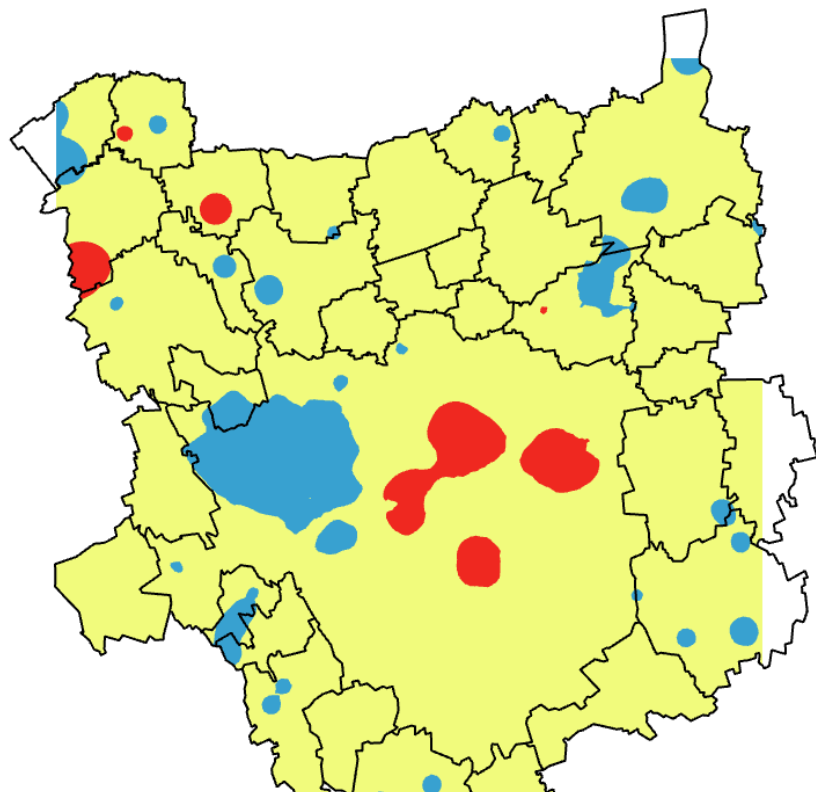
Acquifero separato A

6.3 $\mu\text{g/l}$

Acquifero indifferenziato AB

3.4 $\mu\text{g/l}$

Tetracloroetilene PCE (CSC 1,1 $\mu\text{g/l}$; Potabilità 10 $\mu\text{g/l}$ *)

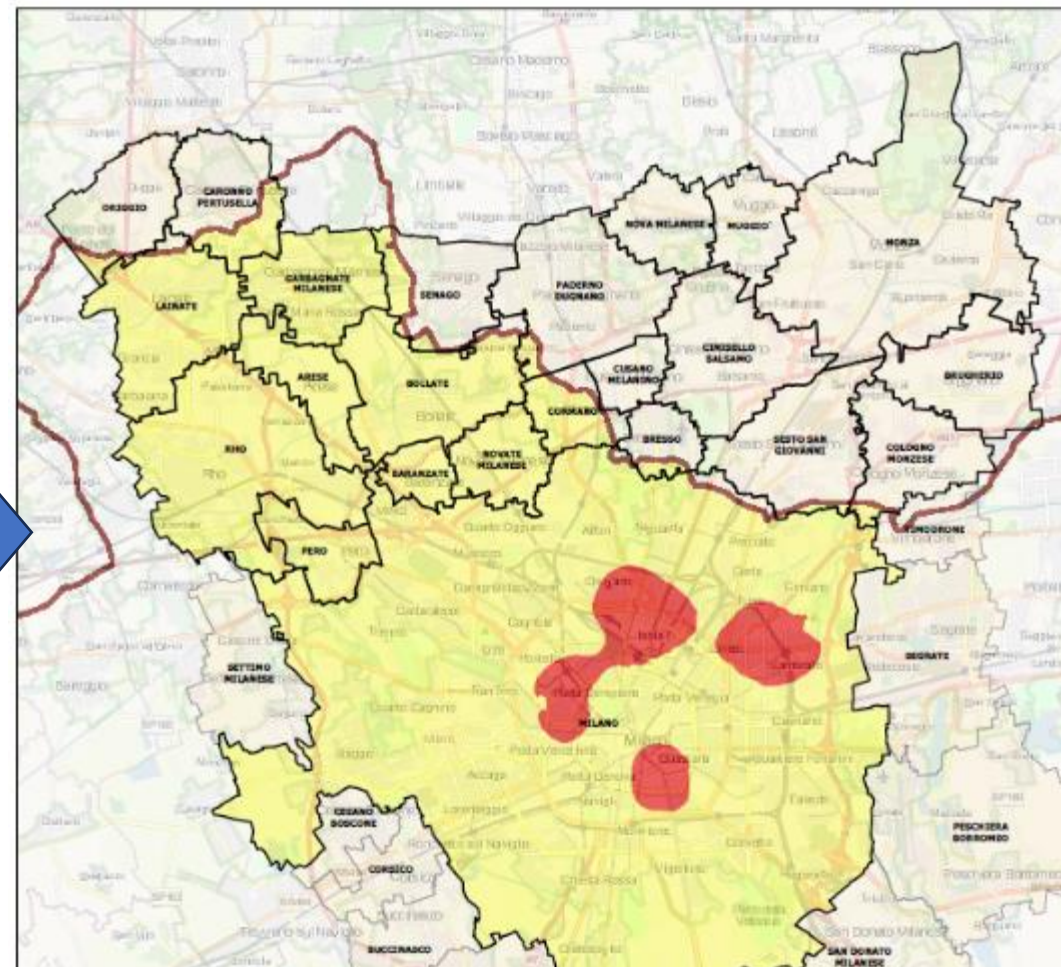


Valori di Fondo Antropico stimati VFA

Acquifero
separato B

4.8

11,8



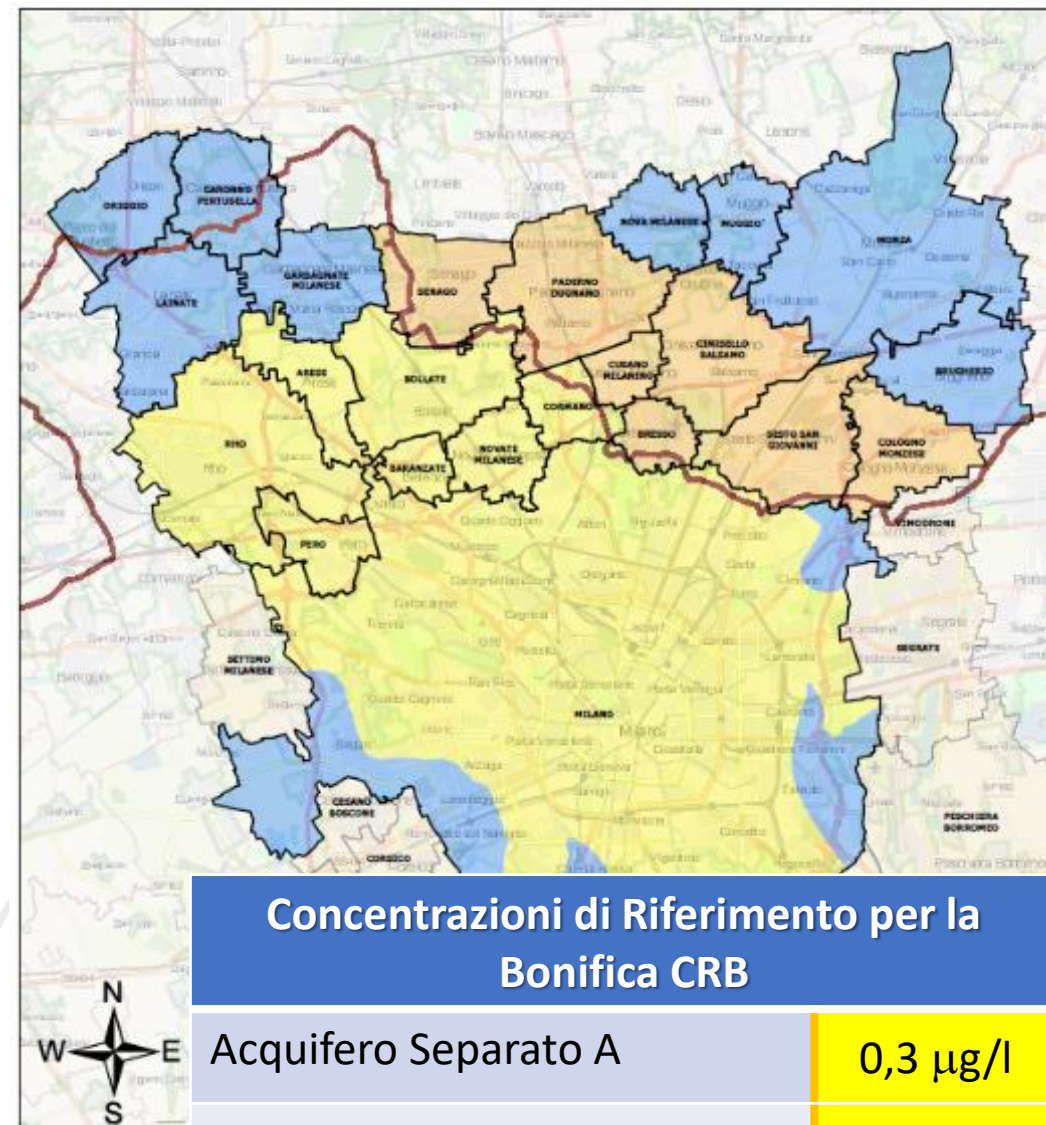
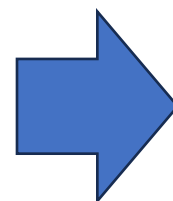
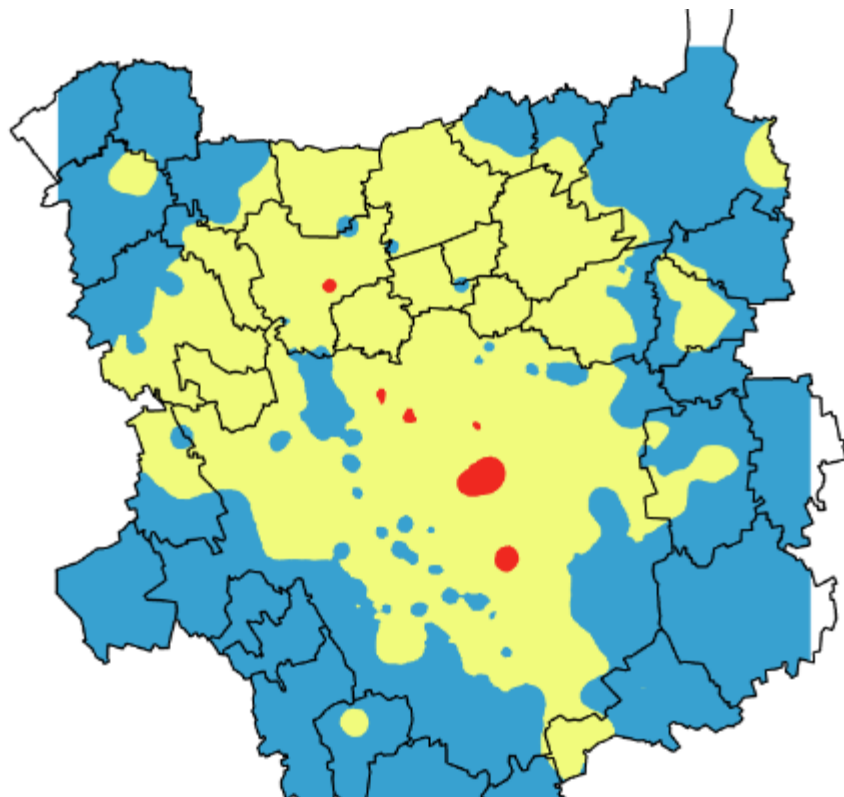
Concentrazioni di Riferimento per la Bonifica CRB

Acquifero separato B

4,8 $\mu\text{g/l}$

8,5 $\mu\text{g/l}$

Triclorometano TCM (CSC 0,15 µg/l ; Potabilità 30 µg/l *)



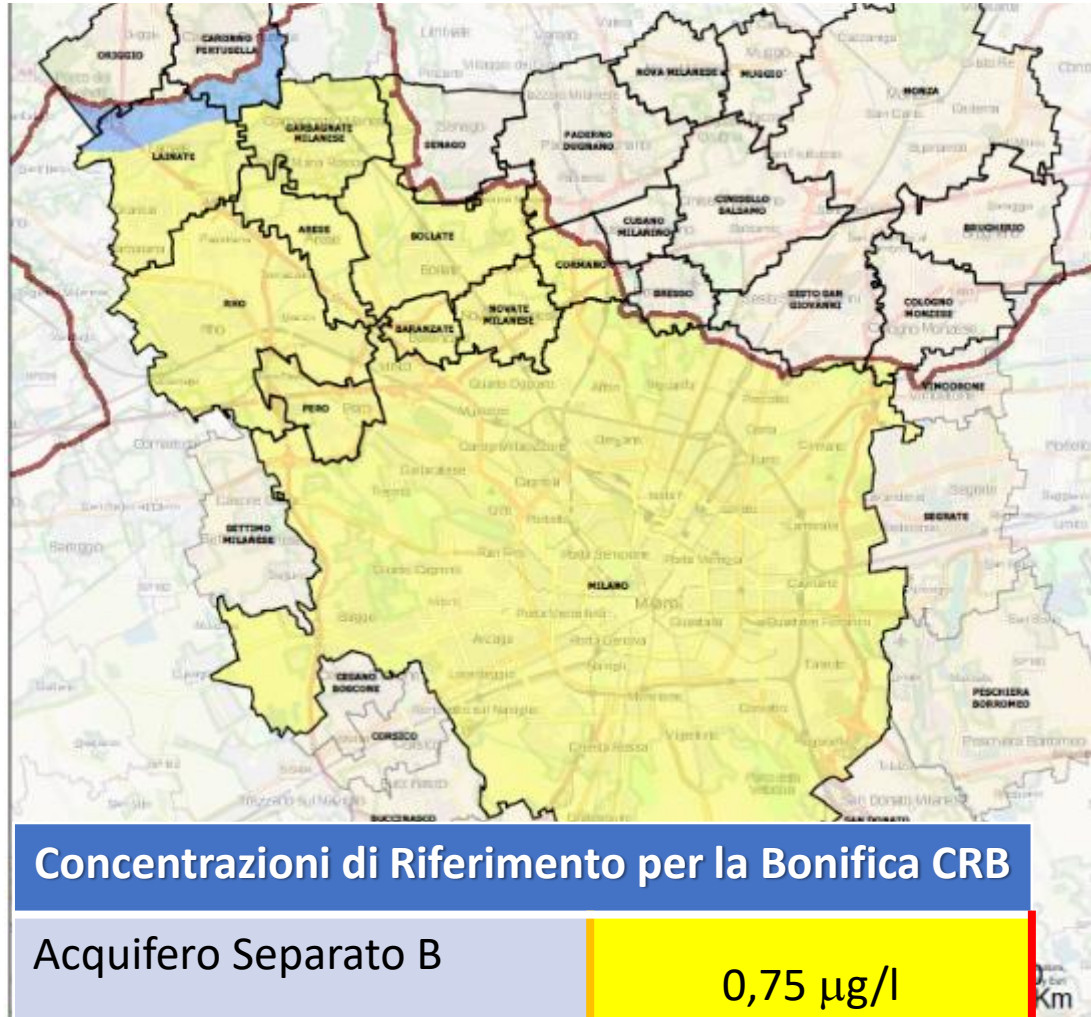
Valori di Fondo Antropico stimati VFA

Acquifero Separato A	0,3 µg/l	1.1
Acquifero indifferenziato AB	0,4 µg/l	-

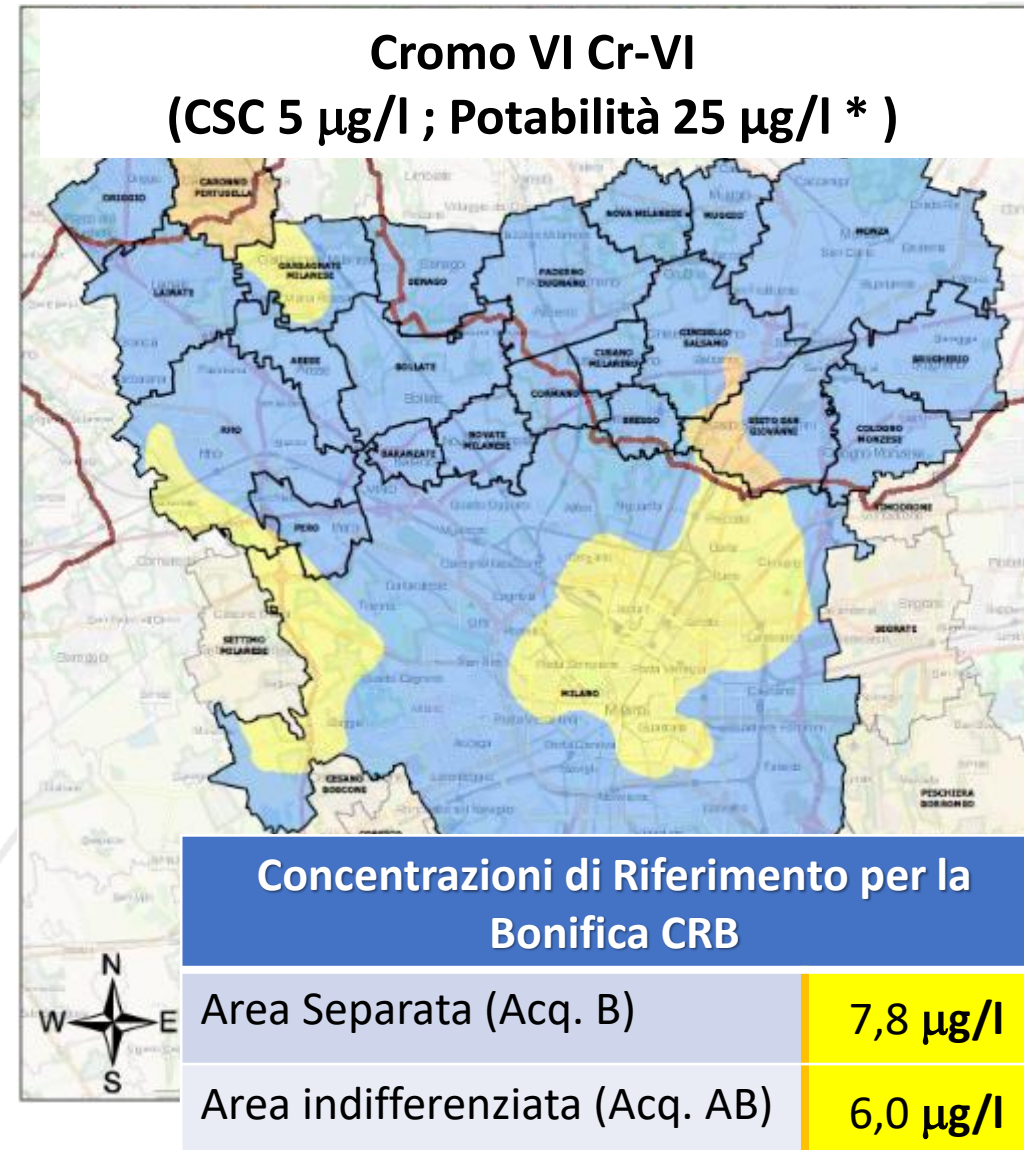
Concentrazioni di Riferimento per la Bonifica CRB

Acquifero Separato A	0,3 µg/l
Acquifero indifferenziato AB	0,4 µg/l

Triclorometano TCM (CSC 0,15 µg/l ; Potabilità 30 µg/l *)



Cromo VI Cr-VI (CSC 5 µg/l ; Potabilità 25 µg/l *)



MISURE DI GESTIONE
DELL'INQUINAMENTO
DIFFUSO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE
NELL'AREA DEL
NORD MILANESE

RELAZIONE
GENERALE

Aprile 2026



Gestione dei procedimenti di bonifica, procedimenti prioritari e azioni sui plume di contaminazione

- Sono 49 i procedimenti di bonifica che interessano le acque sotterranee per i parametri di interesse
- Sono 19 i procedimenti di bonifica individuati come origine dei plume → **PROCEDIMENTI PRIORITARI**
Per i siti prioritari **AZIONE RINFORZATA DEGLI ENTI** per garantire l'efficacia e l'efficienza degli interventi di bonifica
- Hot-spot di contaminazione (valori anomali di contaminazione non simulati) → saranno svolti approfondimenti per comprendere l'origine di tali contaminazioni

MISURE DI GESTIONE
DELL'INQUINAMENTO
DIFFUSO DELLE
ACQUE SOTTERRANEE
NELL'AREA DEL
NORD MILANESE

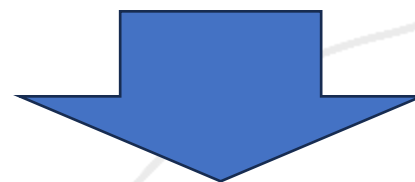
RELAZIONE
GENERALE

Aprile 2026



Aggiornamento dello stato delle conoscenze

- Monitoraggio della qualità delle acque sotterranee → Eventuali finanziamenti regionali per l'IMPLEMENTAZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO
- Aggiornamento della Banca dati idrochimica
- Coinvolgimento di tutti partecipanti al Tavolo tecnico
- Usi delle acque: monitorare eventuali usi sensibili



- Monitoraggio dell'attuazione delle misure di gestione ed azioni correttive → TAVOLO TECNICO REGIONALE
- Aggiornamento PRB e PTUA
- Diffusione della conoscenza sullo stato della contaminazione e sulle misure attivate

Captazioni di acque sotterranee nelle aree perimetrate



A oggi non ci sono i presupposti per porre limitazioni agli usi in funzione dei valori di CRB (valutazione dei rischi - Politecnico)

Importante però che sia effettuata una verifica sulle derivazioni esistenti, per gli usi considerati prioritari, per la presenza di plume

Soggetto	Fase di Attuazione delle Misure di Gestione
Regione	• applica i nuovi valori CRB ai procedimenti di bonifica • garantisce il corretto svolgimento dei procedimenti di bonifica di competenza • aggiorna la pagina web del sito regionale • coordina il Tavolo tecnico regionale in fase di attuazione • supporta finanziariamente le amministrazioni
Provincia CM MI	• qualora il soggetto responsabile non sia ancora stato individuato, applica i disposti dell'art. 244 e 245 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. • garantisce le attività di controllo nell'ambito degli specifici procedimenti amministrativi, evidenziando all'Autorità Competente eventuali criticità in merito all'inefficienza e/o inefficacia delle barriere idrauliche • assicura che i procedimenti di bonifica siano gestiti in modo omogeneo nelle aree di interesse • partecipa ai lavori del Tavolo tecnico regionale
Comune	• applica i nuovi valori CRB ai procedimenti di bonifica • garantisce il corretto svolgimento dei procedimenti di bonifica di competenza • aggiorna gli strumenti urbanistici • valuta eventuali azioni ex art. 250 del D.Lgs. 152/2006 • aggiorna annualmente Regione sui procedimenti prioritari • partecipa ai lavori del Tavolo tecnico regionale

Soggetto	Fase di Attuazione delle Misure di Gestione
ARPA	• prosegue il monitoraggio degli areali interessati da inquinamento diffuso → implementa la rete con l'inclusione dei pennacchi che interessano le centrali idropotabili • aggiorna il Tavolo tecnico in merito allo stato di qualità delle acque sotterranee • evidenzia all'Autorità Competente eventuali criticità in merito all'inefficienza e/o inefficacia delle barriere idrauliche • implementa la banca dati idrochimica • approfondisce temi specifici (prodotti di degradazione; hot spot non simulati) • redige una relazione di aggiornamento annuale • partecipa ai lavori del Tavolo tecnico regionale
ATS	• supporta il Tavolo Tecnico fornendo tutte le informazioni disponibili presso le proprie banche dati • attua le Misure di Gestione per gli aspetti di competenza • partecipa ai lavori del Tavolo tecnico regionale
Gestori Servizio Idrico integrato	• rende disponibili i propri dati relativi alla qualità delle acque sotterranee • garantisce le azioni necessarie alla tutela delle acque per uso potabile • individuano punti della rete in cui proseguire il monitoraggio di Cromo VI • partecipa ai lavori del Tavolo tecnico regionale

Sintetizzano le indicazioni e le procedure per dare concreta applicazione alle Misure di gestione (9 articoli)

Art.		Contenuti
1	Finalità e inquadramento normativo	obiettivi delle misure e riferimenti alla norma nazionale
2	Definizioni	area di intervento e principali definizioni
3	Ambito di applicazione	acquiferi e perimetrazione
4	CRB	CRB individuate per i tre parametri di interesse
5	Tavolo Tecnico di coordinamento regionale	ruolo e componenti del tavolo modalità organizzative di funzionamento
6	Procedimenti di bonifica	rapporto tra disciplina ordinaria per i procedimenti di bonifica e le CRB
7	Procedimenti di bonifica prioritari	azioni per i siti prioritari
8	Attuazione e aggiornamento delle Misure	ruoli e azioni
9	Disposizioni transitorie e finali	rapporto tra previgente disciplina e nuova disciplina 2026

Le nuove Misure di Gestione costituiscono attuazione sia del Programma Regionale di Bonifica che del Programma di Tutela e Uso delle Acque → necessità di raccordo tra diversi strumenti di pianificazione

Rapporto tra disciplina ordinaria (artt. 242/252) e disciplina per l'inquinamento diffuso → Principio chi inquina paga

Definizione di CRB che sostituiscono le CSC → la competenza per la gestione passa al pubblico!

Qualità e disponibilità delle basi dati (soggetti detentori, distribuzione spaziale, riferimento temporale) → Influenza la qualità dei modelli → necessaria implementazione di una Banca Dati unitaria idrochimica a livello regionale

Attesa la modifica degli allegati al D.Lgs. 152/2006 → Allineamento con i limiti per la potabilità

Grazie per l'attenzione!

Programma regionale bonifiche

<https://www.regione.lombardia.it/ambiente-e-territorio/bonifica-aree-contaminate/pianificazione-2022-27-in-materia-di-bonifiche-dei-siti-contaminati>

Inquinamento diffuso

<https://www.regione.lombardia.it/ambiente-e-territorio/bonifica-aree-contaminate/red-piano-per-l-inquinamento-diffuso>

Pec: ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

email: infobonifiche@regione.lombardia.it