

AGGIORNAMENTO CORPI IDRICI, RETI DI MONITORAGGIO E CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI



Attività per conto della Regione Emilia-Romagna a cura del **Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua, Aria e Agenti Fisici** settore "Acqua", responsabile **Dott. Marco Deserti** e coordinatrice dott.ssa Paola Maldini.

Referenti tecnici del Servizio che hanno contribuito alle attività:

- Dott. Emanuele Cimatti;
- Dott.ssa Simona Fabbri;
- Dott.ssa Camilla Iuzzolino;
- Dott.ssa Sandra Monducci;
- Dott.ssa Vittoria Montaletti;
- Dott.ssa Addolorata Palumbo;
- Dott.ssa Immacolata Pellegrino;
- Geom. Andrea Rapino;
- Dott.ssa Olga Sedioli;
- Dott. Francesco Tornatore.

Coordinatrice dell'attività per Arpae Dott.ssa **Daniela Lucchini**, responsabile Centro Tematico Regionale Sistemi Idrici.

Referenti tecnici di **Arpae** che hanno contribuito alle attività:

- Dott.ssa **Gisella Ferroni** della Direzione Tecnica;
- Dott.ssa **Silvia Franceschini** del Servizio Sistemi Ambientali Area Ovest;
- Dott. **Marco Marcaccio** della Direzione Tecnica;
- Dott.ssa **Silvia Pigozzi** della struttura tematica oceanografica Daphne;
- Dott.ssa **Elena Riccardi** della struttura tematica oceanografica Daphne;
- Ing. **Paolo Spezzani** della Direzione Tecnica.

Si ringrazia la Dott.ssa **Alessandra Agostini** per le informazioni fornite in merito a biota e monitoraggio pesci (NISECI).

Cartine del Sit di Arpae: Dott.ssa **Monica Carati** e Dott.ssa **Rosalia Costantino**.

Foto principale di copertina: *Cascatella su affluente montano del Rio Peticara (bacino del F. Panaro)*

1	Corpi idrici DQA della Regione Emilia-Romagna per il PdG 2021.....	1
1.1	<i>Corpi Idrici fluviali (RW) - AGGIORNAMENTO DELL'individuazione/delimitazione dei corpi idrici naturali, artificiali e HMWB</i>	<i>1</i>
1.1.1	Attività condotte in merito al punto b).1) - Unione di C.I. che differiscono per la sovrapposizione o meno ad aree protette e per altri caratteri connessi alla tipizzazione	4
1.1.2	Corpi idrici interregionali o internazionali	5
1.1.3	Corpi idrici fluviali risultanti presidiati dall'Emilia-Romagna	10
1.2	<i>Sintesi delle analisi finalizzate alla designazione degli HMWB sulla base dei 2 test specificati all'Art. 77 (5) a. e b. del D.Lgs. 152/06 (conseguenze negative rilevanti di diverso tipo dal recupero ambientale, non fattibilità tecnica o costi sproporzionati)</i>	<i>22</i>
1.2.1	Tratti che ricadono su corpi idrici con criticità morfologiche - candidati ad essere HMWB.....	24
1.2.2	Fase II di designazione dei corpi idrici - prima parte (P.ti 6.1, 6.2 e 6.3 della procedura di Figura 1.1)	26
1.2.3	Fase II di designazione dei corpi idrici - seconda parte (P.ti da 7.1 a 7.5 della procedura)	30
1.2.4	Valutazione se gli altri mezzi individuati non risultano sproporzionatamente costosi (7.4).....	39
1.2.5	Gli HMWB designabili e quelli con caratteristiche qualitative da approfondire	48
1.3	<i>Corpi idrici lacustri (LW)</i>	<i>54</i>
1.3.1	Aggiornamenti nella individuazione/ delimitazione rispetto al PdG 2015	54
1.3.2	Elenco dei corpi idrici lacustri presidiati dall'Emilia-Romagna	54
1.4	<i>Corpi idrici di transizione (TW)</i>	<i>56</i>
1.5	<i>Corpi idrici marino costieri (CW)</i>	<i>59</i>
1.6	<i>Corpi idrici sotterranei (GW)</i>	<i>59</i>
1.6.1	Aggiornamenti nella individuazione/delimitazione rispetto al PdG 2015	59
2	Reti di monitoraggio 2020-2025 sui Corpi idrici DQA della Regione Emilia-Romagna.....	65
2.1	<i>Corpi idrici fluviali (RW).....</i>	<i>65</i>
2.1.1	Il raggruppamento dei corpi idrici fluviali ai fini del monitoraggio.....	65
2.1.2	Pressioni puntuali significative	69
2.1.3	Monitoraggio dell'"area protetta" vita pesci	72
2.1.4	Prime valutazioni numeriche sulle stazioni	72
2.1.5	Corpi idrici naturali o HMWB con ridotto bacino montano-collinare e forte antropizzazione, sui quali stabilire il solo monitoraggio chimico	72
2.1.6	Individuazione delle stazioni della Rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025	74
2.1.7	Programma di monitoraggio per il sessennio 2020-2025.....	89
2.2	<i>Corpi idrici lacustri (LW)</i>	<i>97</i>
2.2.1	Stazioni della rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025.....	97
2.2.2	Programma di monitoraggio per il sessennio 2020-2025.....	99
2.3	<i>Corpi idrici di transizione (TW)</i>	<i>101</i>

2.3.1	Rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025	101
2.4	<i>Corpi idrici marino-costieri (CW)</i>	103
2.4.1	Rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025	103
2.5	<i>Corpi idrici sotterranei (GW)</i>	105
2.5.1	Adeguamenti della rete di monitoraggio ambientale	105
2.5.2	Monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei	105
2.5.3	Monitoraggio chimico dei corpi idrici sotterranei	106
2.5.4	Elenco delle stazioni della rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025	107
3	CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI Obiettivi di stato ambientale per i Corpi idrici DQA della Regione Emilia-Romagna per il PdG 2021	124
3.1	<i>Corpi idrici fluviali (RW)</i>	124
3.1.1	Dettaglio degli specifici criteri utilizzati nell'analisi	124
3.2	<i>Corpi idrici lacustri (LW)</i>	136
3.2.1	Criteri per l'individuazione degli obiettivi ecologico e chimico per i corpi idrici lacustri.....	136
3.3	<i>Corpi idrici di transizione (TW)</i>	138
3.3.1	Criteri per l'individuazione degli obiettivi ecologico e chimico per i corpi idrici	138
3.4	<i>Corpi idrici marino-costieri (CW)</i>	138
3.4.1	Criteri per l'individuazione degli obiettivi ecologico e chimico per i corpi idrici marino-costieri..	138
3.5	<i>Corpi idrici sotterranei (GW)</i>	139
3.5.1	Criteri per l'individuazione degli obiettivi chimico e quantitativo per i corpi idrici sotterranei ...	139

1 CORPI IDRICI DQA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA PER IL PDG 2021

1.1 CORPI IDRICI FLUVIALI (RW) - AGGIORNAMENTO DELL'INDIVIDUAZIONE/DELIMITAZIONE DEI CORPI IDRICI NATURALI, ARTIFICIALI E HMWB

L'obiettivo è quello di assicurare un monitoraggio efficace dei corpi idrici individuati ai fini del Piano di Gestione, garantendo un adeguato rapporto tra il numero di stazioni della rete ambientale (e quindi dei C.I. monitorati) e il numero complessivo dei C.I. fluviali della Regione, come richiesto dall'AdB Distrettuale del Fiume Po a seguito delle osservazioni pervenute dalla CE in fase di riesame del vigente PdG (2015).

Per ottemperare all'obiettivo si sono ritenute fattibili 2 azioni:

- a) aumento del numero delle stazioni istituzionali senza sostanziale aggravio dell'impegno per il monitoraggio a cura di Arpae;
- b) unione di C.I. esistenti posti in successione su un'asta fluviale e per i quali l'unica differenza risultava essere l'appartenenza o meno ad un'area protetta (A.P.), nonché esclusione di aste minori dai corpi idrici secondo la DQA (ovvero i corpi idrici individuati ai fini della verifica dell'efficacia delle strategie di piano), che non presentano particolare interesse ambientale, che non verrebbero più a figurare tra i C.I. prioritariamente considerati dalla DQA.

In merito al punto a) per la rete di monitoraggio 2020-2025 si è ritenuto di individuare un certo numero di stazioni "fisse" (chiusure di bacini montani e complessivi, sotto-rete direttiva nitrati, alcune stazioni utilizzate per il potabile, stazioni reference e DAA, etc.). Per la restante parte, una volta definito a priori ciascun raggruppamento di monitoraggio sulla base di tipologia, pressioni, stato e bacino idrografico, si sono individuate quando possibile 2 stazioni non "fisse", una da monitorare nel primo triennio 2020-2022, la seconda da monitorare nel successivo triennio 2023-2025 (approccio consentito dal terzultimo capoverso - punto A.3.3.5 - Allegato I del Decreto 8 novembre 2010, n. 260). Ciò permetterà anche una prima verifica dell'idoneità dei raggruppamenti individuati.

Questa opzione ha tra i vantaggi quello di aumentare il numero di corpi idrici di cui si valuta lo stato per monitoraggio diretto invece che per raggruppamento. In merito alle modalità di utilizzo dei risultati dei due trienni per la classificazione del raggruppamento: nel caso dovessero discordare, essendo opportuno che le 2 stazioni vengano posizionate su sotto-bacini/ C.I. diversi (poiché in caso contrario l'obiettivo di ridurre il livello di raggruppamento non sarebbe perseguito), occorrerebbe definire 2 sottogruppi, ciascuno con il proprio stato.

Esiste inoltre la possibilità di aumentare il numero di stazioni ipotizzando un calo delle frequenze di campionamento (minimo 6 campioni all'anno) o comunque operando in termini di ottimizzazione dei programmi di monitoraggio (es: possibilità di eseguire lo screening di alcuni parametri meno critici con frequenza pluriennale; taratura del monitoraggio operativo sugli elementi biologici più sensibili alle specifiche pressioni; etc).

In merito al punto b) si è valutato di:

- 1) unire in un unico C.I. gli attuali C.I. successivi di un'asta fluviale (naturale, artificiale o HMWB) che in precedenza (nel 2009) erano stati separati per ottemperare ad una richiesta opzionale del Decreto 16 giugno 2008, n. 131 (Sezione B - Punto B.3.4.2 - ultimo capoverso: "*Le autorità competenti nel definire i limiti dei corpi idrici superficiali potranno decidere se adattarli a quelli delle aree protette, eventualmente suddividendo il corpo idrico, con la finalità di razionalizzare la gestione delle acque, fermo restando il rispetto delle differenze dello stato di qualità delle*

acque") legata alla presenza/assenza di qualche tipo di A.P. (SIC, ZPS, ZVN, potabile, area sensibile, vita pesci); al 2019 i C.I. regionali erano circa 740, tale azione si è ritenuto che avrebbe potuto ridurre il numero di almeno 200 unità;

- 2) togliere l'attribuzione di C.I. secondo la DQA (di cui valutare stato e obiettivi) ad un certo numero di aste minori in parte naturali, in parte artificiali, sulla base di criteri legati principalmente alla superficie del bacino sotteso, all'entità dei deflussi idrologici naturali, al livello di impatto generato sul C.I. di affluenza e al grado di interazione con le aree naturali protette, in special modo con quelle di Rete Natura 2000; tale azione poteva ridurre il numero dei C.I. secondo la DQA fino a 50-60 unità.

Con riferimento al *punto 1)* si può ritenere che lo stringente obiettivo del soddisfacimento dello stato ambientale garantisca, nella maggior parte dei casi, anche quelli particolari connessi ai diversi tipi di A.P. (salvo principalmente il potabile - in caso di presenza di aree di salvaguardia si potrà comunque prevedere una stazione di monitoraggio per il corpo idrico che la ricomprende, con un suo posizionamento rappresentativo in chiusura dell'area o subito a valle).

Si è valutato inoltre che dal 2020 si possa interrompere il monitoraggio specifico connesso alle stazioni per la vita pesci. Ciò non significa che venga obbligatoriamente meno la relativa area protetta, di recente opportunamente rivista (esiste una proposta condivisa tra Regione e Arpa), ma che per il suo stato/idoneità delle acque in luogo del monitoraggio diretto si considerino alcuni specifici parametri monitorati nella rete ambientale, come già effettuato da altre Regioni, con il possibile ricorso anche a valutazioni su altri C.I. del raggruppamento.

Per quanto riguarda il *punto 2)* si analizzano separatamente le condizioni di esclusione dai corpi idrici secondo la DQA per le aste naturali e per quelle artificiali.

- per aste naturali minori attualmente C.I. e non afferenti direttamente in Po o in Adriatico, la procedura è ritenuta ammissibile quando il bacino dell'intera asta idrografica risulta inferiore ai 20 km² (il limite AdB Po del PdG 2010 era attorno ai 25 km², e il minimo stabilito dal Decreto 131/2008 è di 10 km²), previa verifica che la portata media annua risulti al di sotto di uno specifico valore (q_n , m³/s) e che l'asta non intersechi o non risulti sul contorno per una lunghezza rilevante (assunta indicativamente oltre il 30%) di siti di Rete Natura 2000; questa seconda circostanza si assume non necessaria se la superficie imbrifera risulta comunque inferiore ai 10 km²;
- per le aste artificiali minori attualmente C.I. e non affluenti dirette del Po o dell'Adriatico, anche sulla base delle indicazioni del documento *irr_dren_CIA* del 2019 del Ministero dell'Ambiente con riferimento al *punto A: Classificazione e individuazione dei tipi di corpi idrici artificiali* - si ritiene di potere affermare che qui le possibilità di esclusione dai corpi idrici secondo la DQA siano più rilevanti, rispetto alla selezione dei C.I. artificiali effettuata dalla Regione nel precedente PdG. Nel documento si indicano come sicuramente da mantenere, salvo alcune altre clausole di minore effetto sul reticolo: le aste con impatti rilevanti sui C.I. posti idrologicamente a valle, responsabili del non raggiungimento degli obiettivi; le aste che intersecano per una lunghezza rilevante (si propone come detto una soglia del 30%) vari tipi di aree protette ed in particolar modo quelle di Rete Natura 2000, con una qualità attuale delle acque che pregiudichi standard e obiettivi dei SIC/ZPS. Si assume quindi il mantenimento delle aste artificiali nei 2 casi appena visti, nonché in presenza di bacino di drenaggio dell'intera asta superiore a 80 km² e deflusso medio (escludendo il periodo irriguo) maggiore di un prefissato valore (q_a , m³/s). Una ulteriore verifica condotta in caso di esclusione di un'asta artificiale è stata che, in presenza di immissione in un corso d'acqua naturale, il relativo C.I. di immissione presentasse un deflusso medio valutato almeno 5-10 volte superiore, al fine di attenuare in modo consistente il grado di impatto.

I valori delle soglie q_n e q_a sono stati valutati a seguito dell'esame congiunto di tutti i casi possibili:

- in generale q_n e $q_a = 0.4$ m³/s;
- per le aste naturali della Romagna, per effetto di una idrologia mediamente più "povera", $q_n = 0.3$ m³/s.

Permaneva un dubbio sull'opportunità di escludere dai corpi idrici secondo la DQA quei C.I. naturali minori della fascia collinare drenanti ridotti areali imbriferi (30-40 km²) e con esigui deflussi medi (si tratta spesso di grossi "fossi" che poi diventano "fosse" all'ingresso in pianura), peraltro con elevate problematiche relative alla effettuazione dei monitoraggi biologici e a volte anche di quelli chimici, ma con stato valutato non buono o che si immettono in C.I. naturali con qualità sufficiente o peggiore. Una possibilità sarebbe stata quella di aumentare la soglia sulle superfici drenate e nel contempo ridurre quella sulla portata media (q_n), per ribadire/verificare in questo modo la scarsissima rilevanza degli impatti dell'asta rispetto alla qualità del C.I. di affluenza. Questa circostanza però non è sempre vera, in presenza di rilevanti scarichi civili e/o produttivi e durante eventi idrologici intensi (con contributo spesso rilevante da parte degli scaricatori); non per niente la qualità dell'asta di immissione è quasi sempre non buona. Su queste aste, in luogo dell'esclusione, è parso più opportuno limitare il numero dei parametri rilevati e/o le frequenze di monitoraggio.

A seguito di un'attività di confronto mirato con i soggetti che gestiscono territorialmente il reticolo considerato (Servizi d'area, AIPO e Consorzi di Bonifica) potranno essere analizzate nel dettaglio le caratteristiche, le peculiarità e le funzioni (per l'ambito artificiale) dello stesso, e affinate le valutazioni effettuate rispetto ai dati ufficiali oggi disponibili.

Una ulteriore opportunità da approfondire, emersa in sede regionale, è quella di integrare i dati di monitoraggio con quelli derivanti da indagini effettuate direttamente da alcuni soggetti gestori di corpi idrici e aree protette, rispetto ai propri ambiti territoriali di competenza: Consorzi di Bonifica ed Enti Parco.

Si potrebbero acquisire le valutazioni dello stato e gli obiettivi specifici definiti per i corpi idrici ricadenti all'interno delle aree protette nell'ambito delle competenze degli Enti Parco preposti, o concordare attività di indagine.

Relativamente al reticolo artificiale di competenza dei Consorzi di Bonifica, a fronte della prevista riduzione dei corpi idrici artificiali minori, si potrebbero integrare i dati di monitoraggio sul reticolo idrografico che ha anche funzioni irrigue con quelli acquisiti dai Consorzi nell'ambito delle loro competenze e necessità istituzionali (es. certificazione di qualità per l'uso irriguo).

Ciò potrebbe avvenire tramite convenzioni/accordi che prevedano una progettazione congiunta di reti e programmi di monitoraggio, che possano soddisfare sia gli obiettivi specifici/funzionali sia la coerenza con i disposti normativi della tutela ambientale, nell'ottica di integrazione delle politiche raccomandata dalla Direttiva 2000/60/CE.

Le attività elaborative connesse alla revisione/riduzione dei C.I. e all'aggiornamento della rete di monitoraggio sono state precedute da una condivisione formale dei criteri generali qui espressi, sia da parte della Regione Emilia-Romagna con i diversi settori interessati e soggetti gestori coinvolti, che dall'AdB Distrettuale del Fiume Po, in quanto, soprattutto in riferimento al punto b), rilevanti potrebbero essere le osservazioni critiche della CE successivamente all'esame del PdG 2021 e del relativo Reporting WISE, per la esclusione di corpi idrici secondo la DQA (non necessariamente in stato attuale buono) ma anche per il venire meno delle separazioni legate alle A.P., in particolare a quelle connesse alle intersezioni con i siti di Rete Natura 2000.

In merito alla codifica dei C.I. a seguito della unione dei tratti che si differenziavano per la sola presenza o meno di aree protette [caso b.1)] si è previsto di mantenere la traccia della situazione passata: se ad esempio si sono uniti 0118.....4ER e 0118.....5ER il codice risultante sarà 0118.....4_5ER; ciò per 2 ragioni:

- per evitare di passare ad es. da 0118.....4ER a 0118.....6ER con apparenti tratti intermedi mancanti;

- per essere facilitati in WISE, quando sarà richiesta giustificazione della sorte dei 2 C.I. attuali che vengono uniti a formare il nuovo C.I..

1.1.1 Attività condotte in merito al punto b).1) - Unione di C.I. che differiscono per la sovrapposizione o meno ad aree protette e per altri caratteri connessi alla tipizzazione

Si è proceduto al riguardo:

- raggruppando i C.I. adiacenti, appartenenti alla stessa asta fluviale, che presentavano gli stessi caratteri di tipizzazione (solitamente 2, a volte anche 3 C.I.);
- valutando la possibilità di unire anche C.I. "intermittenti" (IN) con "Morfologia d'alveo" dei tipi 7 e 8 (rispettivamente "Meandriforme, sinuoso o confinato" e "Semiconfinato, transizionale, canali intrecciati fortemente anastomizzato"), essendo già le loro definizioni fonte di notevole incertezza, ritenendo di potere associare tratti a parità di livello di confinamento (confinato oppure semi-non confinato) e di forma tipologica prevalente dell'alveo (meandriforme, sinuoso, barre alternate, wandering, canali intrecciati, anastomizzato), al più per quest'ultima accettando brevi tratti transizionali rispetto alla categoria prevalente;
- ritenendo che anche i tipi a "scorrimento superficiale" (SS) 1 e 2 ("molto piccolo" e "piccolo", rispettivamente entro i 5 km di lunghezza o i 25 km² di bacino e nell'intervallo 5-25 km o 25-150 km² - Decreto 131/2008) possano essere uniti (come SS 2), se allo stato attuale il secondo di valle presenta una superficie sottesa complessiva non superiore ai 90 km²;
- avendo come condizione essenziale per permettere l'unione che la qualità attuale si valuti la stessa (buono o non buono misurato/o comunque quasi certo per stato ecologico e chimico) e soprattutto che le **pressioni** agenti sul C.I. e a monte siano simili.

In riferimento al grado di equivalenza delle pressioni l'analisi è stata condotta nel 2019 considerando alcuni dei più rilevanti indicatori previsti, per le aste fluviali, dalla "Lina Guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della Direttiva 2000/60/CE" del SNPA - 2018; in particolare:

1. entità degli scarichi civili e produttivi a monte e sul C.I., rapportati alla portata media annua naturale o naturalizzata del C.I.;
2. entità dei prelievi non conservativi (cioè che non vengono subito restituiti) per l'insieme dei diversi usi a monte e sul C.I. , rapportati alla portata media annua naturale o naturalizzata del C.I.;
3. estensione delle aree agricole a monte e sul C.I., rapportata alla superficie complessiva del bacino a monte;
4. estensione delle aree urbane a monte e sul C.I., rapportata alla superficie complessiva del bacino a monte;

gli ultimi 2 sono esaminati congiuntamente e assieme a un ulteriore indicatore che questa volta misura non un livello di antropizzazione, ma di naturalità:

5. estensione delle aree naturali (boscate, arbustive, pascoli in quota, etc.) a monte e sul C.I., rapportata alla superficie complessiva del bacino a monte.

Per l'indicatore 1. se il rapporto è superiore a 1/100 dalle Linee Guida la pressione è significativa ("fortemente antropizzato"); per l'indicatore 2. la soglia di significatività è rappresentata dal 50% della portata media ("fortemente antropizzato"); per l'indicatore 3. dal 50% della superficie; per il 4. dal 10% della superficie. Per l'indicatore 5. il massimo livello positivo di naturalità è rappresentato dal superamento della soglia dell'80%.

Gli indicatori 3., 4. e 5. si sono analizzati congiuntamente, come già detto, considerando le soglie indicate in Tabella 1.1 per l'attribuzione a 4 livelli di naturalità/antropizzazione.

Tabella 1.1 Soglie sul rapporto superficie dell'ambito considerato /superficie imbrifer a monte per le pressioni urbana e agricola e per le superfici a bassa naturalità

Ambito	Superfici entro la regione da Corine '14 ed. 2018 (km ²) (*)	Soglie sul rapporto "superficie dell'ambito/superficie imbrifer a monte"			
		Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Agricolo	12500	≤ 0.125	≤ 0.25	≤ 0.50	> 0.50
Urbano	1820	≤ 0.025	≤ 0.05	≤ 0.1	> 0.1
Naturale	7870	≥ 0.8	≥ 0.6	≥ 0.4	< 0.4
(*)	Per le superfici esterne alla Regione Emilia-Romagna il tematismo utilizzato per l'uso del suolo è quello estratto dal Portale Cartografico Nazionale, riferito all'anno 2012.				

Per ogni chiusura di C.I. è stata effettuata la somma dei livelli ottenuti, considerati come punteggi; se il valore è:

- 3 o 4 le condizioni sono assunte **“naturali”**;
- 5 o 6 le condizioni sono assunte **“parzialmente antropizzate”**;
- 7, 8 o 9 le condizioni sono assunte **“antropizzate”**;
- > di 9 le condizioni sono assunte **“fortemente antropizzate”**.

Per gli indicatori 1. e 2. la soglia di difformità delle pressioni è quella di significatività o meno; per gli ultimi 3 parametri inglobati, una rilevante difformità si assume passando dal "parzialmente antropizzato" all'"antropizzato". Andando da un C.I. al successivo verso valle, se per uno degli indicatori di pressione si passa dal non significativo al significativo, mentre per un altro entrambi hanno già superato la soglia indicata, lo stato si assume comunque a rischio (R) per entrambi e vi è la possibilità di unirli.

Non si sono potute considerare integralmente le pressioni poi valutate per il PdG 2021, in quanto le stesse sono state implementate, su un data-base fornito dall'AdB Distrettuale del Po, nell'anno 2020, mentre l'adeguamento dei corpi idrici e quello necessariamente successivo della rete di monitoraggio sono stati effettuati entro la fine del 2019, allo scopo di permettere il monitoraggio sulla nuova rete 2020-2025 a iniziare appunto dall'anno 2020.

Sono presenti 4 stazioni della Rete 2014-'19 (2 su aste naturali e 2 su aste artificiali) poste su C.I. che saranno tolti dall'elenco dei C.I. secondo la DQA, pur continuando a rappresentare il riferimento per un raggruppamento in merito allo stato 2014-'19; si tratta di punti di monitoraggio che ovviamente verranno sostituiti nella Rete da individuare per il sessennio 2020-'25.

Tutti i C.I. secondo la DQA mantenuti saranno considerati a rischio (R) oltre che in base alla presenza di uno stato attuale non buono, anche in caso di significatività per almeno uno dei 3 indicatori di pressione considerati (scarichi a monte, prelievi a monte, aree antropizzate a monte).

1.1.2 Corpi idrici interregionali o internazionali

Con riferimento ai C.I. localizzati sui confini con le Regioni Toscana e Marche gli stessi, nel PdG 2015, risultavano spesso non coerenti con le delimitazioni fornite dalle Regioni, in quanto l'AD Appennino Settentrionale aveva autonomamente operato dei grossolani tagli esattamente sul confine regionale; circostanza questa a suo tempo già segnalata, in modo circostanziato, all'AD del Fiume Po.

Sentita la stessa AD, si è previsto qui di interagire direttamente con i funzionari delle Regioni Toscana e Marche, per pervenire a delimitazioni razionali e condivise e alla attribuzione, per ciascun C.I.

risultante, della titolarità ad una delle Regioni del presidio delle attività di monitoraggio, classificazione, valutazione delle pressioni e trasmissione delle informazioni di reporting.

Per le aste che verso monte entrano nel territorio della Repubblica di San Marino (Rio S. Marino, T. Ausa e T. Marano), si evidenzia che, a parte l'attribuzione di internazionalità (ITIN) non si sono operati confronti con i funzionari della Repubblica e che i relativi C.I. sono stati al momento attribuiti, come presidio, alla Regione Emilia-Romagna, in accordo con i tecnici della Regione Marche.

La Repubblica di San Marino non fa parte dell'UE, anche se attualmente è in discussione un Accordo di Associazione tra UE e Repubblica (e altri 2 piccoli stati europei). La DQA all'Art. 13 comma 3. cita "Per i distretti idrografici internazionali che oltrepassano i confini della Comunità, gli Stati membri si impegnano per predisporre un unico piano di gestione del bacino e, se ciò non risulta possibile, un piano che abbracci almeno la parte del distretto idrografico internazionale compresa nel territorio dello Stato membro in questione."

Al riguardo il D.Lgs 152/06 all'Art. 75, comma 8 indica che: "Qualora il distretto idrografico superi i confini della Comunità europea, lo Stato e le regioni esercitano le proprie competenze adoperandosi per instaurare un coordinamento adeguato con gli Stati terzi coinvolti, al fine di realizzare gli obiettivi di cui alla parte terza del presente decreto in tutto il distretto idrografico."

Sono in corso contatti tra AdB Distrettuale del Fiume Po e Repubblica di San Marino.

Per quanto riguarda gli accordi di adeguamento e presidio dei corpi idrici DQA con i tecnici delle Regioni Toscana e Marche, per i singoli C.I. gli stessi sono evidenziati nella Tabella 1.2.

Con la regione Marche si è anche concordata una leggera modifica relativa alla separazione tra le idro-eco-regioni (HER) 10 e 12 (Appennino Settentrionale e Costa Adriatica).

Tabella 1.2 Adeguamento dei corpi idrici DQA dei PdG 2015 (e WISE 2016) sui confini tra l'Emilia-Romagna e le Regioni Toscana e Marche e attribuzione del loro presidio (monitoraggio, classificazione e reportistica)

Sub-unit	Territori interessati	Codice del CI nel PdG 2015 a livello UE usato nel DB WISE	Nome specifico del corpo idrico nel PdG 2015	Sottobacino in Adriatico	Lungh C.I. PdG 2015 (km)	Stazioni ER 2014-'19	Stazioni no ER - Wise 2015	Assegnazione prevista dopo discussione	POSSIBILI CODICI AGGIORNATI (*)
Po	TO-ER	IT080118000000001ER	ENZA	PO	9.40			ER	IT080118000000001IR
Po	TO-ER	IT080122020200001ER	POZZE - R. S.ROCCO	PO	8.07			ER	IT080122020200001IR
Reno	TO	IT09CI_I021RE124FI	RENO MONTE	RENO	9.83		IT09S1573	TO	IT09CI_I021RE124FI
Reno	TO-ER	IT09CI_I021RE125FI	RENO VALLE	RENO	17.29	IT0806000150 - Sorveglianza	IT09S1256	ER	IT080600000000002IR
Reno	TO-ER	IT09CI_I021RE560FI	LIMENTRA DI SAMBUCA	RENO	20.55		IT09S1257	TO	IT09CI_I021RE560IR
Reno	TO	IT09CI_I021RE561FI	LIMENTRA DI TREPPIO TRATTO MONTE	RENO	15.43		IT09S0982	TO	IT09CI_I021RE561IR
Reno	ER	IT08-0606000000002ER	LIMENTRA DI TREPPIO	RENO	2.30	IT0806000700 - Sorveglianza		TO - unito al precedente; ER conserva però la stazione in quanto a monte invaso e soprattutto sito reference, passando i dati/la classificazione a TO	IT09CI_I021RE561IR
Reno	TO	IT09CI_I021RE688FI	SETTA TRATTO	RENO	6.76			ER	IT080610000000001_2IR
Reno	ER	IT08-0610000000001IR	SETTA	RENO	5.50	IT0806001300 - Sorveglianza		ER - unito al precedente (e anche al successivo)	IT080610000000001_2IR
Reno	TO	IT09CI_I021RE535FI	GAMBELLATO	RENO	1.67			ER	IT080610010000001IR
Reno	ER	IT08-0610010000001ER	GAMBELLATO	RENO	7.18			ER - unito al precedente	IT080610010000001IR
Reno	TO	IT09CI_I021RE546FI	IDICE	RENO	4.11			ER	IT080620000000001_2IR
Reno	ER	IT08-0620000000001ER	IDICE	RENO	3.61			ER - unito al precedente (e anche al successivo)	IT080620000000001_2IR
Reno	TO	IT09CI_I021RE668FI	SAVENA TRATTO 1	RENO	2.75			ER	IT080620020000001IR
Reno	ER	IT08-0620020000001.2ER	SAVENA	RENO	3.92			ER - unito al precedente	IT080620020000001IR
Reno	TO	IT09CI_I021RE692FI	SILLARO MONTE	RENO	6.47		IT09S1440	TO allungato di 0.8 km fino a immiss. Rio Zafferino ?	IT09CI_I021RE692IR
Reno	ER	IT08-0621000000002ER	SILLARO	RENO	7.40			ER	IT080621000000002ER
Reno	TO	IT09CI_I021RE127FI	SANTERNO MONTE	RENO	10.00		IT09S1443	TO	IT09CI_I021RE127FI
Reno	TO-ER	IT09CI_I021RE128FI	SANTERNO VALLE	RENO	17.61		IT09S1258	TO	IT09CI_I021RE128IR
Reno	TO	IT09CI_I021RE129FI	SENO MONTE	RENO	8.62		IT09S1260	TO	IT09CI_I021RE129FI

Sub-unit	Territori interessati	Codice del CI nel PdG 2015 a livello UE usato nel DB WISE	Nome specifico del corpo idrico nel PdG 2015	Sottobacino in Adriatico	Lunghezza C.I. PdG 2015 (km)	Stazioni ER 2014-'19	Stazioni no ER - Wise 2015	Assegnazione prevista dopo discussione	POSSIBILI CODICI AGGIORNATI (*)
Reno	TO	IT09CI_I021RE130FI	SENO VALLE	RENO	8.33			TO - unito al successivo	IT09CI_I021RE130IR
Reno	ER	IT08-0623000000002IR	SENO	RENO	3.89	IT0806004750 - Sorveglianza		TO (cessazione stazione ER)	IT09CI_I021RE130IR
Reno	TO-ER	IT08-0623020000001ER	SINTRIA	RENO	7.24	IT0806004950 - Sorveglianza		ER (unito anche al successivo)	IT080623020000001_2IR
Bacini romagnoli	TO	IT09CI_I039LM108FI	LAMONE MONTE	LAMONE	8.92		IT09S1629	TO	IT09CI_I039LM108FI
Bacini romagnoli	TO-ER	IT09CI_I039LM109FI	LAMONE VALLE	LAMONE	16.14		IT09S1447	TO	IT09CI_I039LM109IR
Bacini romagnoli	TO	IT09CI_I039LM392FI	ACERRETA	LAMONE	17.31		IT09S1448	TO	IT09CI_I039LM392IR
Bacini romagnoli	ER	IT08-0803020000001ER	ACERRETA	LAMONE	7.79			TO - unito al precedente	IT09CI_I039LM392IR
Bacini romagnoli	TO	IT09CI_I039LM115FI	MONTONE MONTE	FIUMI UNITI	5.10		IT09S0985	ER	IT081101000000001_2_3IR
Bacini romagnoli	ER	IT08-1101000000001IR	MONTONE	FIUMI UNITI	3.01			ER - unito al precedente (e anche al successivo)	IT081101000000001_2_3IR
Bacini romagnoli	TO	IT09CI_I039LM144FI	ACQUA CHETA	FIUMI UNITI	7.69			ER	IT081101010000001IR
Bacini romagnoli	ER	IT08-1101010000001IR	DELL'ACQUACHETA	FIUMI UNITI	4.43			ER - unito al precedente	IT081101010000001IR
Bacini romagnoli	TO	IT-8-1101040000001IR	RABBI	FIUMI UNITI	4.25			ER	IT081101040000001_2IR
Bacini romagnoli	ER	IT08-1101040000002ER	RABBI	FIUMI UNITI	5.96	IT0811000400 - Sorveglianza		ER - unito al precedente	IT081101040000001_2IR
Conca-Marecchia	TO	IT09CI_I019CM112FI	MARECCHIA MONTE 2	MARECCHIA	9.55			TO	IT09CI_I019CM112FI
Conca-Marecchia	TO-ER	IT09CI_I019CM113FI	MARECCHIA TRATTO 1	MARECCHIA	5.59		IT09S1220	TO - unito al successivo	IT09CI_I019CM113IR
Conca-Marecchia	TO-ER	IT08-1900000000002-1ER	MARECCHIA	MARECCHIA	8.49	IT0819000020 - Sorveglianza		TO (cessazione stazione ER)	IT09CI_I019CM113IR
Conca-Marecchia	TO-ER	IT08-1904000000001ER	SENATELLO	MARECCHIA	12.71	IT0819000030 - Operativo		ER	IT081904000000001IR
Conca-Marecchia	MA	IT00-I019M_MAZ-ZOCCO_TR01-A	Mazzocco Tratto 1 C.I._A	MARECCHIA	5.66			ER	IT081905000000001IR
Conca-Marecchia	ER	IT08-1905000000001ER	MAZZOCCO	MARECCHIA	11.22			ER - unito al precedente	IT081905000000001IR
Conca-Marecchia	ER - R. S. Marino	IT08-1901000000001ER	SAN MARINO	MARECCHIA	12.30	IT0819000150 - Operativo		ER	IT081901000000001IN
Conca-Marecchia	ER - R. S. Marino	IT08-1903000000001ER	AUSA	MARECCHIA	11.80	IT0819000450 - Operativo		ER	IT081903000000001IN
Conca-Marecchia	MA - ER - R. S. Marino	IT00-I019R_MARANO_TR01-A	Marano Tratto 1 C.I._A	MARANO	2.25			ER	IT082000000000001_2IN

Sub-unit	Territori interessati	Codice del CI nel PdG 2015 a livello UE usato nel DB WISE	Nome specifico del corpo idrico nel PdG 2015	Sottobacino in Adriatico	Lungh C.I. PdG 2015 (km)	Stazioni ER 2014-'19	Stazioni no ER - Wise 2015	Assegnazione prevista dopo discussione	POSSIBILI CODICI AGGIORNATI (*)
Conca-Marecchia	MA - ER - R. S. Marino	IT08-2000000000001ER	MARANO	MARANO	4.26			ER	IT08200000000001_2IN
Conca-Marecchia	ER - R. S. Marino	IT08-2000000000002ER	MARANO	MARANO	6.95			ER - unito ai precedenti con tipizzazione 12IN7N	IT08200000000001_2IN
Conca-Marecchia	MA-ER	IT00-I019C_CONCA_TR01-A	Conca Tratto 1 C.I._A	CONCA	26.01		ITI019C1AC O	MA - accorciato fino ad inizio tratto di confine	IT11-I019C_CONCA_TR01-A
Conca-Marecchia	ER	IT08-2200000000003ER	CONCA	CONCA	8.97	IT0822000100 - Operativo		ER - allungato a monte per il tratto sul confine	IT08220000000003IR
Conca-Marecchia	MA	IT00-I019C_CASTEL-NUOVO_TR01-A	Ventena di Castelnuovo Tratto 1 C.I._A	CONCA	9.70			ER	IT08220100000001-A_2IR
Conca-Marecchia	MA-ER	IT08-2201000000002ER	VENTENA DI CASTEL-NUOVO-GEMMANO	CONCA	9.28			ER - unito al precedente con tipizzazione 12IN7N	IT08220100000001-A_2IR
Conca-Marecchia	ER	IT08-2400000000001IR	TAVOLLO	TAVOLLO	7.34			MA	IT11-I019T_TAVOLLO_TR01-AIR
Conca-Marecchia	MA-ER	IT00-I019T_TAVOLLO_TR01-A	Tavollo Tratto 1 C.I._A	TAVOLLO	4.73		ITI019T1TA	MA	IT11-I019T_TAVOLLO_TR01-AIR
Conca-Marecchia	MA-ER	IT08-2400000000002IR	TAVOLLO	TAVOLLO	8.88			MA - unito ai 2 precedenti con tipizzazione valutata da MA - MA ha inserito 2 C.I.	IT11-I019T_TAVOLLO_TR01-AIR
Appennino Sett.	MA-ER	IT08-2500000000001IR	SALSO	FOGLIA	7.84			No CI	IT08-2500000000001IR ??
(*)	Non è garantito che TO e MA sui C.I. gestiti da loro conservino esattamente questi codici e l'appropriata indicazione IR (in grassetto)								

1.1.3 Corpi idrici fluviali risultanti presidiati dall'Emilia-Romagna

Sulla base dei criteri stabiliti e condivisi con l'AD del Fiume Po e per quanto riguarda i tratti interregionali con le Regioni Toscana e Marche, i nuovi CI fluviali DQA ottenuti, "presidiati" dall'Emilia-Romagna (monitoraggio, classificazione e reporting) sono proposti in Tabella 1.3, assieme ad alcuni elementi morfologici, alla natura (naturale, HMWB o artificiale) e al grado di interazione con i siti di Rete natura 2000. Nella stessa tabella, con campitura in grigio, sono riportati anche i corpi idrici interregionali o extra-regionali a monte o a valle di quelli regionali di interesse, comunque "presidiati" da un'altra regione.

Si perviene a 312 C.I. DQA naturali, 59 C.I. DQA fortemente modificati e 83 C.I. DQA artificiali, per un totale di 454 C.I. e per complessivi 6928 km.

Tabella 1.3 Corpi idrici fluviali DQA regionali o interregionali presidiati dall'Emilia-Romagna a seguito dell'adeguamento effettuato

N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
1	IT080101000000001IR	R. BARDONEZZA	7.8	7.8	13.7	13.7	0.1	Naturale	0.0
2	IT080101000000002_3IR	R. BARDONEZZA	16.9	24.7	29.9	43.6	0.2	Naturale	0.0
3	IT080102000000001_2_3IR	R. LORA - CAROGNA	20.9	20.9	32.8	32.8	0.2	Naturale	0.0
4	IT080103000000001ER	R. CARONA - BORIACCO	20.9	20.9	34.1	34.1	0.3	Naturale	0.2
5	IT080104000000001_2ER	R. CORNAIOLA	13.2	13.2	52.6	52.6	0.2	Naturale	1.3
	IT03N0080991LO	TIDONE (TORRENTE)	14.4	14.4	75.1	75.1	0.9	Naturale	
	<i>IT08010500000000S1ERMOLATO</i>	<i>INVASO DEL MOLATO</i>			6.7	81.8			
6	IT080105000000003ER	T. TIDONE	4.8	21.6	20.1	101.9	1.2	Naturale	0.0
7	IT080105000000004ER	T. TIDONE	8.4	30.0	83.5	185.3	1.6	Naturale	0.0
8	IT080105000000005ER	T. TIDONE	26.6	56.6	75.2	350.7	2.8	Naturale	1.3
9	IT080105050000001_2ER	R. LURETTA	14.4	14.4	44.2	44.2	0.4	Naturale	0.0
10	IT080105050000003_4ER	R. LURETTA	14.9	29.3	46.0	90.2	0.8	Naturale	0.0
11	IT080106000000001ER	T. LOGGIA	26.9	26.9	39.5	39.5	0.2	Naturale	0.1
	IT07RW2081LI-monte	F. TREBBIA 1 - monte	13.6	13.6	26.5	26.5		Naturale	
	IT07RW2081LI	F. TREBBIA 1	14.4	28.0	114.9	141.4		Naturale	
	IT07RW2082IR	F. TREBBIA 2	2.5	30.5	30.9	172.3	8.6	Naturale	
12	IT080109000000002IR	F. TREBBIA	22.8	53.3	115.1	338.5	12.3	Naturale	0.0
13	IT080109000000003_4_5ER	F. TREBBIA	15.7	69.0	101.4	688.3	25.1	Naturale	6.9
14	IT080109000000006_7_8ER	F. TREBBIA	24.8	93.7	165.8	914.1	27.5	Naturale	13.1
15	IT080109000000009_10ER	F. TREBBIA	25.2	118.9	58.4	972.4	24.3	Naturale	21.2
16	IT0801090000000011ER	F. TREBBIA	3.2	122.1	4.5	1083.9	24.8	Naturale	3.0
17	IT080109010000001ER	T. BORECA	16.7	16.7	51.2	51.2	0.7	Naturale	14.8
	IT07RW2141LI-monte	T. AVETO 1	10.4	10.4	22.8	22.8	1.3	Naturale	
	IT07RW2141LI	T. AVETO 1 - monte	12.9	23.3	104.5	127.3		Naturale	
	IT07RW2142IR	T. AVETO 2	10.3	33.6	58.9	186.2	4.8	Naturale	
18	IT080109020000003ER	T. AVETO	5.3	39.0	14.4	200.6	5.2	Naturale	5.3
19	IT080109020000004ER	T. AVETO	9.7	48.7	47.8	248.4	11.1	Naturale	0.0
20	IT080109070000001_2ER	T. PERINO	15.9	15.9	60.0	60.0	0.9	Naturale	7.8
21	IT080109100000001ER	COLATORE DIVERSIVO OVEST	11.3	11.3	107.0	107.0	0.4	Artificiale	0.6
22	IT080111000000001ER	T. NURE	4.6	4.6	11.0	11.0	0.4	Naturale	0.8
23	IT080111000000002ER	T. NURE	13.9	18.5	88.2	99.2	2.7	Naturale	0.0
24	IT080111000000003_4ER	T. NURE	22.5	41.1	208.3	326.2	6.3	Naturale	0.0

Corpi idrici e reti di monitoraggio

N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
25	IT080111000000005_6ER	T. NURE	17.3	58.4	35.5	361.7	5.9	Naturale	13.9
26	IT080111000000007ER	T. NURE	9.2	67.6	8.0	369.7	6.0	Naturale	0.0
27	IT080111000000008ER	T. NURE	9.3	76.9	88.7	458.4	6.7	Naturale	2.2
28	IT080111030000001_2ER	T. LARDANA	11.2	11.2	18.7	18.7	0.5	Naturale	3.9
29	IT080112000000001_2ER	T. CHIAVENNA	14.1	14.1	30.3	30.3	0.3	Naturale	0.0
30	IT080112000000003_4ER	T. CHIAVENNA	17.6	31.8	47.6	77.9	0.6	Naturale	0.0
31	IT080112000000005ER	T. CHIAVENNA	20.7	52.5	62.5	363.2	3.3	Naturale	2.0
32	IT080112030000001_2ER	T. CHERO	18.3	18.3	49.5	49.5	0.7	Naturale	0.0
33	IT080112030000003_4ER	T. CHERO	17.4	35.8	13.3	62.8	0.8	Naturale	0.0
34	IT080112050000001_2ER	T. RIGLIO	14.7	14.7	28.3	28.3	0.4	Naturale	0.0
35	IT080112050000003ER	T. RIGLIO	10.1	24.7	16.6	44.8	0.5	Naturale	0.0
36	IT080112050000004_5_6ER	T. RIGLIO	25.3	50.0	35.2	160.0	1.4	Naturale	0.0
37	IT080112050100001ER	T. OGONE	7.1	7.1	8.5	8.5	0.1	Naturale	0.0
38	IT080112050100002ER	T. OGONE	12.7	19.8	14.3	22.8	0.2	Naturale	0.0
39	IT080112050200001_2ER	T. VEZZENO	10.5	10.5	17.9	17.9	0.2	Naturale	0.0
40	IT080112050200003ER	T. VEZZENO	11.3	21.8	17.6	35.4	0.3	Naturale	0.0
41	IT080112050300001ER	R. MANCASSO - GANDIOLA	10.8	10.8	21.7	21.7	0.1	Naturale	0.0
42	IT080113000000001ER	CAVO FONTANA	6.6	6.6	86.2	86.2	0.5	Artificiale	0.0
43	IT080114000000001_2ER	T. ARDA	9.5	9.5	26.6	26.6	0.6	Naturale	2.6
44	IT080114000000003ER	T. ARDA	3.9	13.4	53.5	80.1	1.5	Naturale	0.0
	<i>IT0801140000000051ERMIGNANO</i>	<i>INVASO DI MIGNANO</i>			<i>9.1</i>	<i>89.1</i>			
45	IT080114000000004ER	T. ARDA	8.1	24.5	16.5	105.6	1.7	Naturale	0.0
46	IT080114000000005ER	T. ARDA	3.7	28.2	6.8	112.4	1.5	Naturale	0.0
47	IT080114000000006ER	T. ARDA	6.0	34.2	8.3	120.7	1.1	HMWB	0.0
48	IT080114000000007_8_9ER	T. ARDA	33.1	67.3	84.9	364.4	2.6	Naturale	0.0
49	IT080114050000001_2ER	T. ONGINA	13.5	13.5	19.0	19.0	0.2	Naturale	0.0
50	IT080114050000003_4ER	T. ONGINA	20.0	33.5	18.6	37.6	0.2	Naturale	0.0
51	IT080114050000005ER	T. ONGINA	14.1	47.5	96.2	158.7	0.8	HMWB	0.0
52	IT080114050100001ER	R. GRATTAOLO	19.3	19.3	25.0	25.0	0.1	Naturale	0.0
53	IT080115000000001ER	F. TARO	7.5	7.5	16.4	16.4	0.9	Naturale	5.0
54	IT080115000000002IR	F. TARO	30.6	38.1	176.3	212.4	7.9	Naturale	0.0
55	IT080115000000003_4_5ER	F. TARO	44.2	82.3	260.5	707.5	19.3	Naturale	7.9
56	IT080115000000006ER	F. TARO	20.4	102.7	84.2	1363.8	29.3	Naturale	20.3
57	IT080115000000007_8ER	F. TARO	21.7	124.4	75.1	1484.8	30.0	Naturale	14.2
58	IT080115000000009ER	F. TARO	14.1	138.5	78.7	2053.3	33.6	Naturale	14.1
59	IT080115050000001ER	T. LUBIANA	11.6	11.6	19.7	19.7	0.7	Naturale	0.0
60	IT080115070000001_2ER	T. GOTRA	14.2	14.2	68.6	68.6	2.8	Naturale	3.9
61	IT080115100000001ER	T. TARODINE	15.3	15.3	27.4	27.4	1.0	Naturale	0.0
62	IT080115130000001ER	T. MANUBIOLA	5.6	5.6	7.9	7.9	0.2	Naturale	5.5
63	IT080115130000002ER	T. MANUBIOLA	6.1	11.7	43.1	51.0	1.3	Naturale	0.0
64	IT080115140000001ER	T. MOZZOLA	13.1	13.1	45.3	45.3	0.8	Naturale	0.0
65	IT080115170000001_2ER	T. SPORZANA	14.1	14.1	42.3	42.3	0.4	Naturale	1.6
66	IT080115180000001ER	T. CENO	7.6	7.6	22.8	22.8	1.1	Naturale	0.5
67	IT080115180000002ER	T. CENO	25.6	33.3	150.7	210.7	6.5	Naturale	0.1
68	IT080115180000003_4_5ER	T. CENO	33.6	66.9	185.9	540.3	12.0	Naturale	12.0
69	IT080115180200001ER	T. LECCA	12.7	12.7	37.2	37.2	1.2	Naturale	0.2
70	IT080115180600001ER	T. NOVEGLIA	11.9	11.9	53.2	53.2	1.1	Naturale	3.5
71	IT080115180900001ER	T. CENEDOLA	11.3	11.3	43.4	43.4	0.8	Naturale	0.0
72	IT080115181000001ER	T. PESSOLA	16.7	16.7	47.2	47.2	0.6	Naturale	0.9
73	IT080115210000001ER	T. SCODOGNA	5.6	5.6	8.0	8.0	0.1	Naturale	0.0
74	IT080115210000002_3ER	T. SCODOGNA	9.9	15.6	10.3	18.3	0.1	Naturale	9.4
75	IT080115220000001_2ER	R. MANUBIOLA	13.3	13.3	13.6	13.6	0.1	Naturale	8.7
76	IT080115230000001ER	T. RECCHIO	11.6	11.6	17.6	17.6	0.2	Naturale	0.0

Corpi idrici e reti di monitoraggio

N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
77	IT080115230000002ER	T. RECCHIO	29.1	40.7	28.3	46.0	0.4	Naturale	0.0
78	IT080115260000001_2ER	FOSSACCIA SCANNABECCO	15.5	15.5	40.5	40.5	0.2	Naturale	0.0
79	IT080115260000003ER	FOSSACCIA SCANNABECCO	10.9	26.4	45.6	86.0	0.4	HMWB	4.8
80	IT080115270000001_2ER	T. STIRONE	20.8	20.8	85.9	85.9	1.1	Naturale	18.6
81	IT080115270000003ER	T. STIRONE	9.9	30.7	19.4	105.3	1.2	Naturale	9.9
82	IT080115270000004_5_6ER	T. STIRONE	18.0	48.7	21.3	165.8	1.9	Naturale	6.6
83	IT080115270000007ER	T. STIRONE	14.7	63.5	34.2	305.0	2.8	HMWB	0.1
84	IT080115270300001ER	T. GHIARA	10.2	10.2	18.9	18.9	0.2	Naturale	0.0
85	IT080115270300002-1ER	T. GHIARA	2.2	12.5	12.4	31.2	0.4	HMWB	0.0
86	IT080115270300002-2ER	T. GHIARA	5.4	17.9	8.0	39.2	0.4	Naturale	1.8
87	IT080115270500001_2_3-1ER	T. ROVACCHIA	29.4	29.4	42.7	99.0	0.7	Naturale	0.0
88	IT080115270500003-2ER	T. ROVACCHIA	7.5	36.9	6.0	105.0	0.7	HMWB	0.0
89	IT080115270501001ER	T. PAROLA	11.6	11.6	22.4	22.4	0.2	Naturale	0.0
90	IT080115270501002ER	T. PAROLA	20.7	32.4	34.0	56.3	0.4	Naturale	0.0
91	IT080115300000001_2ER	COLL. RIGOSA ALTA	8.6	8.6	98.7	98.7	0.4	Artificiale	5.2
92	IT080116000000001_2ER	CAVO SISSA - ABATE	13.9	13.9	45.3	45.3	0.2	Artificiale	5.3
93	IT080117000000001_2ER	T. PARMA	15.6	15.6	78.3	78.3	3.5	Naturale	3.8
94	IT080117000000003_4ER	T. PARMA	20.9	36.5	114.1	279.2	6.8	Naturale	0.0
95	IT080117000000005ER	T. PARMA	25.6	62.0	107.8	386.9	6.7	Naturale	0.0
96	IT080117000000006-1ER	T. PARMA	2.0	64.0	0.2	611.4	10.0	HMWB	0.0
97	IT080117000000006-2_7_8ER	T. PARMA	39.3	103.3	49.7	796.7	11.1	Naturale	2.5
98	IT080117020000001ER	T. BRATICA	14.0	14.0	31.7	31.7	1.1	Naturale	0.2
99	IT080117040000001ER	T. PARMOSSA	15.2	15.2	55.0	55.0	1.0	Naturale	0.0
100	IT080117090000001_2ER	T. BAGANZA	23.0	23.0	62.1	62.1	1.6	Naturale	3.4
101	IT080117090000003ER	T. BAGANZA	13.7	36.8	73.4	135.6	2.4	Naturale	0.0
102	IT080117090000004ER	T. BAGANZA	21.3	58.0	52.7	224.2	2.8	Naturale	0.0
103	IT080117090300001ER	T. CINGHIO	6.8	6.8	7.4	7.4	0.1	Naturale	0.0
104	IT080117090300002ER	T. CINGHIO	14.8	21.6	28.6	36.0	0.3	Naturale	0.0
105	IT080117110000001_2_3_4ER	CAN. GALASSO	23.1	23.1	91.0	91.0	0.4	Artificiale	6.8
106	IT080117120000001ER	CAVO NAVIGLIO NAV. - MAN-DRACCHIO T.	17.2	17.2	44.7	44.7	0.9	Artificiale	0.0
107	IT080118000000001IR	T. ENZA	9.4	9.4	19.1	19.1	0.9	Naturale	2.9
108	IT080118000000002ER	T. ENZA	12.9	22.3	59.7	181.6	8.4	Naturale	0.0
109	IT080118000000003ER	T. ENZA	5.7	28.0	14.2	217.5	9.1	Naturale	5.6
110	IT080118000000004_5ER	T. ENZA	15.6	43.6	76.6	458.2	12.0	Naturale	8.0
111	IT080118000000006-1ER	T. ENZA	6.2	49.8	25.0	483.2	10.5	Naturale	0.0
112	IT080118000000006-2ER	T. ENZA	4.7	54.5	15.0	498.2	10.5	HMWB	0.5
113	IT080118000000007_8ER	T. ENZA	10.2	64.7	15.6	617.3	11.3	Naturale	6.3
114	IT080118000000009_10_11ER	T. ENZA	35.5	100.1	260.5	899.5	11.9	Naturale	7.3
115	IT080118010000001ER	T. LIOCCA	9.0	9.0	22.6	22.6	1.4	Naturale	6.9
116	IT080118030000001ER	T. CEDRA	19.6	19.6	80.2	80.2	6.3	Naturale	3.1
117	IT080118040000001ER	T. BARDEA	11.2	11.2	21.7	21.7	0.5	Naturale	0.2
118	IT080118050000001ER	T. LONZA	4.5	4.5	6.4	6.4	0.2	Naturale	4.5
119	IT080118050000002ER	T. LONZA	9.9	14.5	56.6	63.0	1.3	Naturale	0.5
120	IT080118060000001ER	T. TASSOBBIO	23.9	23.9	66.8	101.1	1.0	Naturale	0.4
121	IT080118060200001ER	R. MAILLO	10.7	10.7	34.3	34.3	0.3	Naturale	0.0
122	IT080118080000001ER	T. TERMINA	19.1	19.1	38.2	38.2	0.3	Naturale	0.7
123	IT080118080000002ER	T. TERMINA	8.3	27.4	9.6	77.2	0.7	Naturale	0.9
124	IT080118080100001ER	T. TERMINA DI TORRE	15.9	15.9	29.4	29.4	0.3	Naturale	0.0
125	IT080118090000001ER	T. MASDONE	7.5	7.5	9.5	9.5	0.1	Naturale	2.5
126	IT080118090000002ER	T. MASDONE	9.5	17.0	16.8	26.3	0.1	Naturale	0.0
127	IT080118100000001ER	R. DELLE ZOLLE	15.7	15.7	21.6	21.6	0.1	Naturale	1.4
128	IT080119000000001_2ER	T. CROSTOLO	14.8	14.8	46.7	46.7	0.3	Naturale	3.9

Corpi idrici e reti di monitoraggio

N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
129	IT080119000000003ER	T. CROSTOLO	11.3	26.0	24.3	95.9	0.5	Naturale	0.0
130	IT080119000000004_5ER	T. CROSTOLO	11.5	37.5	24.1	120.0	0.6	HMWB	0.4
131	IT080119000000006-1_6-2ER	T. CROSTOLO	20.5	58.1	62.6	454.0	3.1	HMWB	3.1
132	IT080119020000001-1_1-2ER	T. CAMPOLA	15.5	15.5	24.8	24.8	0.2	Naturale	4.3
133	IT080119040000001_2ER	T. MODOLENA	10.5	10.5	18.8	18.8	0.1	Naturale	0.0
134	IT080119040000003ER	T. MODOLENA	15.4	25.9	16.0	34.8	0.2	Naturale	0.0
135	IT080119040000004ER	T. MODOLENA	4.7	30.6	27.2	109.0	0.9	HMWB	0.7
136	IT080119040100001-1ER	T. QUARESIMO	13.1	13.1	26.9	26.9	0.2	Naturale	1.4
137	IT080119040100001-2ER	T. QUARESIMO	4.7	17.8	4.5	47.0	0.2	HMWB	0.0
138	IT080119040101001ER	RIO MORENO	11.1	11.1	15.6	15.6	0.1	Naturale	0.0
139	IT080119050000001_2_3_4ER	CAVO CAVA	29.5	29.5	64.9	64.9	0.2	Artificiale	4.0
140	IT080119060000001_2ER	T. RODANO - CANALAZZO TASSONE	14.4	14.4	41.1	41.1	0.2	Naturale	6.3
141	IT080119060000003ER	T. RODANO - CANALAZZO TASSONE	23.5	37.9	56.3	97.4	1.2	HMWB	0.0
142	IT080120000000001_2ER	F. SECCHIA	15.0	15.0	64.2	82.4	4.0	Naturale	10.3
143	IT080120000000003_4ER	F. SECCHIA	14.5	29.5	84.9	255.2	8.9	Naturale	10.5
144	IT080120000000005-1ER	F. SECCHIA	10.8	40.3	72.1	400.3	20.5	Naturale	0.0
145	IT080120000000005-2ER	F. SECCHIA	2.6	42.9	4.7	404.9	20.5	HMWB	0.0
146	IT080120000000005-3_6_7ER	F. SECCHIA	15.0	57.8	87.1	952.6	23.3	Naturale	0.0
147	IT080120000000008ER	F. SECCHIA	10.4	68.2	76.3	1028.9	20.7	HMWB	0.0
148	IT080120000000009_10ER	F. SECCHIA	8.9	77.1	12.6	1091.2	21.2	Naturale	1.5
149	IT0801200000000011_12ER	F. SECCHIA	11.1	88.2	44.2	1341.1	22.8	Naturale	3.2
150	IT0801200000000013-1ER	F. SECCHIA	9.8	98.0	3.2	1344.3	22.7	HMWB	0.0
151	IT0801200000000013-2ER	F. SECCHIA	32.5	130.6	10.3	1354.6	22.7	Naturale	0.0
152	IT0801200000000013-3ER	F. SECCHIA	3.7	134.3	0.4	1355.0	22.7	HMWB	0.0
153	IT0801200000000013-4ER	F. SECCHIA	3.1	137.4	0.8	1355.8	22.7	Naturale	0.0
	IT03N00808614LO	F. SECCHIA	28.6	166.0	7.9	2189.9	25.1		
154	IT080120020000001ER	T. RIARBERO	8.0	8.0	18.2	18.2	1.1	Naturale	8.0
155	IT080120030000001ER	R. OZOLA	6.3	6.3	12.2	12.2	0.9	Naturale	6.3
156	IT080120030000002_3ER	R. OZOLA	9.6	15.9	51.9	64.2	3.4	Naturale	3.5
157	IT080120050000001ER	T. LUCOLA	12.8	12.8	23.7	23.7	0.4	Naturale	1.9
158	IT080120070000001_2ER	T. SECCHIELLO	21.2	21.2	73.0	73.0	2.3	Naturale	4.5
159	IT080120090000001ER	T. DOLO	9.3	9.3	31.9	31.9	1.8	Naturale	9.2
160	IT080120090000002ER	T. DOLO	22.9	32.2	103.3	135.2	5.6	Naturale	1.8
161	IT080120090000003ER	T. DOLO	2.7	34.9	7.0	273.5	8.0	Naturale	0.0
162	IT080120090200001ER	T. DRAGONE	5.6	5.6	12.9	12.9	0.6	Naturale	1.9
163	IT080120090200002_3ER	T. DRAGONE	13.8	19.4	61.6	74.6	1.4	Naturale	8.0
164	IT080120090200004_5ER	T. DRAGONE	11.9	31.3	56.8	131.3	2.2	Naturale	2.0
165	IT080120100000001_2ER	T. ROSSENNA	14.0	14.0	22.1	22.1	0.4	Naturale	1.2
166	IT080120100000003ER	T. ROSSENNA	18.3	32.3	107.5	187.1	2.3	Naturale	0.0
167	IT080120100200001-1ER	T. COGORNO	5.0	5.0	9.8	9.8	0.6	HMWB	0.0
168	IT080120100200001-2ER	T. COGORNO	9.4	14.4	47.6	57.4	0.6	Naturale	0.0
169	IT080120130000001_2_3ER	FOSSA DI SPEZZANO	15.1	15.1	27.2	27.2	0.2	Naturale	7.4
170	IT080120130000004ER	FOSSA DI SPEZZANO	11.7	26.8	22.5	49.7	0.6	Naturale	0.3
171	IT080120140000001ER	T. TRESINARO	8.7	8.7	19.8	19.8	0.2	Naturale	0.0
172	IT080120140000002_3ER	T. TRESINARO	25.2	33.9	123.9	143.7	1.1	Naturale	2.6
173	IT080120140000004ER	T. TRESINARO	14.0	48.0	62.1	205.8	1.6	Naturale	0.0
174	IT080120160000001_2ER	CAVO PARMIGIANA MOGLIA	20.0	20.0	95.1	95.1	0.6	Artificiale	4.5
175	IT080120160000003_4ER	CAVO PARMIGIANA MOGLIA	19.5	39.5	68.1	491.8	3.0	Artificiale	3.9
176	IT080120160300001_2ER	CAVO BONDENO	25.3	25.3	91.0	91.0	0.4	Artificiale	3.7
177	IT080120160600001_2_3ER	CAVO TRESINARO	42.2	42.2	105.8	105.8	0.8	Artificiale	8.3
178	IT080120160700001_2_3ER	CAVO LAMA	40.2	40.2	131.8	131.8	0.9	Artificiale	5.8

Corpi idrici e reti di monitoraggio

N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
	IT03POSEPMCA1LO	DUGALE PARMIGIANA MOGLIA (CANALE)	16.8	50.4	6.2	334.5	2.4	Artificiale	
179	IT080120170100001_2_3ER	CAN. COLL. A. BASSE REGGIANE	33.6	33.6	143.9	143.9	0.8	Artificiale	10.3
180	IT080120170200001_2ER	CAVO COLL. A. BASSE MODENESI	11.5	11.5	78.0	78.0	0.5	Artificiale	3.0
181	IT080120170200003_4ER	CAVO COLL. A. BASSE MODENESI	7.1	18.6	34.3	184.3	1.6	Artificiale	2.5
182	IT080120170202001_2ER	FOSSETTA CAPPELLO	12.7	12.7	72.1	72.1	0.9	Artificiale	4.9
	IT030013281IR	BONIFICA MANTOVANA	51.0	51.0	339.5	339.5	0.6	Artificiale	
183	IT080122000000001_2ER	F. PANARO	17.3	58.5	152.4	626.4	17.6	Naturale	3.0
184	IT080122000000003_4ER	F. PANARO	8.9	67.4	32.5	702.1	17.8	Naturale	3.1
185	IT080122000000005_6ER	F. PANARO	8.7	76.1	30.7	732.8	16.2	HMWB	0.0
186	IT080122000000007_8_9ER	F. PANARO	19.6	95.7	79.1	878.5	16.6	Naturale	4.4
187	IT080122000000010_11_12ER	F. PANARO	56.3	152.0	8.3	1627.3	19.7	HMWB	1.5
188	IT080122000000013ER	F. PANARO	7.5	159.5	3.8	1789.3	19.9	Naturale	7.1
189	IT080122010000001ER	T. LEO	10.6	17.9	59.4	173.0	6.1	Naturale	0.0
190	IT080122010100001ER	T. OSPITALE	7.4	7.4	26.6	26.6	1.4	Naturale	6.8
191	IT080122010200001ER	T. FELLICAROLO	7.2	7.2	38.1	38.1	1.6	Naturale	5.9
192	IT080122010300001_2_3ER	T. DARDAGNA	17.1	17.1	48.9	48.9	1.8	Naturale	8.0
193	IT080122020000001_2ER	T. SCOLTENNA	23.1	31.1	137.8	223.1	9.4	Naturale	0.0
194	IT080122020000003ER	T. SCOLTENNA	3.5	34.7	12.3	235.4	9.5	HMWB	0.0
195	IT080122020000004ER	T. SCOLTENNA	6.5	41.2	49.3	284.6	10.2	Naturale	6.5
196	IT080122020200001IR	T. POZZE - S. ROCCO	8.1	8.1	17.1	17.1	1.0	Naturale	1.2
197	IT080122020300001ER	R. TAGLIOLE	10.5	10.5	26.2	26.2	1.7	Naturale	6.3
198	IT080122020400001ER	T. PERTICARA	10.9	10.9	42.0	42.0	1.2	Naturale	1.1
199	IT080122030000001ER	T. LERNA	8.0	8.0	16.3	16.3	0.1	Naturale	5.3
200	IT080122090000001ER	R. DELLE VALLECCHIE O ZACCONE	9.4	9.4	11.8	11.8	0.1	Naturale	6.8
201	IT080122100000001ER	R. TORTO	14.3	14.3	31.4	31.4	0.2	Naturale	0.3
202	IT080122120000001ER	T. GUERRO	10.7	10.7	27.0	27.0	0.2	Naturale	0.0
203	IT080122120000002ER	T. GUERRO	9.6	20.3	12.5	39.5	0.2	Naturale	0.0
204	IT080122130000001ER	T. NIZZOLA	9.2	9.2	17.3	17.3	0.1	Naturale	0.0
205	IT080122130000002ER	T. NIZZOLA	10.9	20.1	9.8	27.1	0.1	Naturale	0.4
206	IT080122150000001_2ER	T. TIEPIDO	11.6	11.6	40.6	40.6	0.3	Naturale	0.0
207	IT080122150000003_4ER	T. TIEPIDO	19.7	31.4	20.0	110.7	0.8	Naturale	0.0
208	IT080122150200001ER	T. GRIZZAGA	8.3	8.3	7.6	7.6	0.0	Naturale	0.0
209	IT080122150200002_3ER	T. GRIZZAGA	16.8	25.1	42.5	50.1	0.3	Naturale	0.0
210	IT080122160000001_2ER	CAN. NAVIGLIO	16.3	16.3	94.2	94.2	0.8	Artificiale	0.0
211	IT080122160000003ER	CAN. NAVIGLIO	13.5	29.8	87.5	181.8	2.4	Artificiale	0.0
212	IT080122170000001ER	COLL. A.ALTE (CAVAMENTO-FOSCAGLIA)	9.6	9.6	116.7	116.7	0.5	Artificiale	0.0
213	IT080122170000002ER	COLL. A.ALTE (CAVAMENTO-FOSCAGLIA)	17.9	27.5	59.7	257.6	1.1	Artificiale	1.7
214	IT080122170400001_2_3ER	COLL. BOSCO - ZENA	20.1	20.1	81.3	81.3	0.3	Artificiale	3.2
215	IT080122180000001ER	CAN. DIVERSIVO DI BURANA	21.9	21.9	85.0	85.0	0.4	Artificiale	0.0
216	IT080122180000002_3ER	CAN. DIVERSIVO DI BURANA	15.8	37.7	1.0	190.4	1.0	Artificiale	0.0
217	IT080122180200001ER	CAVO VALLICELLA	15.9	15.9	104.4	104.4	0.7	Artificiale	0.0
218	IT080122190000001_2ER	CAN. EMISS. A. BASSE - CAVAMENTO PALATA	21.7	21.7	75.0	158.1	0.8	Artificiale	1.7
219	IT080122190200001ER	CAN. COLL. A. BASSE SX	10.7	10.7	83.2	83.2	0.4	Artificiale	1.7
220	ITIRN00813IR	F. PO	35.7	305.0	12.5	39000.0	926.3	Naturale	9.3
221	ITIRN00814IR	F. PO	52.4	357.4	100.5	44000.0	971.3	Naturale	30.6
222	ITIRN00815IR	F. PO	35.3	392.7	48.1	51000.0	1188.2	Naturale	16.8
223	ITIRN00816IR	F. PO	42.8	435.6	71.1	53500.0	1234.0	Naturale	14.1

Corpi idrici e reti di monitoraggio

N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
224	ITIRN00817IR	F. PO	33.3	468.8	52.8	56000.0	1277.8	Naturale	6.2
	IT03N00818LO	F. PO	29.3	498.1	25.1	62500.0	1447.0	Naturale	
225	ITIRN00819IR	F. PO	108.6	606.7	55.2	70100.0	1655.8	Naturale	61.1
226	ITIR56450IR	FIUME PO DI GORO	43.1	43.1	9.8	7010.0	165.6	Naturale	43.1
227	IT080200000000001_2ER	CANAL BIANCO - SECONDO TRONCO	42.3	42.3	33.9	90.0	0.3	Artificiale	1.2
228	IT080300000000001ER	COLL. GIRALDA	12.0	12.0	63.1	63.1	0.2	Artificiale	1.1
229	IT080400000000001ER	PO DI VOLANO	7.2	7.2	21.2	21.2	0.1	Artificiale	5.7
230	IT080400000000002_3_4ER	PO DI VOLANO	25.6	32.8	41.0	854.2	5.5	Artificiale	10.5
231	IT080402000000001ER	COLL. A. ALTE FERRARESI	29.4	29.4	169.2	337.6	1.8	Artificiale	1.0
232	IT080402030000001ER	CANAL BIANCO - PRIMO TRONCO	40.3	40.3	224.6	168.4	0.5	Artificiale	0.0
233	IT080403000000001ER	COLL. A. BASSE FERRARESI	4.6	4.6	133.7	355.3	1.5	Artificiale	1.0
234	IT080403010000001ER	CAN. LEONE	24.9	24.9	221.6	221.6	0.9	Artificiale	0.0
235	IT080404000000001ER	COLL. MAESTRO	7.4	7.4	99.2	99.2	0.6	Artificiale	0.0
236	IT080500000000001ER	CAN. BURANA - NAVIGABILE	29.0	51.6	92.0	543.8	2.8	Artificiale	0.3
237	IT080500000000002ER	CAN. BURANA - NAVIGABILE	42.5	94.1	47.4	987.4	5.8	Artificiale	0.0
238	IT080500000000003_4ER	CAN. BURANA - NAVIGABILE	26.7	120.8	7.1	1907.0	10.9	Artificiale	25.0
239	IT080501000000001IR	CAN. QUARANTOLI	22.6	22.6	161.3	161.3	0.8	Artificiale	0.0
240	IT080503000000001_2ER	CAN. BAGNOLI - RUSCO I	12.9	12.9	67.9	145.7	0.9	Artificiale	0.5
241	IT080503020000001_2_3ER	FOSSA REGGIANA	18.1	18.1	77.7	77.7	0.4	Artificiale	5.3
242	IT080505000000001ER	CAN. PILASTRESI	5.9	5.9	43.1	74.5	0.2	Artificiale	0.5
	IT03POFOCA1IR	FOSSALTA (CANALE)	14.5	14.5	31.4			Artificiale	
243	IT080509000000001_2ER	CAN. DI CENTO	29.5	29.5	112.4	112.4	0.7	Artificiale	0.0
244	IT080509000000003ER	CAN. DI CENTO	17.6	47.1	99.7	212.1	1.1	Artificiale	2.3
245	IT080510000000001ER	PO DI PRIMARO	12.5	12.5	1.9	1.9	0.0	Artificiale	12.4
246	IT080510000000002ER	PO DI PRIMARO	15.8	28.2	57.1	184.1	0.9	Artificiale	15.1
247	IT080510030000001ER	SC. CEMBALINA - PRINC. SUPERIORE	31.8	31.8	125.1	125.1	0.6	Artificiale	0.1
248	IT080513000000001ER	CAN. CIRCONDARIALE BANDO - VALLE LEPRI	10.2	10.2	0.7	79.1	0.4	Artificiale	10.1
249	IT080513000000002ER	CAN. CIRCONDARIALE BANDO - VALLE LEPRI	27.4	37.6	242.3	544.2	2.5	Artificiale	27.4
250	IT080513010000001ER	CANALETTA DI BANDO	11.4	11.4	78.5	78.5	0.4	Artificiale	0.5
251	IT080513020000001ER	CANALETTA RIUNITA BENVIGNANTE - SABBÌ	21.2	21.2	94.1	94.1	0.4	Artificiale	1.5
252	IT080513070000001ER	FOSSA MASI - BEVILACQUA	24.1	24.1	128.6	128.6	0.6	Artificiale	0.1
253	IT080514000000001ER	COLL. MEZZANO	16.4	16.4	128.4	128.4	0.8	Artificiale	16.4
254	IT080516000000001ER	CAN. EMISS. GUAGNINO - V. ISOLA	12.0	12.0	72.2	72.2	0.6	Artificiale	1.5
255	IT080517000000001_2ER	CAN. CIRCONDARIALE GRAMIGNE - FOSSE	27.7	27.7	95.7	167.7	1.1	Artificiale	27.8
256	IT080517040000001ER	COLL. FOSSE	8.6	8.6	72.1	72.1	0.4	Artificiale	8.6
	IT09CI_I021RE124FI	F. RENO MONTE	9.8	9.8	33.7	33.7	1.2	Naturale	
257	IT080600000000002IR	F. RENO	17.3	27.1	68.6	102.3	2.7	Naturale	0.0
258	IT080600000000003_4_5ER	F. RENO	39.8	66.9	182.8	651.5	14.2	Naturale	9.2
259	IT080600000000006ER	F. RENO	6.5	73.5	21.8	673.4	14.2	HMWB	3.3
260	IT080600000000007_8_9ER	F. RENO	18.1	91.6	104.3	1094.9	16.3	HMWB	10.2
261	IT0806000000000010_11_12ER	F. RENO	17.5	109.1	28.1	1122.9	16.3	Naturale	2.3
262	IT0806000000000013-1ER	F. RENO	4.3	113.4	31.7	1154.7	17.6	HMWB	0.0
263	IT0806000000000013-2_14ER	F. RENO	17.6	131.0	56.5	1583.6	17.6	Naturale	3.8
264	IT0806000000000015_16ER	F. RENO	30.7	161.7	7.8	1687.5	19.5	HMWB	14.0
265	IT0806000000000017_18ER	F. RENO	14.8	176.5	11.4	2334.4	19.7	HMWB	9.1
266	IT0806000000000019ER	F. RENO	23.7	200.2	4.0	4171.2	29.2	Naturale	23.7
267	IT0806000000000020_21ER	F. RENO	12.0	212.1	2.7	4173.9	28.6	HMWB	11.9

Corpi idrici e reti di monitoraggio

N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
	IT09CI_I021RE560IR	TORRENTE LIMENTRA DI SAMBUCA	20.6	20.6	44.3	44.3	1.5	Naturale	
268	IT080603000000001ER	R. MAGGIORE	7.9	7.9	16.4	16.4	0.4	Naturale	0.0
269	IT080604000000001ER	T. SILLA	9.1	9.1	29.6	29.6	0.8	Naturale	9.0
270	IT080604000000002ER	T. SILLA	9.2	18.2	55.1	84.7	2.2	Naturale	0.0
	IT09CI_I021RE561IR	F. LIMENTRA DI TREPPIO TRATTO MONTE (*)	17.8	17.8	67.0	67.0	2.0	Naturale	
	<i>IT08060600000000S1ERSUVIANA</i>	<i>INVASO DI SUVIANA</i>			10.9	77.9			
271	IT080606000000003-1ER	F. LIMENTRA DI TREPPIO	8.3	29.2	54.2	132.1	5.2	HMWB	0.0
272	IT080606000000003-2ER	F. LIMENTRA DI TREPPIO	4.7	33.8	12.5	144.7	5.2	Naturale	0.0
273	IT080607000000001ER	T. VERGATELLO	11.3	11.3	25.2	52.2	0.5	Naturale	0.0
274	IT080607010000001ER	T. ANEVA	18.2	18.2	27.0	27.0	0.3	Naturale	0.3
275	IT080609000000001ER	T. VENOLA	13.2	13.2	24.0	24.0	0.2	Naturale	0.0
276	IT080610000000001_2IR	T. SETTA	23.4	23.4	72.7	72.7	1.4	Naturale	0.0
277	IT080610000000003_4ER	T. SETTA	19.0	42.4	76.7	303.5	3.2	Naturale	9.6
278	IT080610000000005ER	T. SETTA	4.8	47.2	13.6	317.2	3.3	Naturale	3.0
279	IT080610010000001IR	T. GAMBELLATO	8.9	8.9	42.6	42.6	0.2	Naturale	0.0
280	IT080610020000001ER	T. BRASIMONE	4.6	4.6	7.5	7.5	0.2	Naturale	4.4
	<i>IT08061002000000S1ERBRASIMONE</i>	<i>INVASO DEL BRASIMONE</i>			6.1	13.6			
281	IT080610020000002_3ER	T. BRASIMONE	15.8	22.0	59.7	73.3	1.0	Naturale	2.4
282	IT080610030000001-1_1-2ER	T. SAMBRO	14.4	14.4	38.3	38.3	0.4	Naturale	4.8
283	IT080615000000001_2ER	T. SAMOGGIA	19.0	19.0	67.9	67.9	0.3	Naturale	0.0
284	IT080615000000003_4ER	T. SAMOGGIA	10.6	29.6	27.0	166.0	0.9	Naturale	1.8
285	IT080615000000005_6ER	T. SAMOGGIA	11.0	40.5	9.1	175.1	0.9	HMWB	0.0
286	IT080615000000007-1_7-2_7-3ER	T. SAMOGGIA	20.9	61.5	38.2	372.4	1.6	HMWB	3.9
287	IT080615020000001_2ER	T. GHIAIE	17.5	17.5	71.0	71.0	0.5	Naturale	0.0
288	IT080615050000001ER	T. LAVINO	8.7	8.7	18.5	18.5	0.0	Naturale	0.0
289	IT080615050000002ER	T. LAVINO	11.3	20.0	39.6	58.1	0.3	Naturale	0.0
290	IT080615050000003ER	T. LAVINO	4.3	24.3	28.2	86.3	0.4	Naturale	0.0
291	IT080615050000004_5ER	T. LAVINO	14.9	39.1	0.7	159.2	0.6	HMWB	0.0
292	IT080615050301001ER	T. GHIRONDA	5.1	5.1	8.2	8.2	0.0	Naturale	0.0
293	IT080615050301002ER	T. GHIRONDA	13.7	18.8	64.0	72.2	0.2	HMWB	0.0
294	IT080616000000001_2ER	CAN. NAVILE	18.8	18.8	28.7	28.7	1.8	Artificiale	0.0
295	IT080616000000003ER	CAN. NAVILE	17.6	36.3	1.0	15.3	1.0	Artificiale	16.9
296	IT080617000000001_2ER	CAN. SAVENA ABB. - DIVERSIVO	36.3	36.3	66.3	80.8	1.4	Artificiale	3.4
297	IT080617020000001ER	CAN. DIVERSIVO NAVILE - SAVENA	3.9	3.9	0.2	14.6	0.9	Artificiale	0.0
298	IT080618000000001_2ER	CAN. RIOLO - DELLA BOTTE	38.5	38.5	170.9	170.9	0.7	Artificiale	0.0
299	IT080618000000003_4_5ER	CAN. RIOLO - DELLA BOTTE	33.4	71.9	43.9	337.8	1.5	Artificiale	23.7
300	IT080618040000001_2_3ER	CAN. ALLACC. IV CIRCONDARIO	28.0	28.0	123.0	123.0	0.6	Artificiale	2.7
301	IT080619000000001_2ER	CAN. LORGANA	19.4	19.4	93.4	93.4	0.4	Artificiale	6.0
302	IT080619000000003_4ER	CAN. LORGANA	25.8	45.2	204.3	297.7	1.4	Artificiale	12.6
303	IT080620000000001_2IR	T. IDICE	17.3	17.3	63.6	63.6	0.7	Naturale	1.5
304	IT080620000000003ER	T. IDICE	16.0	33.3	47.1	110.7	0.9	Naturale	0.3
305	IT080620000000004ER	T. IDICE	5.3	38.5	11.6	122.3	0.6	Naturale	5.2
306	IT080620000000005_6ER	T. IDICE	14.9	53.4	13.3	400.4	2.6	Naturale	0.0
307	IT080620000000007_8_9ER	T. IDICE	31.6	85.0	22.8	586.2	3.1	HMWB	22.3
308	IT080620010000001ER	T. ZENA	8.5	8.5	10.4	10.4	0.1	Naturale	0.0
309	IT080620010000002_3_4ER	T. ZENA	25.4	34.0	50.5	81.1	0.5	Naturale	8.4
310	IT080620010000005ER	T. ZENA	5.4	39.3	6.2	87.3	0.5	Naturale	5.4
311	IT080620010100001ER	R. LAURENZANO	12.8	12.8	20.2	20.2	0.1	Naturale	0.1

Corpi idrici e reti di monitoraggio

N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
312	IT080620020000001R	T. SAVENA	6.7	6.7	15.0	15.0	0.3	Naturale	3.9
313	IT080620020000002-1_2-2ER	T. SAVENA	10.4	17.1	38.6	53.6	0.8	Naturale	4.1
314	IT080620020000003_4_5-1ER	T. SAVENA	16.9	33.9	58.3	111.9	1.4	Naturale	7.4
315	IT080620020000005-2ER	T. SAVENA	7.1	41.0	27.9	139.8	1.4	HMWB	0.0
316	IT080620020000006ER	T. SAVENA	4.9	45.9	17.1	156.9	1.4	Naturale	0.0
317	IT080620020000007ER	T. SAVENA	8.0	53.9	20.6	177.6	1.5	Naturale	0.0
318	IT080620040000001ER	T. QUADERNA	10.4	10.4	22.8	22.8	0.1	Naturale	0.0
319	IT080620040000002_3ER	T. QUADERNA	7.8	18.2	12.7	35.4	0.1	Naturale	0.0
320	IT080620040000004_5ER	T. QUADERNA	20.4	38.7	18.7	162.9	0.5	HMWB	3.3
321	IT080620040100001ER	R. CENTONARA OZZANESE	4.2	4.2	2.8	2.8	0.0	Naturale	4.1
322	IT080620040100002ER	R. CENTONARA OZZANESE	6.9	11.1	13.5	16.3	0.1	HMWB	0.0
323	IT080620040400001_2-1ER	T. GAIANA	14.7	14.7	13.4	13.4	0.3	Naturale	0.0
324	IT080620040400002-2ER	T. GAIANA	11.5	26.2	79.2	92.6	0.3	HMWB	0.0
	IT09CI_I021RE692IR	T. SILLARO MONTE	7.3	7.3	18.3	18.3	0.2	Naturale	
325	IT080621000000002_3_4_5ER	T. SILLARO	24.5	31.8	111.1	129.5	0.8	Naturale	4.3
326	IT080621000000006_7_8ER	T. SILLARO	23.4	55.2	68.0	248.7	1.0	Naturale	0.0
327	IT080621000000009_10ER	T. SILLARO	19.8	74.9	1.4	506.3	1.4	HMWB	8.8
328	IT080621030000001ER	T. SELLUSTRA	13.5	13.5	22.7	22.7	0.1	Naturale	0.9
329	IT080621030000002ER	T. SELLUSTRA	12.4	25.9	7.9	30.7	0.1	Naturale	0.8
330	IT080621040000001ER	R. CORRECCHIO	6.4	6.4	4.7	4.7	0.0	Naturale	4.3
331	IT080621040000002ER	R. CORRECCHIO	12.4	18.8	15.9	20.6	0.0	HMWB	0.0
332	IT080621050000001ER	COLL. MENATA - SUSSIDIARIO	4.4	23.6	102.5	102.5	0.5	Artificiale	4.4
333	IT080621050000002ER	COLL. MENATA - SUSSIDIARIO	4.0	27.6	4.1	256.1	1.2	Artificiale	3.9
334	IT080621050600001_2ER	SC. SESTO ALTO - GARDA	16.6	16.6	51.7	51.7	0.2	Artificiale	8.7
335	IT080621050600003ER	SC. SESTO ALTO - GARDA	2.7	19.2	3.4	149.6	0.7	Artificiale	2.6
336	IT080621050601001ER	SC. GARDA	10.8	10.8	94.5	94.5	0.4	Artificiale	9.8
	IT09CI_I021RE127FI	F. SANTERNO MONTE	10.0	10.0	52.1	52.1	0.8	Naturale	
	IT09CI_I021RE128IR	F. SANTERNO TRATTO	17.6	27.6	180.8	233.0	3.6	Naturale	
337	IT080622000000003_4ER	F. SANTERNO	20.1	47.7	86.3	319.2	4.2	Naturale	1.3
338	IT080622000000005ER	F. SANTERNO	4.8	52.5	28.6	347.8	3.6	Naturale	4.8
339	IT080622000000006_7ER	F. SANTERNO	10.4	62.9	72.8	420.7	3.8	HMWB	1.0
340	IT080622000000008ER	F. SANTERNO	8.4	71.3	14.4	435.0	4.0	Naturale	0.0
341	IT080622000000009ER	F. SANTERNO	4.0	75.3	3.2	464.6	4.0	Naturale	0.0
342	IT080622000000010-1ER	F. SANTERNO	22.1	97.4	2.3	467.0	4.0	HMWB	0.0
343	IT080622000000010-2ER	F. SANTERNO	6.1	103.5	0.8	467.7	4.0	Naturale	2.7
344	IT080622050000001ER	R. SANGUINARIO	13.8	13.8	26.4	26.4	0.1	Naturale	0.0
	IT09CI_I021RE129FI	F. SENIO MONTE	8.6	8.6	41.5	41.5	0.7	Naturale	
	IT09CI_I021RE130IR	F. SENIO VALLE	12.2	20.8	53.0	94.4	1.3	Naturale	
345	IT080623000000003_4ER	T. SENIO	11.2	32.1	58.1	152.5	1.7	Naturale	0.0
346	IT080623000000005_6ER	T. SENIO	7.9	40.0	20.1	172.6	1.4	Naturale	3.9
347	IT080623000000007ER	T. SENIO	5.7	45.7	10.3	182.9	1.5	Naturale	0.0
348	IT080623000000008-1ER	T. SENIO	10.1	55.8	15.7	257.3	1.9	Naturale	0.0
349	IT080623000000008-2ER	T. SENIO	4.1	59.9	12.9	270.2	1.9	HMWB	0.0
350	IT080623000000009-1ER	T. SENIO	5.5	65.4	0.4	270.6	1.9	Naturale	0.0
351	IT080623000000009-2ER	T. SENIO	36.1	101.5	2.0	272.6	1.9	HMWB	2.8
352	IT080623020000001_2IR	T. SINTRIA	14.2	14.2	20.2	20.2	0.2	Naturale	4.4
353	IT080623020000003_4ER	T. SINTRIA	13.8	27.9	30.6	50.8	0.3	Naturale	3.6
354	IT080623020000005ER	T. SINTRIA	2.8	30.7	7.8	58.7	0.3	Naturale	0.3
355	IT080700000000001ER	CAN. BON. DESTRA RENO	21.2	45.5	140.6	475.4	2.4	Artificiale	0.3
356	IT080700000000002_3ER	CAN. BON. DESTRA RENO	16.5	61.9	76.8	736.9	3.4	Artificiale	0.0
357	IT080701000000001ER	CAN. ZANIOLO	24.3	24.3	145.9	145.9	0.8	Artificiale	0.0

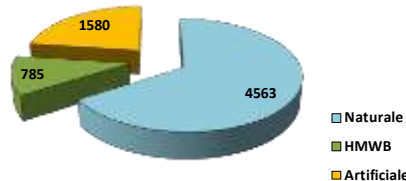
N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
358	IT080705000000001ER	CAN. VELA	7.6	28.7	85.5	188.9	0.9	Artificiale	1.3
359	IT080705010000001ER	CAN. TRATTURO	21.0	21.0	103.3	103.3	0.4	Artificiale	0.0
360	IT080707000000001ER	CAN. FOSSO VECCHIO	37.1	37.1	184.7	184.7	0.7	Artificiale	0.0
	IT09CI_I039LM108FI	F. LAMONE MONTE	8.9	8.9	24.7	24.7	0.5	Naturale	
	IT09CI_I039LM109IR	F. LAMONE VALLE	16.1	25.0	128.0	152.7	2.2	Naturale	
361	IT080800000000003ER	F. LAMONE	12.4	37.4	45.7	198.4	2.5	Naturale	0.0
362	IT080800000000004ER	F. LAMONE	12.6	50.0	42.0	240.3	2.2	Naturale	0.0
363	IT080800000000005_6ER	F. LAMONE	18.4	68.4	35.6	275.9	2.2	Naturale	0.0
364	IT080800000000007_8_9ER	F. LAMONE	26.1	94.5	14.3	521.2	4.2	HMWB	5.8
365	IT080800000000010_11_12ER	F. LAMONE	26.9	121.4	2.7	523.8	3.5	HMWB	14.6
366	IT080803000000001_2ER	T. MARZENO	22.6	46.0	35.8	184.9	1.6	Naturale	0.6
367	IT080803000000003ER	T. MARZENO	9.8	55.8	11.3	230.9	1.8	Naturale	0.0
	IT09CI_I039LM392IR	T. ACERRETA	25.1	25.1	63.1	63.1	0.6	Naturale	
368	IT080803010000001_2ER	T. TRAMAZZO	8.7	8.7	23.9	23.9	0.3	Naturale	4.2
369	IT080803010000003_4ER	T. TRAMAZZO	14.6	23.3	46.5	70.4	0.6	Naturale	0.0
370	IT080803030000001_2ER	R. ALBONELLO	13.8	13.8	15.6	15.6	0.1	Naturale	5.8
371	IT080803040000001_2_3ER	T. SAMOGGIA 1	19.3	19.3	34.7	34.7	0.2	Naturale	2.4
372	IT080900000000001ER	CAN. CANDIANO	10.8	10.8	78.4	349.1	4.7	Artificiale	0.0
373	IT080903000000001ER	SC. MAGNI	1.0	1.0	50.5	270.7	2.4	Artificiale	3.2
374	IT080903010000001_2ER	SC. VIA CUPA	36.3	36.3	144.9	144.9	1.0	Artificiale	1.6
375	IT080904000000001_2_3ER	CAN. CONSORZIALE VIA CERBA	9.5	9.5	75.3	75.3	0.2	Artificiale	4.6
376	IT081100000000001ER	FIUMI UNITI	9.5	107.8	1.3	1198.4	8.8	HMWB	0.5
377	IT081101000000001_2_3IR	F. MONTONE	17.5	17.5	49.0	81.4	1.5	Naturale	8.4
378	IT081101000000004ER	F. MONTONE	11.6	29.0	49.1	130.5	2.0	Naturale	0.0
379	IT081101000000005ER	F. MONTONE	19.8	48.9	100.9	231.5	2.5	Naturale	0.0
380	IT081101000000006ER	F. MONTONE	4.4	53.2	8.6	240.0	2.3	Naturale	0.0
381	IT081101000000007_8ER	F. MONTONE	10.9	64.1	20.7	260.7	2.1	Naturale	7.5
382	IT081101000000009ER	F. MONTONE	34.1	98.3	27.8	546.4	4.2	HMWB	0.0
383	IT081101010000001IR	FOSSO DELL-ACQUACHETA	12.1	12.1	32.4	32.4	0.7	Naturale	4.4
384	IT081101040000001_2IR	F. RABBI	10.6	10.6	26.3	26.3	0.6	Naturale	5.9
385	IT081101040000003_4_5ER	F. RABBI	13.3	23.9	38.2	81.7	1.2	Naturale	3.2
386	IT081101040000006_7ER	F. RABBI	29.6	53.5	84.7	190.9	2.1	Naturale	0.0
387	IT081101040000008ER	F. RABBI	14.3	67.7	31.1	222.0	2.0	Naturale	0.0
388	IT081101040100001ER	F.SSO DI FIUMICELLO	8.7	8.7	17.2	17.2	0.1	Naturale	8.6
389	IT081101040200001ER	T. FANTELLA	11.3	11.3	24.5	24.5	0.3	Naturale	0.0
390	IT081101050000001_2ER	RIO COSINA	13.3	13.3	35.8	35.8	0.1	Naturale	0.0
391	IT081102010200001ER	F. BIDENTE DELLE CELLE	8.2	8.2	17.7	17.7	0.1	Naturale	6.2
392	IT081102010000001ER	F. BIDENTE DI CORNIOLO - BIDENTE	15.9	24.1	74.6	217.8	2.6	Naturale	10.9
393	IT081102010200002_3ER	F. BIDENTE	32.2	56.3	149.7	446.3	4.1	Naturale	0.0
394	IT081102000000001_2_3ER	F. RONCO	20.5	76.7	60.3	545.0	3.8	Naturale	4.9
395	IT081102000000004ER	F. RONCO	4.3	81.0	34.5	579.5	4.3	Naturale	0.0
396	IT081102000000005ER	F. RONCO	17.3	98.3	71.1	650.6	4.4	HMWB	0.0
397	IT081102010100001ER	FOSSO DELLA LAMA	5.1	5.1	11.2	11.2	0.2	Naturale	5.1
	<i>IT0811020101000051ERRIDRACOLI</i>	<i>INVASO DI RIDRACOLI</i>			25.2	36.4			
398	IT081102010100002ER	T. BIDENTE DI RIDRACOLI	9.5	18.5	26.0	62.4	0.8	Naturale	9.4
399	IT081102010300001ER	T. BIDENTE P. - STRABATENZA - FIUMICINO	18.9	18.9	63.1	63.1	1.0	Naturale	18.9
400	IT081102020000001ER	T. VOLTRE	26.2	26.2	78.8	78.8	0.5	Naturale	0.0
401	IT081102030000001_2ER	R. PARA	11.5	11.5	13.4	13.4	0.1	Naturale	6.3
402	IT081102040000001_2ER	R. SALSO	13.6	13.6	24.9	24.9	0.1	Naturale	0.1

Corpi idrici e reti di monitoraggio

N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
403	IT08120000000001ER	T. BEVANO	14.5	14.5	63.2	63.2	0.2	Naturale	0.0
404	IT08120000000002_3_4ER	T. BEVANO	19.4	33.9	103.2	314.7	0.9	HMWB	6.5
405	IT081208000000001_2_3ER	SC. FOSSO GHIAIA	17.5	17.5	148.3	148.3	0.5	Artificiale	4.4
406	IT081300000000001_2ER	F. SAVIO	14.0	14.0	54.6	54.6	1.1	Naturale	2.4
407	IT081300000000003ER	F. SAVIO	15.6	29.6	84.6	139.3	2.4	Naturale	0.0
408	IT081300000000004ER	F. SAVIO	29.3	58.9	143.5	427.3	5.6	Naturale	0.8
409	IT081300000000005_6-1ER	F. SAVIO	12.8	71.6	48.2	604.0	6.2	Naturale	1.5
410	IT081300000000006-2ER	F. SAVIO	4.0	75.6	19.7	623.7	6.2	HMWB	0.0
411	IT081300000000007_8-1ER	F. SAVIO	20.9	96.5	25.0	648.8	6.0	Naturale	0.0
412	IT081300000000008-2ER	F. SAVIO	9.0	105.6	1.5	650.3	6.0	HMWB	0.0
413	IT081300000000009ER	F. SAVIO	7.0	112.5	3.3	653.5	6.0	Naturale	0.0
414	IT081301000000001ER	T. PARA	19.7	19.7	54.0	75.9	1.5	Naturale	2.8
415	IT081301010000001_2ER	T. ALFERELLO	10.5	10.5	22.0	22.0	0.5	Naturale	4.5
416	IT081302000000001_2ER	T. FANANTE	13.1	13.1	68.6	68.6	0.7	Naturale	9.7
417	IT081307000000001ER	T. BORELLO	9.6	9.6	15.3	15.3	0.2	Naturale	0.0
418	IT081307000000002_3ER	T. BORELLO	13.4	23.0	67.1	82.3	0.8	Naturale	0.0
419	IT081307000000004ER	T. BORELLO	12.8	35.7	46.3	128.6	1.0	Naturale	0.1
420	IT081500000000001ER	PORTO CANALE DI CESENATICO	1.6	14.4	13.5	110.1	1.1	Artificiale	0.0
421	IT081501000000001ER	CAN. DI ALLACCIAMENTO - FOSSATONE	12.8	12.8	96.6	96.6	0.9	Artificiale	0.0
422	IT081600000000001ER	F. RUBICONE	13.1	13.1	28.9	28.9	0.1	Naturale	0.0
423	IT081600000000002_3ER	F. RUBICONE	12.5	25.7	12.3	41.2	0.3	Naturale	0.0
424	IT081600000000004ER	F. RUBICONE	7.7	33.4	41.8	199.3	0.8	HMWB	0.0
425	IT081602000000001ER	T. PISCIATELLO	16.0	16.0	33.3	33.3	0.1	Naturale	0.0
426	IT081602000000002_3ER	T. PISCIATELLO	15.2	31.2	23.6	56.9	0.2	Naturale	0.0
427	IT081602000000004ER	T. PISCIATELLO	5.9	37.0	38.9	116.3	0.3	HMWB	0.0
428	IT081602030000001ER	T. RIGOSSA	8.6	8.6	15.9	15.9	0.0	Naturale	0.0
429	IT081602030000002_3ER	T. RIGOSSA	13.7	22.4	4.6	20.4	0.1	HMWB	0.0
430	IT081700000000001_2ER	F. USO	7.4	7.4	16.9	16.9	0.1	Naturale	3.9
431	IT081700000000003_4ER	F. USO	16.8	24.2	79.3	96.2	0.5	Naturale	3.8
432	IT081700000000005ER	F. USO	4.1	28.3	10.1	106.3	0.4	Naturale	0.0
433	IT081700000000006_7ER	F. USO	21.0	49.3	18.2	146.8	0.6	HMWB	0.0
434	IT081702000000001_2ER	R. SALTO	13.8	13.8	22.3	22.3	0.1	Naturale	0.0
	IT09CI_I019CM112FI	FIUME MARECCHIA MONTE 2	9.6	9.6	33.7	33.7	0.7	Naturale	
	IT09CI_I019CM113IR	FIUME MARECCHIA TRATTO 1	14.1	23.6	123.0	156.7	2.9	Naturale	0.0
435	IT081900000000003-1ER	F. MARECCHIA	10.0	33.7	81.3	286.2	4.7	Naturale	7.4
436	IT081900000000003-2_3-3_4ER	F. MARECCHIA	18.5	52.2	94.2	462.0	5.9	Naturale	12.7
437	IT081900000000005ER	F. MARECCHIA	9.2	61.4	23.1	485.1	5.8	HMWB	9.2
438	IT081900000000006ER	F. MARECCHIA	11.7	73.1	44.8	602.5	6.2	Naturale	2.4
439	IT081904000000001IR	T. SENATELLO	12.7	12.7	48.2	48.2	0.9	Naturale	0.2
440	IT081901000000001IN	T. SAN MARINO	12.3	12.3	34.7	34.7	0.2	Naturale	0.4
441	IT081903000000001IN	T. AUSA	11.8	11.8	32.0	32.0	0.1	Naturale	0.0
442	IT081903000000002ER	T. AUSA	6.7	18.5	22.7	54.7	0.1	Naturale	0.0
443	IT081903000000003ER	T. AUSA	4.3	22.8	17.9	72.6	0.2	HMWB	0.0
444	IT081905000000001IR	T. MAZZOCCO	16.9	16.9	46.8	46.8	0.4	Naturale	0.3
445	IT082000000000001_2IN	R. MARANO	12.0	12.0	40.6	40.6	0.2	Naturale	0.0
446	IT082000000000003ER	R. MARANO	17.5	29.6	19.7	60.3	0.4	Naturale	0.0
447	IT082100000000001_2ER	R. MELO	18.1	18.1	46.8	46.8	0.1	Naturale	0.0
	IT11-I019C_CONCA_TR01-A	T. CONCA TRATTO 2	25.2	25.2	69.7	69.7	0.6	Naturale	
448	IT082200000000003IR	F. CONCA	9.8	35.0	23.0	92.7	0.5	Naturale	0.0
449	IT082200000000004ER	F. CONCA	2.5	37.4	4.3	141.2	0.8	Naturale	0.0

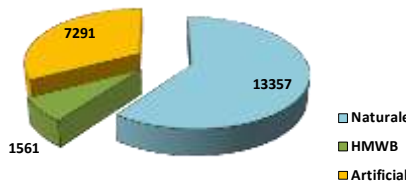
N. CI RER	Codici UE 2019	Asta	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	L inters. RN2000 (km)
450	IT08220000000005_6ER	F. CONCA	10.8	48.2	21.0	162.2	0.8	HMWB	0.0
451	IT082201000000001-A_2IR	R. VENTENA DI CASTEL-NUOVO - GEMMANO	19.0	19.0	44.2	44.2	0.2	Naturale	0.0
452	IT082300000000001_2-1ER	T. VENTENA	26.5	26.5	41.4	41.4	0.3	Naturale	0.0
453	IT082300000000002-2ER	T. VENTENA	1.7	28.3	0.1	41.5	0.3	HMWB	0.0
454	IT082600000000001IR	F. TEVERE	9.3	9.3	27.7	27.7	0.7	Naturale	9.3
	IT11-I019T_TAVOLLO_TR01-AIR	T. TAVOLLO	21.0	21.0	83.6	83.6	0.3	Naturale	
312	Aste naturali regionali		4563		13357			Naturale	975
83	Aste artificiali regionali		1580		7291			Artificiale	363
59	Aste HMWB regionali		785		1561			HMWB	138
454	Aste TOTALI regionali		6928		22209				1477
		Corpi idrici lacustri indicati all'unico scopo di evidenziarne la posizione rispetto ai C.I. fluviali							
		Corpi idrici fluviali extra-regionali o interregionali presidiati da altra regione							
	(*)	Il monitoraggio è mantenuto da parte di ArpaE sull'attuale stazione della Rete reference							

Lunghezza C.I. (km)



■ Naturale
■ HMWB
■ Artificiale

Areale drenato C.I. (kmq)



■ Naturale
■ HMWB
■ Artificiale

In Tabella 1.4 è fornito l'elenco delle aste regionali del precedente PdG che non figurano più tra i C.I. DQA sulla base dei criteri individuati, assieme ai caratteri idro-morfologici più salienti.

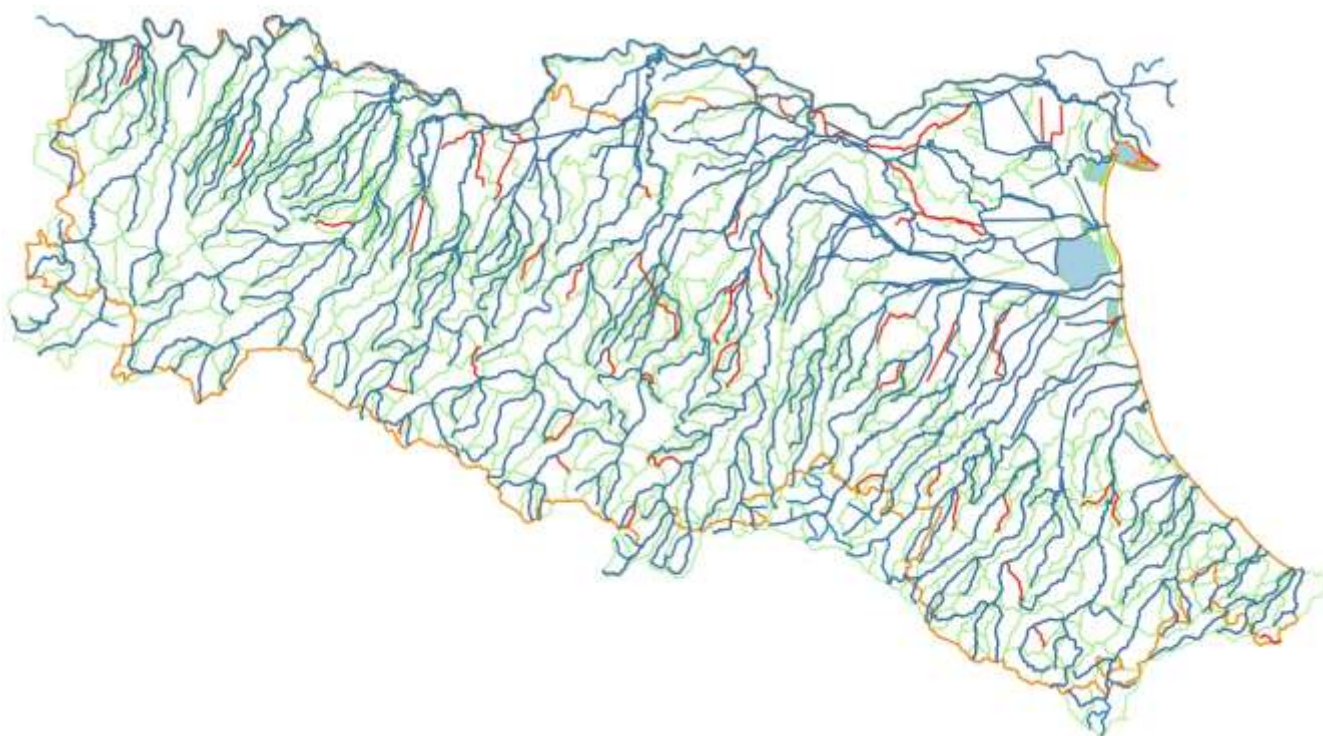
Tabella 1.4 Aste regionali che non risultano più tra i corpi idrici fluviali DQA a seguito dell'adeguamento effettuato

N.	Codici	Nome	Asta di affluenza	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	% intersez. RN2000
1	IT080104030000001ER	R. BUGAGLIO	R. CORNAIOLA	12.4	12.4	15.8	15.8	0.06	Nat.	
2	IT080112010000001ER	R. RIMORE	T. CHIAVENNA	10.8	10.8	10.3	10.3	0.06	Nat.	
3	IT080115190000001ER	T. DORDONE		4.8	4.8	9.1	9.1	0.08	Nat.	
4	IT080115190000002ER	T. DORDONE	F. TARO	5.6	10.4	8.9	18.0	0.16	Nat.	7%
5	IT080117070000001ER	CAVO RIANA	T. PARMA	14.0	14.0	30.3	30.3	0.14	Art.	
6	IT080118020000001ER	R. ANDRELLA	T. ENZA	5.5	5.5	12.0	12.0	0.23	Nat.	16%
7	IT080118140000001ER	CANALAZZO TERRIERI	T. ENZA	9.5	9.5	68.5	68.5	0.36	Art.	
8	IT080118150000001ER	CANALAZZO DI BRESCELLO	T. ENZA	14.3	14.3	68.6	68.6	0.32	Art.	
9	IT080119060300001ER	T. ACQUA CHIARA	T. RODANO - CANALAZZO TASSONE	12.8	12.8	15.3	15.3	0.08	Nat.	16%
10	IT080119070000001ER	COLL. ALFIERE	T. CROSTOLO	6.9	6.9	61.3	61.3	0.38	Art.	
11	IT080120020100001ER	C.LE CERRETANO	F. SECCHIA	3.9	3.9	5.7	5.7	0.33	Nat.	28%
12	IT080120060000001ER	R. SPIROLA	F. SECCHIA	10.2	10.2	19.8	19.8	0.20	Nat.	
13	IT080120100100001_2ER	R. MOCOGNO	T. ROSSENNA	10.7	10.7	2.8	2.8	0.07	Nat.	
14	IT080120140400001ER	FOSSO CANALAZZO	T. TRESINARO	10.2	10.2	27.0	27.0	0.19	Art.	
15	IT080120160200001ER	CAN. DI RISALITA	CAVO PARMIGIANA MOGLIA	15.1	15.1	55.5	55.5	0.37	Art.	12%
16	IT080120160701001ER	CAVO DIVERSIVO GHERARDO	CAVO LAMA	5.2	5.2	37.4	37.4	0.26	Art.	
17	IT080122020402001ER	R. DELLA LEZZA O MARINA - R. BECCO	T. SCOLTENNA	5.4	5.4	7.0	7.0	0.19	Nat.	
18	IT080122090100001ER	R. CONFRACTA - FRASCARA	F. PANARO	5.2	5.2	5.1	5.1	0.04	Nat.	99%

Corpi idrici e reti di monitoraggio

N.	Codici	Nome	Asta di affluenza	L parz (km)	L Tot (km)	A parz (kmq)	A Tot (kmq)	Q annua (mc/s)	Natura C.I.	% intersez. RN2000
19	IT080122150100001ER	T. TIEPIDO 1	T. TIEPIDO	6.9	6.9	13.9	13.9	0.11	Nat.	
20	IT080122160100001ER	CAN. SAN PIETRO	CAN. NAVIGLIO	25.2	25.2	34.3	34.3	0.31	Art.	
21	IT080122190100001ER	CAN. COLL. A. BASSE DX	CAN. EMISS. A. BASSE - CAVAMENTO PALATA	12.5	12.5	60.6	60.6	0.28	Art.	4%
22	IT080202000000001ER	CAN. CITTADINO - NAVIGLIO	CANAL BIANCO - PRIMO TRONCO	51.1	51.1	75.7	75.7	0.39	Art.	0%
23	IT080403020000001ER	CAN. BELLA	COLL. A. BASSE FERRARESI	9.8	9.8	61.3	61.3	0.25	Art.	
24	IT080403030000001ER	CAN. MALEA	COLL. A. BASSE FERRARESI	11.1	11.1	72.2	72.2	0.35	Art.	
25	IT080505010000001ER	CAN. ALLACC. DI FELONICA	CAN. PILASTRESI	6.7	6.7	27.0	27.0	0.12	Art.	
26	IT080513030000001ER	SC. BOLOGNESE	CAN. CIRCONDARIALE BANDO - VALLE LEPRI	25.9	25.9	73.0	73.0	0.35	Art.	6%
27	IT080513040000001ER	COLL. S. ANTONINO - FOSSA DI PORTOMAGGIORE	CAN. CIRCONDARIALE BANDO - VALLE LEPRI	31.5	31.5	63.5	63.5	0.29	Art.	0%
28	IT080604030000001ER	R. BARICELLO	T. SILLA	7.6	7.6	9.4	9.4	0.34	Nat.	100%
29	IT080605000000001ER	T. MARANO	F. RENO	13.0	13.0	19.2	19.2	0.21	Nat.	
30	IT080613000000001_2ER	SC. DOSOLO	F. RENO	14.5	14.5	30.8	30.8	0.20	Art.	
31	IT080615040000001ER	R. MARTIGNONE		7.7	7.7	10.1	10.1	0.03	Nat.	
32	IT080615040000002ER	R. MARTIGNONE	T. SAMOGGIA	7.8	15.5	7.1	17.3	0.04	Fm	
33	IT080615050100001ER	T. OLIVETTA	T. LAVINO	11.0	11.0	15.2	15.2	0.07	Nat.	
34	IT080615050200001ER	T. LANDA	T. LAVINO	12.3	12.3	18.9	18.9	0.08	Nat.	
35	IT080615050300001ER	CAN. COLL. A. BASSE FORCELLI	T. GHIRONDA	9.6	9.6	41.2	41.2	0.23	Art.	
36	IT080621020000001_2ER	R. SABBIOSO	T. SILLARO	10.7	10.7	6.2	6.2	0.02	Nat.	
37	IT080621050300001ER	SC. ALLACCIANTE GARDA	SC. GARDA	14.1	14.1	33.5	33.5	0.16	Art.	
38	IT080623010000001ER	R. CESTINA	T. SENIO	10.5	10.5	18.4	18.4	0.15	Nat.	20%
39	IT080701030000001_2ER	CAN. GAMBELLARA	CAN. ZANIOLO	15.7	15.7	34.1	34.1	0.23	Art.	
40	IT080705020000001ER	CAN. ARGINELLO	CAN. VELA	20.1	20.1	47.1	47.1	0.40	Art.	0%
41	IT080802000000001ER	T. EBOLA	F. LAMONE	10.8	10.8	16.5	16.5	0.10	Nat.	
42	IT080803010100001ER	T. IBOLA	T. TRAMAZZO	10.6	10.6	15.2	15.2	0.09	Nat.	
43	IT081101030000001ER	T. BRASINA	F. MONTONE	13.9	13.9	18.0	18.0	0.10	Nat.	
44	IT081102010600001ER	R. SUASIA	F. BIDENTE	11.0	11.0	19.5	19.5	0.19	Nat.	
45	IT081301030000001ER	FOSSO DEL FOSSATONE	F. SAVIO	6.1	6.1	7.2	7.2	0.12	Nat.	
46	IT081308000000001ER	R. CESUOLA		4.6	4.6	7.2	7.2	0.03	Nat.	
47	IT081308000000002ER	R. CESUOLA	F. SAVIO	5.4	10.0	5.0	12.1	0.05	Nat.	
48	IT081309000000001ER	R. FONTESCOTTE - PONTE-SCOLLE	F. SAVIO	10.6	10.6	15.5	15.5	0.04	Nat.	
		Aste artificiali								

Figura 1.1 Evidenziazione (in rosso) dei C.I. che non risultano più tra quelli fluviali DQA



1.2 SINTESI DELLE ANALISI FINALIZZATE ALLA DESIGNAZIONE DEGLI HMWB SULLA BASE DEI 2 TEST SPECIFICATI ALL'ART. 77 (5) A. E B. DEL D.LGS. 152/06 (CONSEGUENZE NEGATIVE RILEVANTI DI DIVERSO TIPO DAL RECUPERO AMBIENTALE, NON FATTIBILITÀ TECNICA O COSTI SPROPORZIONATI)

Sui corsi d'acqua naturali della regione, attraverso i criteri tecnici previsti dal DM 27 novembre 2013, n. 156 si erano **identificati preliminarmente** 88 corpi idrici fortemente modificati (Allegato A – DGR 2067/2015), cioè caratterizzati da rilevanti e specifiche modificazioni morfologiche connesse a cause antropiche. Ai fini della **designazione finale** è necessario “*procedere a verificare se le esigenze e i benefici derivanti dall'uso corrente non siano raggiungibili con altri mezzi che non comportino costi sproporzionati*”, cioè non sostenibili dal punto di vista socioeconomico e/o con costi stimati ben superiori ai benefici economico-ambientali traibili. Tale analisi è stata condotta raggruppando i corpi idrici identificati in relazione ai diversi tipi di modificazioni morfologiche individuate.

I fortemente modificati (HMWB) sono corpi idrici che, a seguito di alterazioni fisiche dovute ad attività umane, sono sostanzialmente modificati e non possono, quindi, soddisfare il buono stato ecologico (GES). Invece del buono stato ecologico, l'obiettivo ambientale per HMWB è un buon potenziale ecologico (GEP).

La **Direttiva 2000/60/CE** (DQA) all'Art. 4 prevede che:

3. Gli Stati membri possono definire un corpo idrico artificiale o fortemente modificato quando:

a) le modifiche delle caratteristiche idromorfologiche di tale corpo, necessarie al raggiungimento di un buono stato ecologico (GES), abbiano conseguenze negative rilevanti:

i) sull'ambiente in senso più ampio;

- ii) sulla navigazione, comprese le infrastrutture portuali, o il diporto;
 - iii) sulle attività per le quali l'acqua è accumulata, quali la fornitura di acqua potabile, la produzione di energia o l'irrigazione;
 - iv) sulla regolazione delle acque, la protezione dalle inondazioni o il drenaggio agricolo, o
 - v) su altre attività sostenibili di sviluppo umano ugualmente importanti;
- b) i vantaggi cui sono finalizzate le caratteristiche artificiali o modificate del corpo idrico non possano, per motivi di fattibilità tecnica o a causa dei costi sproporzionati, essere raggiunti con altri mezzi i quali rappresentino un'opzione significativamente migliore sul piano ambientale.

Tali designazioni e la relativa motivazione sono esplicitamente menzionate nei piani di gestione dei bacini idrografici prescritti dall'articolo 13 e sono riesaminate ogni sei anni.

I criteri per la designazione sono contenuti nel **DM 27 novembre 2013, n. 156** "Regolamento recante i criteri tecnici per l'identificazione dei corpi idrici artificiali e fortemente modificati [.....]". Nella parte concernente la **designazione finale** è previsto che:

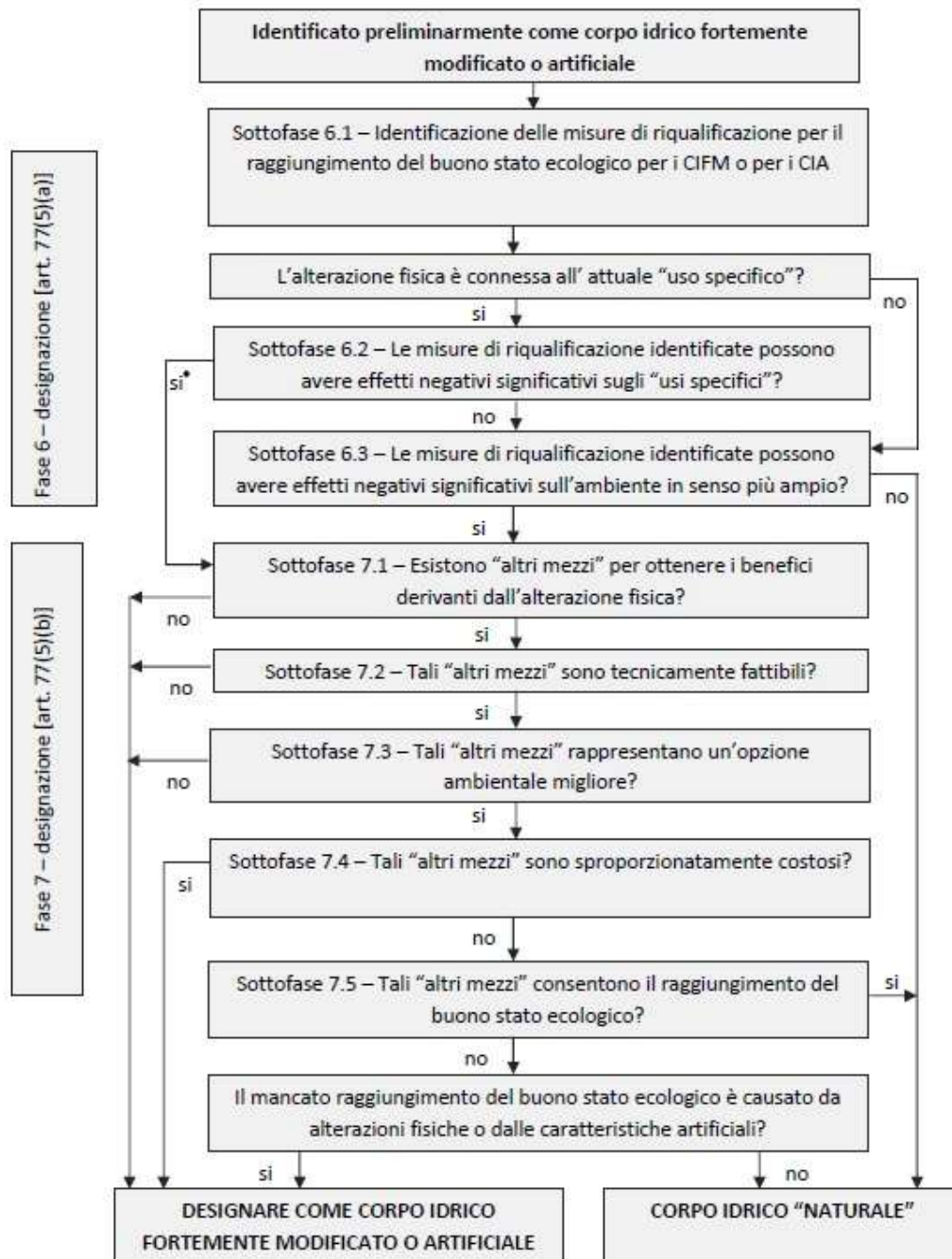
"Ai corpi idrici identificati preliminarmente attraverso il livello 1 si applicano le due fasi (fase 6 e 7) del livello 2 (figura 3) per pervenire alla designazione dei corpi idrici fortemente modificati [.....]."

"Per la designazione di corpo idrico come fortemente modificato o artificiale occorre procedere a verificare se le esigenze e i benefici derivanti dall'uso corrente non siano raggiungibili con altri mezzi che non comportino costi sproporzionati. Un costo è considerato sproporzionato qualora:

1. i costi stimati superano i benefici e il margine tra i costi e i benefici è apprezzabile e ha un elevato grado di attendibilità';
2. non vi è sostenibilità socioeconomica.

Per ulteriori dettagli relativi al livello 2 si rimanda alla "Guidance Document n. 4: identification and designation of heavily modified and artificial water bodies" e alla "Guidance document n.1: economics and the environment. The implementation challenge of the Water Framework Directive", elaborate nell'ambito dei documenti predisposti per l'attuazione della direttiva 2000/60/CE".

Figura 1.2 *figura 3 - Fasi del livello 2 per la designazione dei corpi idrici fortemente modificati e artificiali*



1.2.1 Tratti che ricadono su corpi idrici con criticità morfologiche - candidati ad essere HMWB

L'identificazione preliminare degli HMWB sul territorio regionale è fornita nell'Allegato A - "Analisi morfologica, reti di monitoraggio, aree protette" della DGR 2067/2015.

I tratti morfologicamente omogenei (previsti dall'IQM) che presentavano alterazioni idromorfologiche estese e profonde sono stati identificabili *preliminarmente* in modo oggettivo attraverso i criteri tecnici definiti da ISPRA, resi vincolanti con il DM 27 Novembre 2013, n. 156.

La procedura di screening elenca i casi, riportati in Tabella 1.5, di attribuzione preliminare di un tratto a HMWB.

Tabella 1.5 Criteri ISPRA da utilizzare in fase di screening per l'identificazione preliminare di HMWB

Caso	Criterio	Causa in sintesi
1	Opere trasversali (incluse soglie e rampe) con densità >1 ogni n, dove n=100 m in ambito montano, o n=500 m in ambito di pianura/collina	Densità dei manufatti trasversali
2	Difese di sponda e/o argini a contatto in gran parte del corpo idrico (>70%)	Argini a contatto e difese
3	Rivestimenti in gran parte del corpo idrico (>70%)	Rivestimenti dell'alveo
4	Presenza di diga (o briglia di trattenuta non filtrante o traversa assimilabili a diga) all'estremità a monte del corpo idrico	Manufatto intercettore a monte
5	Presenza di opere trasversali (briglie o traverse) all'interno del corpo idrico o alla sua estremità di valle che determinano forti alterazioni delle condizioni idrodinamiche, con la creazione di tratti artificialmente lentic per una porzione dominante del corpo idrico (>50%)	Alterazioni idrodinamiche per presenza di manufatti
6	Presenza di tratti a regime idrologico fortemente alterato (riduzioni ed aumenti significativi delle portate) che inducono notevoli alterazioni idrodinamiche e/o del substrato	Regime alterato con modifiche al substrato
7	Alterazione delle caratteristiche idrodinamiche del corpo idrico dovute a fenomeni di oscillazioni periodiche di portata (<i>hydropeaking</i>)	Oscillazioni periodiche di portata
8	Combinazione di più pressioni permanenti nessuna delle quali rientrante nei casi 1-7, ma la cui combinazione determina una notevole alterazione del corpo idrico	Combinazione di più pressioni (IQM<0.5)

Le valutazioni sui tratti morfologicamente omogenei derivano dalle informazioni raccolte in campo e a tavolino per l'implementazione dell'indice di qualità morfologica (IQM).

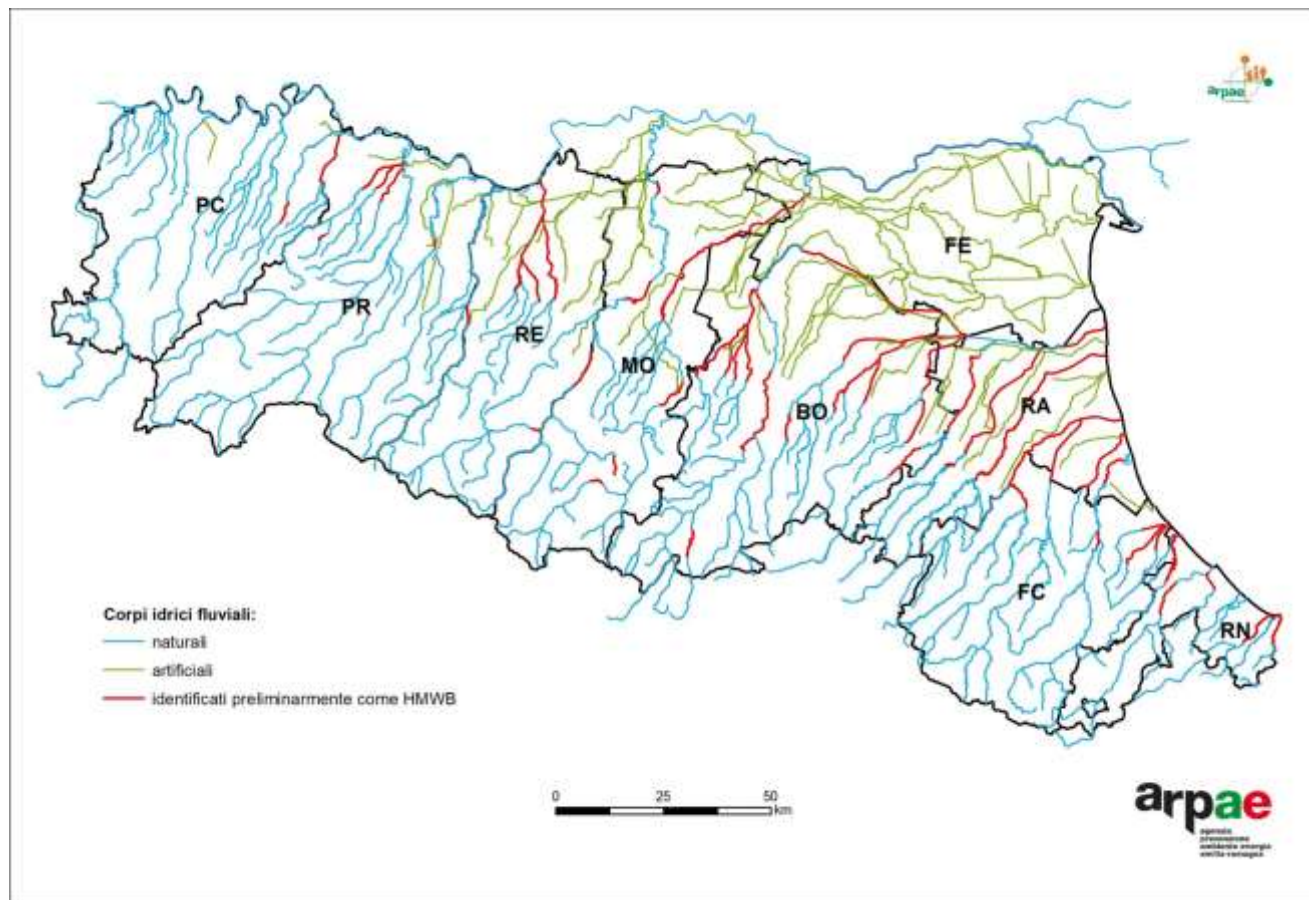
Attraverso opportune modalità si è passati dalle valutazioni condotte sui tratti morfologicamente omogenei a quelle condotte sui corpi idrici che li contengono, procedendo anche, in certi casi, alla revisione delle relative delimitazioni, per rendere più omogenei i corpi idrici risultanti in termini di pressioni e di alterazioni idromorfologiche.

La sintesi delle analisi condotte, che ha portato a 88 i corpi idrici *identificabili preliminarmente* come HMWB, è fornita in Tabella 1.6.

Tabella 1.6 Sintesi delle analisi condotte per l'identificazione preliminare di HMWB

Caso ISPRA	Problematica	N. tratti morfologicamente omogenei preliminarmente individuati	Lunghezza (km)	IQM medio	N. tratti con criterio verificato	N. corpi idrici identificati preliminarmente come HMWB
1	Densità manufatti trasversali	6	9.5	0.54	2	2
2	Argini a contatto e difese	143	720.3	0.52	122	59 (64 *)
3	Rivestimenti alveo	22	28.2	0.29	22	7
4	Manufatto intercettore a monte	63	180.6	0.60	18	13
5	Alterazioni idrodinamica per manufatti	9	21.3	0.61	9	5
6	Regime alterato con modifiche al substrato	13	31.7	0.66	2	2
7	Oscillazioni periodiche di portata	-	-	-	-	-
8	Combinazione pressioni (IQM<0.5)	6	17.1	0.46	4	2
Totale o media		262	1009	0.53	179	88 (**)
<p>(*) Nella valutazione complessiva dei corpi idrici 3 che risultavano individuati HMWB erano stati ulteriormente spezzati in relazione a: lunghezza eccessiva (+1); presenza intermedia di area protetta (+2); inoltre altri 2 corpi idrici erano stati aggiunti per effetto di un ulteriore criterio di screening inizialmente ritenuto dubbio (+2).</p> <p>(**) 7 corpi idrici sono identificati come HMWB per effetto di più criteri ISPRA diversi su tratti interni (morfologicamente omogenei) successivi.</p>						

Figura 1.3 Corpi idrici identificabili preliminarmente come HMWB



Per ogni HMWB identificato preliminarmente erano stati definiti gli *usi* connessi alle modificazioni morfologiche presenti (da PdG) e le principali *alterazioni* riscontrabili.

1.2.2 Fase II di designazione dei corpi idrici - prima parte (P.ti 6.1, 6.2 e 6.3 della procedura di Figura 1.1)

Con riferimento alle principali cause di alterazione individuate (Tabella 1.5) si è ritenuto che questa fase potesse essere vantaggiosamente condotta per gruppi, in relazione ai diversi casi ISPRA considerati. Unica eccezione è il caso 8, in quanto le modificazioni possono essere legate a usi diversi; sulla Regione si tratta però solo di 2 casi, con alterazioni abbastanza simili, che sono stati esaminati singolarmente.

Per ogni gruppo di HMWB preliminarmente individuati si sono quindi analizzati:

- gli usi specifici che causano/hanno causato le alterazioni morfologiche;
- le possibili misure di ripristino ambientale (p.to 6.1);
- gli effetti negativi delle possibili misure di ripristino sugli usi in corso (p.to 6.2);
- gli eventuali effetti negativi sull'ambiente, nel complesso, delle misure di ripristino (p.to 6.3).

Relativamente alla scelta delle misure di ripristino (p.to 6.1) le stesse dovrebbero essere tali da dare luogo a miglioramenti rilevanti sullo stato delle acque, nonché permanenti. Per tale motivo si è ritenuto opportuno considerare esclusivamente misure finalizzate a eliminare/ridurre permanentemente le cause di alterazione.

Le risultanze dell'analisi, fornite in Tabella 1.7, hanno evidenziato quasi ovunque la presenza di rilevanti effetti negativi delle misure di ripristino ambientale sugli usi in corso, in relazione alla eliminazione delle cause delle alterazioni morfologiche.

Nella maggior parte delle situazioni si tratta di fenomeni certi di esondazione (caso 2 - sui 2/3 dei corpi idrici identificati come HMWB) che interesserebbero spesso vaste aree della pianura. Negli altri casi si avrebbero rischi notevoli di intensi fenomeni erosivi, spesso in ambito urbano, con possibili allagamenti e danneggiamenti (criteri 1, 3 e 5), oppure la perdita della possibilità di prelievo per impieghi idroelettrici e soprattutto irrigui (criteri 4 e 6), in quest'ultimo caso connessi ad ampi areali agricoli della fascia pedecollinare, a monte della Via Emilia.

Tabella 1.7 Prima parte della Fase 2 di designazione (4.3-a della DQA)- valutazione per gruppi di corpi idrici in relazione ai diversi casi ISPRA

Caso IS PRA	Criterio	Causa in sintesi	N. C.I.	Usi specifici sulla regione	Possibili misure di ripristino (6.1) finalizzate al GES	Effetti negativi delle misure sugli usi specifici (6.2)	Effetti negativi più ampi sull' ambiente (6.3)
1	Opere trasversali (incluse soglie e rampe) con densità >1 ogni n, dove n=100 m in ambito montano, o n=500 m in ambito di pianura/collina	Densità dei manufatti trasversali	2	Difesa di versanti, ambiti urbani, strade, ponti; in collina-pianura anche trattenuta del materiale alluvionale	Eliminazione di parte dei manufatti trasversali	Probabili erosioni con danni a cose e persone nel corso delle piene	-
2	Difese di sponda e/o argini a contatto in gran parte del corpo idrico (>70%)	Argini a contatto e difese	64	Difesa dalle alluvioni	Eliminazione degli argini (*)	Esondazione e notevoli e frequenti danni a cose e persone nel corso delle piene	-
3	Rivestimenti in gran parte del corpo idrico (>70%)	Rivestimenti dell'alveo	7	Irrigidimento delle sponde e difesa dalle alluvioni in ambito urbano	Eliminazione dei rivestimenti	Erosioni ed esondazioni con danni a cose e persone nel corso delle piene	-
4	Presenza di diga (o briglia di trattenuta non filtrante o traversa assimilabili a diga) all'estremità a monte del corpo idrico	Manufatto intercettore a monte	13	Prelievi da diga o traversa (irrigidimento altimetrico) per usi principalmente idroelettrici e irrigui	Eliminazione diga o eliminazione/ abbassamento briglia	Annullamento produzione idroelettrica e possibilità di prelievo irriguo estivo; necessità adeguamento ponti e opere longitudinali per contrastare le erosioni	Peggioramenti nel tratto a monte (restringimenti, disconnessione delle golene, etc.)
5	Presenza di opere trasversali (briglie o traverse) all'interno del corpo idrico o alla sua estremità di valle che determinano forti alterazioni delle condizioni idrodinamiche, con la creazione di tratti artificialmente lenticivi per una porzione dominante del corpo idrico (>50%)	Alterazioni idrodinamiche per presenza di manufatti	5	Riduzione velocità corrente e quindi limitazione dell'azione erosiva, per stabilizzazione del percorso (collina-alta pianura), in ambito urbano o periurbano, in presenza di scarso apporto di materiale alluvionale da monte.	Eliminazione/ abbassamento briglie e traverse	Erosioni spondali con danni a cose e persone nel corso delle piene	Rischio di erosione al fondo per scarso apporto solido da monte
6	Presenza di tratti a regime idrologico fortemente alterato (riduzioni ed aumenti significativi delle portate) che inducono notevoli alterazioni idrodinamiche e/o del substrato	Regime alterato con modifiche al substrato	2	Prelievi a monte (con diga o grossa briglia) per usi principalmente idroelettrici	Eliminazione diga o eliminazione/ abbassamento briglia	Interruzione produzione idroelettrica	In un caso anche mancato accumulo per usi ambientali
7	Alterazione delle caratteristiche idrodinamiche del corpo idrico dovute a fenomeni di oscillazioni periodiche di portata (<i>hydropeaking</i>)	Oscillazioni periodiche di portata	0	-	-	-	-
8	Combinazione di più pressioni permanenti nessuna delle quali rientrante nei casi 1-7, ma la cui combinazione determina una notevole alterazione del corpo idrico	Combinazione di più pressioni (IQM<0.5)	2	Contenimento instabilità attraverso: stabilizzazione profilo long. con trattenuta sedimenti a monte; rimozione sedimenti per regolarizzazione della sezione; irrigidimento della sezione.	Eliminazione parziale manufatti longitudinali e trasversali e interruzione dei risezionamenti	In un caso (T. Scoltenna) effetti valutabili abbastanza limitati, nell'altro (T. Savena) probabili erosioni con danni a cose e persone nel corso delle piene	-

(*) Lo spostamento di argini verso l'esterno è stato analizzato successivamente come "altro mezzo", in quanto se da un lato può consentire un consistente recupero morfologico senza la perdita del vantaggio (protezione dalle inondazioni), prevede però l'esproprio di consistenti fasce agricole circostanti e costi molto elevati, per i quali è necessaria la verifica della eventuale sproporzionalità.

1.2.3 Fase II di designazione dei corpi idrici - seconda parte (P.ti da 7.1 a 7.5 della procedura)

Per ogni corpo idrico identificato come HMWB si è quindi valutato se esistono "**altri mezzi**" **tecnicamente fattibili** per mantenere gli usi/i benefici connessi alle attuali alterazioni (7.1 e 7.2).

Si è poi analizzato se gli eventuali altri mezzi individuati costituiscano una **opzione ambientalmente migliore** e non risultino **sproporzionatamente costosi** (7.3 e 7.4). Infine, se gli altri mezzi che risultino tecnicamente fattibili, ambientalmente migliori e non sproporzionatamente costosi **permettano di raggiungere il GES** (7.5).

Per ogni successiva fase di analisi, i corpi idrici per i quali la risposta è negativa (schema a blocchi di Figura 1.2) si possono includere fra quelli idonei per la designazione.

- Esistenza di altri mezzi tecnicamente fattibili per mantenere gli usi/i benefici connessi alle attuali alterazioni (7.1 e 7.2)

Oltre alla identificazione di eventuali "**altri mezzi**" **tecnicamente fattibili** per mantenere gli usi/benefici connessi alle attuali alterazioni, si è valutato anche che gli stessi fossero **socialmente sostenibili**. Ciò è previsto nella Guidance Document No 4, nella quale si afferma che "*ci possono essere circostanze in cui è opportuno prendere in considerazione le questioni sociali che limitano le opzioni sugli "altri mezzi"*". Per fare un esempio, se per ridare funzionalità ad un alveo si ritiene di doverlo allargare, spostando un argine verso l'esterno, e per fare questo occorre espropriare e abbattere edifici civili o produttivi attualmente utilizzati, si può ritenere che tale azione non sia socialmente sostenibile.

L'analisi è stata condotta per i singoli corpi idrici (Tabella 1.8). In caso di mancanza di "altri mezzi" tecnicamente fattibili e socialmente sostenibili tali corpi idrici sono valutati quindi idonei per la designazione in relazione ai punti da 7.1 a 7.4.

Degli 88 corpi idrici identificati preliminarmente come HMWB, per 32 di essi non si sono individuati "altri mezzi" tecnicamente fattibili; per essi la procedura si è arrestata e gli stessi si sono considerati designabili; per altri 2 si sono stati individuati altri mezzi tecnicamente fattibili, che però difficilmente potrebbero permettere il recupero, a medio termine, delle modificazioni presenti. Per gli altri 54 si sono quindi esaminati i punti successivi (dal 7.3 in poi).

Tabella 1.8 Identificazione di "altri mezzi" utilizzabili per conseguire gli usi attuali, valutati per singolo corpo idrico

N.	Codice regionale C.I. PdG 2015	Asta	L (km)	Delimitazione corpo idrico (monte - valle)	Identificazione di "altri mezzi" tecnicamente fattibili (e socialmente sostenibili) per conseguire gli obiettivi specifici (punti 7.1 e 7.2)
1	011400000000 6 ER	T. ARDA	6.0	Castell'Arquato - Lusurascio	Eliminazione/abbassamento della traversa irrigua e della relativa controbriglia; realizzazione di adeguate gallerie drenanti sotto l'alveo; realizzazione di 2 stazioni di pompaggio sulle 2 sponde per il rifornimento dei canali in dx e sx idraulica, il tutto per la ripresa del trasporto solido di fondo
2	011405000000 5 ER	T. ONGINA	14.1	S. Rocco - Imm. in Arda	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
3	011526000000 3 ER	FOSSACCIA SCANNA-BECCO	10.9	Paroletta - Imm. in Taro	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
4	011527000000 7 ER	T. STIRONE	14.7	Castellina di Soragna - Imm. in Taro	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
5	011527030000 2.1 ER	T. GHIARA	2.2	Salsomaggiore centro - Salsomaggiore FS	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a Salsomaggiore Terme, in parte tombinato, in parte rigidamente fissato (difese longitudinali e trasversali), con ambiti urbani sovrapposti/ravvicinati
6	011527050000 3.2 ER	T. ROVACCHIA	7.5	Immiss. Cavetto Soragna - Imm. in Stirone	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
7	011700000000 6.1 ER	T. PARMA	2.0	Parma a immiss. Baganza - Parma FS	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a Parma rigidamente fissato (difese longitudinali e trasversali), con ambiti urbani a contatto
8	011800000000 6.2 ER	T. ENZA	4.7	Ponte di San Polo - Monte di Tortiano	Sostituzione traversa di Cerezzola con gallerie drenanti e realizzazione di stazione di pompaggio per il prelievo irriguo; cessazione di produzione idroelettrica; abbassamento di briglia sotto il ponte strada Pedemontana e realizzazione palificate sotto le pile, il tutto per la ripresa del trasporto solido di fondo; possibile innesco di instabilità sulle sponde
9	011900000000 4 ER	T. CROSTOLO	4.0	Monte di Reggio Emilia - Valle di Reggio Emilia	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a Reggio-Emilia rigidamente fissato (difese longitudinali e al fondo), con ambiti urbani a contatto
10	011900000000 5 ER	T. CROSTOLO	7.5	Valle di Reggio Emilia - Cadelbosco di Sopra	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
11	011900000000 6.1 ER	T. CROSTOLO	11.6	Cadelbosco di Sopra - Immiss. C.zzo Tassone	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
12	011900000000 6.2 ER	T. CROSTOLO	8.9	Immiss. C.zzo Tassone - Imm. in Po	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde
13	011904000000 4 ER	T. MODOLENA	4.7	FS BO-MI - Imm. in Crostolo	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
14	011904010000 1.2 ER	T. QUARESIMO	4.7	A valle Cavriago - Imm. in Modolena	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde

N.	Codice regionale C.I. PdG 2015	Asta	L (km)	Delimitazione corpo idrico (monte - valle)	Identificazione di "altri mezzi" tecnicamente fattibili (e socialmente sostenibili) per conseguire gli obiettivi specifici (punti 7.1 e 7.2)
15	011906000000 3 ER	T. RODANO - CAN.ZZO TASSONE	23.4	Monte di SS 9 - Imm. in Crostolo	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
16	012000000000 5.2 ER	F. SECCHIA	2.6	Malpasso - Imm. Dolo	Abbassamento briglie (3 grosse briglie presenti); interruzione produzione idroelettrica; predisposizione di difese longitudinali e di stabilizzazioni di versante in zone a elevata instabilità
17	012000000000 8 ER	F. SECCHIA	10.4	Castellarano - Valle di Sassuolo	Abbassamento soglia della traversa di Castellarano e sostituzione con paratoie meccanizzate da aprire durante le piene; interruzione produzione idroelettrica per presenza di scarico al fondo del tratto fortemente inciso; abbassamento briglia sotto il ponte di Sassuolo e realizzazione di palificate sotto le pile o se necessario realizzazione di nuovo attraversamento; interruzione produzione idroelettrica per presa sopra briglia; il tutto per la ripresa del trasporto solido di fondo
18	012000000000 13.1 ER	F. SECCHIA	9.8	Campogalliano - Pontecorvo	Non tecnicamente fattibili - tratto circostante la periferia di Modena o interno a zone prevalentemente agricole, con diffusa presenza di zone abitate/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde
19	012000000000 13.3 ER	F. SECCHIA	3.7	San Possidonio - Valle Concordia s. Secchia	Non tecnicamente fattibili - tratto interno/circostante Concordia sulla Secchia e a zone prevalentemente agricole, con diffusa presenza di zone abitate/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde
20	012010020000 1.1 ER	T. COGORNO	5.0	Querciagrossa - Capanna di Pavullo	Non tecnicamente fattibili - tratto per i 2/3 tominato (verso valle) interno o nella periferia di Pavullo nel Frignano, con ambiti urbani sovrapposti/ravvicinati
21	012202000000 3 ER	T. SCOLTENNA	3.5	P.te Ercole - Pieve di Renno	Tratto notevolmente alterato per la presenza di più pressioni con IQM < 0.5: 6 briglie sul tratto e diverse nel C.I. di monte, un prelievo per allevamento ittico, presenza di movimentazioni del materasso alluvionale, tratti significativamente incisi; quindi bassa funzionalità fluviale ed elevata artificialità. Occorrerebbe rimuovere/ abbassare le briglie, anche a monte, interrompendo i prelievi idroelettrici esistenti. Una briglia protegge anche il ponte medievale ad arco di Olina. Potrebbero accentuarsi le instabilità dei versanti.
22	012200000000 5 ER	F. PANARO	4.8	Marano - Vignola	Eliminazione/abbassamento di 2 grosse briglie sul tratto per migliorare il flusso del materiale alluvionale, con interruzione della produzione idroelettrica su entrambi i salti. Possibili problemi sulle fondazioni del ponte a Marano sul Panaro.
23	012200000000 6 ER	F. PANARO	3.9	Vignola - Mulino	Eliminazione/abbassamento di 2 grosse briglie sul tratto per migliorare il flusso del materiale alluvionale, con interruzione della produzione idroelettrica su entrambi i salti. Realizzazione di adeguate gallerie drenanti sotto l'alveo, nonché di 2 stazioni di pompaggio sulle 2 sponde per il rifornimento dei canali irrigui in dx e sx idraulica. Problemi sulle fondazioni del ponte a Vignola, con necessità di palificate sotto le pile o del rifacimento del ponte; probabile innesco di fenomeni erosivi nelle zone spondali.
24	012200000000 10 ER	F. PANARO	16.6	Valle di Sant'Ambrigo - Bomporto	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde
25	012200000000 11 ER	F. PANARO	32.7	Bomporto - Villa Rangoni	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde. Inoltre porzioni dell'alveo sul perimetro dei centri abitati di Bomporto, Camposanto e Finale Emilia

N.	Codice regionale C.I. PdG 2015	Asta	L (km)	Delimitazione corpo idrico (monte - valle)	Identificazione di "altri mezzi" tecnicamente fattibili (e socialmente sostenibili) per conseguire gli obiettivi specifici (punti 7.1 e 7.2)
26	012200000000 12 ER	F. PANARO	7.0	Villa Rangoni - Bondeno	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde. Inoltre porzione interna a Bondeno
27	060000000000 6 ER	F. RENO	6.5	Monte di Lama di Reno - Sasso Marconi	Eliminazione/abbassamento di 3 delle 4 grosse briglie a Lama di Reno per migliorare il flusso del materiale alluvionale - tempi comunque lunghi in relazione ai modesti accumuli a monte. Creazione di stazione di pompaggio per mantenere un consistente prelievo idropotabile. Interventi sulle fondazioni delle pile di parte dei ponti presenti (2 stradali e 2 ferroviari)
28	060000000000 7 ER	F. RENO	4.7	Sasso Marconi - Vizzano	Alterazioni dipendenti dagli usi di cui al corpo idrico di monte
29	060000000000 8 ER	F. RENO	7.1	Vizzano - Casalecchio	Recupero difficilmente conseguibile a medio termine - il miglioramento sul flusso del materiale alluvionale attraverso l'abbassamento/la eliminazione di 2 grosse briglie a Pontecchio Marconi avrebbe tempi comunque molto lunghi in relazione ai modesti accumuli a monte e ai manufatti trasversali presenti nei corpi idrici sovrastanti. Realizzazione gallerie drenanti e stazione di pompaggio per garantire un prelievo industriale/ambientale (Laghi del Maglio). Richiederebbe peraltro la contemporaneità con gli interventi di cui al corpo idrico 6.
30	060000000000 9 ER	F. RENO	6.4	Casalecchio - FS BO-MI	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a Bologna rigidamente fissato (difese longitudinali e trasversali), con ambiti urbani prossimi o a contatto
31	060000000000 13.1 ER	F. RENO	4.3	Bagno di Piano - Monte imm. Samoggia	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
32	060000000000 15 ER	F. RENO	16.7	Panfilia - Passo Segni	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su quasi la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
33	060000000000 16 ER	F. RENO	14.0	Passo Segni - Marmorta	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde. In dx idraulica, per oltre la metà del tratto, presenza del C.le Riolo-Botte. Inoltre tratto interamente compreso nei SIC/ZPS IT4050024 e IT4060017
34	060000000000 17 ER	F. RENO	5.7	Marmorta - Boccaleone	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
35	060000000000 18 ER	F. RENO	9.1	Boccaleone - Bastia	Non tecnicamente fattibili - tratto circostante i centri abitati di Argenta e San Biagio e loro abitati minori in sponda sx e il percorso dei C.li Riolo-Botte e Lorgana in dx idraulica; inoltre sempre in dx, verso valle, perimetrale ad area protetta dalla Convenzione di Ramsar (Valli di Argenta), nonchè zona SIC/ZPS. Il tratto fluviale è interamente compreso nel SIC/ZPS IT4060001.
36	060000000000 20 ER	F. RENO	6.6	Monte di Sant'Alberto - Cippo Garibaldi	Spostamento dell'argine dx verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, su fascia interessata da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta. In sponda sx argine perimetrale alle Valli di Comacchio (area protetta SIC/ZPS e zona Ramsar).
37	060000000000 21 ER	F. RENO	5.9	Cippo Garibaldi - Foce Adriatico	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta. In sponda sx prima parte dell'argine perimetrale alle Valli di Comacchio (area protetta SIC/ZPS e zona Ramsar).

N.	Codice regionale C.I. PdG 2015	Asta	L (km)	Delimitazione corpo idrico (monte - valle)	Identificazione di "altri mezzi" tecnicamente fattibili (e socialmente sostenibili) per conseguire gli obiettivi specifici (punti 7.1 e 7.2)
38	060600000000 3.1 ER	T. LIMENTRA DI TREPPIO	8.2	Diga di Suviana - Imm. T.Riazzana	Tratto a valle dell'Invaso di Suviana. L'impianto di turbina/pompaggio posto a lato dell'invaso pompa le acque di notte verso il serbatoio del Brasimone, in condizioni di eccedenza di energia dalla rete e le turbina durante le ore di punta. Effettua rilasci estivi per usi potabili, irrigui ed ambientali. Per ripristinare il regolare trasporto di fondo occorrerebbe una galleria di by-pass per le piene da monte a valle del lago, di circa 3.5 km di lunghezza.
39	061500000000 5 ER	T. SAMOGGIA	5.5	Valle di Bazzano - Monte di A1 BO-MI	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
40	061500000000 6 ER	T. SAMOGGIA	5.5	Monte di A1 BO-MI - FS BO-MI	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde. Inoltre passaggio all'interno dei centri abitati di Calcara e Ponte Samoggia.
41	061500000000 7.1 ER	T. SAMOGGIA	4.2	FS BO-MI - Ponte delle Budrie	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
42	061500000000 7.2 ER	T. SAMOGGIA	3.9	Ponte delle Budrie - FS Verona-Bologna	Non tecnicamente fattibili - in dx idraulica tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, in sponda sx per circa la metà del tratto presenza della cassa di espansione del T. Samoggia che risulta un'area umida di proprietà pubblica. L'ambito della cassa e l'intero tratto fluviale risultano dal 2012 aree protette SIC/ZPS (IT4050031).
43	061500000000 7.3 ER	T. SAMOGGIA	12.8	FS Verona-Bologna - Imm. in Reno	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
44	061504000000 2 ER	R. MARTIGNONE	7.8	Pragatto - Imm. in Samoggia	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde; inoltre perimetrale a 2 zone produttive e attraversante la fascia densamente popolata circostante la Via Emilia in prossimità di Anzola dell'Emilia.
45	061505000000 4 ER	T. LAVINO	4.7	A1 BO-MI - Lavino di Mezzo	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde; si evidenziano fasce a significativa densità di nuclei abitati in quanto prossime a Casalecchio di Reno e Bologna.
46	061505000000 5 ER	T. LAVINO	10.2	Lavino di Mezzo - Imm. in Samoggia	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
47	061505030100 2 ER	T. GHIRONDA	13.7	Pte Ronca - Imm. Coll. A.B.	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
48	062000000000 7 ER	T. IDICE	9.3	Lupara - Valle di Barbarana	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
49	062000000000 8 ER	T. IDICE	12.1	Valle di Barbarana - Monte Imm. in Reno	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
50	062000000000 9 ER	T. IDICE	10.1	Monte Imm. in Reno - Imm. in Reno	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta

N.	Codice regionale C.I. PdG 2015	Asta	L (km)	Delimitazione corpo idrico (monte - valle)	Identificazione di "altri mezzi" tecnicamente fattibili (e socialmente sostenibili) per conseguire gli obiettivi specifici (punti 7.1 e 7.2)
51	062002000000 5.2 ER	T. SAVENA	7.1	Pianoro Vecchia - Monte-calvo	Non tecnicamente fattibili - tratto notevolmente alterato per la presenza di più pressioni con IQM < 0.5: fasce circostanti a rilevante urbanizzazione civile ma soprattutto produttiva (centri abitati di Pianoro e Rastignano), con presenza di strade, linea ferroviaria e 8 attraversamenti; quindi necessità di un alveo irrigidito attraverso difese trasversali (12 briglie) e longitudinali; ne conseguono bassa funzionalità fluviale, incisive variazioni morfologiche intervenute nel tempo (restringimenti e incisioni) e significativa artificialità dell'asta; non si individuano efficaci modalità di intervento per il recupero di segmenti estesi, in relazione alla quasi totale assenza di fasce vallive circostanti non antropizzate.
52	062004000000 4 ER	T. QUADERNA	17.1	Pte Rizzoli - Barabana	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
53	062004000000 5 ER	T. QUADERNA	3.3	Barabana - Imm. in Idice	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
54	062004010000 2 ER	R. CENTONARA OZZANESE	6.9	Ozzano - Imm. in Quaderna	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde, soprattutto nei 2/3 di monte, con anche l'attraversamento di Ozzano dell'Emilia.
55	062004040000 2.2 ER	T. GAIANA	11.5	A monte Gaiana - Imm. in Quaderna	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
56	062100000000 9 ER	T. SILLARO	10.9	Valle di Sesto Imolese - Valle di Portonovo	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
57	062100000000 10 ER	T. SILLARO	8.8	Valle di Portonovo - Imm. in Reno	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, sulla fascia in dx idraulica interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta; in sponda sx presenti prima abitati rurali e poi, sull'ultimo terzo di alveo, perimetrale ad area protetta dalla Convenzione di Ramsar (Valli di Argenta), nonché zona SIC/ZPS.
58	062104000000 2 ER	R. CORRECCHIO	12.4	Imola - Imm. in Sillaro	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta; escluso il primo quarto di monte, perimetrale a zone periferiche della città di Imola
59	062200000000 6 ER	F. SANTERNO	7.4	Casalfiumanese - Imola Autodromo	Recupero difficilmente conseguibile a medio termine - l'abbassamento della traversa di Codrignano e di quella a monte in località La Chiusa non garantiscono risultati rilevanti e duraturi in termini di ripresa del trasporto di fondo, in quanto a monte delle stesse non si evidenziano depositi significativi di materiale alluvionale. A seguito dell'abbassamento occorrerebbe intervenire con gallerie drenanti e realizzazione di stazione di pompaggio per il prelievo irriguo in sx idraulica; si avrebbe inoltre la cessazione della attuale produzione idroelettrica; possibile innesco di instabilità sulle sponde.
60	062200000000 7 ER	F. SANTERNO	2.9	Imola Autodromo - SS 9	Non tecnicamente fattibili - tratto tra l'Autodromo di Imola e la città di Imola rigidamente fissato con difese longitudinali e trasversali (3 briglie), con ambiti urbani/sportivi prossimi o a contatto; ulteriore briglia poco a valle del tratto all'attraversamento della linea FS; si origina una pendenza longitudinale pressochè nulla.

N.	Codice regionale C.I. PdG 2015	Asta	L (km)	Delimitazione corpo idrico (monte - valle)	Identificazione di "altri mezzi" tecnicamente fattibili (e socialmente sostenibili) per conseguire gli obiettivi specifici (punti 7.1 e 7.2)
61	062200000000 10.1 ER	F. SANTERNO	22.1	Monte di Mordano - A monte Voltana	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno 1/3 del lungo tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta; interventi in particolare sulla prima metà di monte del corpo idrico e nel tratto finale di valle.
62	062300000000 8.2 ER	T. SENIO	4.1	Biancanigo - SS 9	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
63	062300000000 9.2 ER	T. SENIO	36.1	A monte A14 - Imm. in Reno	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
64	080000000000 7 ER	F. LAMONE	7.1	Monte di Faenza - Monte A14 BO-AN	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta; escluso il primo terzo a monte, posizionato all'interno della città di Faenza.
65	080000000000 8 ER	F. LAMONE	13.2	Monte A14 BO-AN - Boncellino	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
66	080000000000 9 ER	F. LAMONE	5.9	Boncellino - Traversara	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
67	080000000000 10 ER	F. LAMONE	12.3	Traversara - Torri	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
68	080000000000 11 ER	F. LAMONE	5.1	Torri - S. Alberto	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
69	080000000000 12 ER	F. LAMONE	9.6	S. Alberto - Foce Adriatico	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, sui primi 4 km del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta (l'alveo è delimitato interamente dal SIC/ZPS IT4070001); la restante parte di valle del tratto è interna ad aree naturali/umide protette SIC/ZPS (IT4070001, IT4070003, IT4070004 e IT4070005).
70	110100000000 9 ER	F. MONTONE	34.2	Forli' - Imm. in Fiumi Uniti	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde; si evidenziano in particolare strade non secondarie e abitati civili/rurali perimetrali alle arginature per la maggior parte del lungo tratto.
71	110000000000 1 ER	FIUMI UNITI	9.5	Unione Montone-Ronco - Foce Adriatico	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde; si evidenziano in particolare strade non secondarie e abitati civili/rurali perimetrali alle arginature per la maggior parte del tratto; inoltre la prima parte del tratto è posta in prossimità della città di Ravenna.
72	110200000000 5 ER	F. RONCO	17.3	Monte di Durazzanino - Imm. in Fiumi Uniti	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde; si evidenziano in particolare strade non secondarie e abitati civili/rurali perimetrali alle arginature per la totalità del tratto.
73	120000000000 2 ER	T. BEVANO	4.2	Casemurate - Valle di Borghetto	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta

N.	Codice regionale C.I. PdG 2015	Asta	L (km)	Delimitazione corpo idrico (monte - valle)	Identificazione di "altri mezzi" tecnicamente fattibili (e socialmente sostenibili) per conseguire gli obiettivi specifici (punti 7.1 e 7.2)
74	120000000000 3 ER	T. BEVANO	8.7	Valle di Borghetto - SS16	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
75	120000000000 4 ER	T. BEVANO	6.9	SS16 - Foce Adriatico	Non tecnicamente fattibili - la parte di valle e quella di monte in sponda sx, compreso l'alveo, sono interni ad aree umide protette SIC/ZPS (IT4070009 e IT4070010), nonchè in parte a zona Ramsar; la parte di monte in sponda dx evidenzia una strada e diversi abitati civili/rurali prossimi all'alveo.
76	130000000000 6.2 ER	F. SAVIO	4.0	A monte Cesena - Martorano	Non tecnicamente fattibili - tratto per i 2/3 interno alla città di Cesena rigidamente fissato con difese longitudinali e trasversali, con ambiti urbani/produttivi a contatto.
77	130000000000 8.2 ER	F. SAVIO	9.0	Castiglione - Valle di SS16	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
78	160000000000 4 ER	F. RUBICONE	7.6	Valle di S. Mauro Pascoli - Foce Adriatico	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde; si evidenziano in particolare strade non secondarie e abitati civili/rurali perimetrali alle sponde per la totalità del tratto.
79	160200000000 4 ER	T. PISCIATELLO	5.9	Monte di Sala - Imm. in Rubicone	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde; si evidenziano in particolare strade non secondarie e abitati civili/rurali perimetrali alle sponde per la maggior parte del tratto.
80	160203000000 2 ER	T. RIGOSSA	4.3	Badia di Montiano - Gambettola	Spostamento di uno dei 2 argini/sponde verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli o di zone prossimità ad aree urbane (Gambettola, Badia) e abbassamento della golena interna ottenuta
81	160203000000 3 ER	T. RIGOSSA	9.4	Gambettola - Imm. in Pisciatello	Non tecnicamente fattibili - tratto interno a zone prevalentemente agricole ma con frequente presenza di abitati/case sparse/strade/altri manufatti in prossimità dell'alveo, su entrambe le sponde; si evidenziano in particolare strade non secondarie e abitati civili/rurali perimetrali alle sponde per la maggior parte del tratto.
82	170000000000 6 ER	F. USO	5.7	S. Andrea - S. Vito	Spostamento di uno dei 2 argini/sponde verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta
83	170000000000 7 ER	F. USO	15.3	S. Vito - Foce Adriatico	Spostamento di uno dei 2 argini verso l'esterno, a intervalli, su almeno la metà del tratto, in fasce interessate da terreni agricoli e abbassamento della golena interna ottenuta, ad esclusione del tratto finale interno/periferico al centro abitato di Bellaria
84	190000000000 5 ER	F. MARECCHIA	9.2	Pte Verucchio - S. Martino dei Mulini	Abbassamento traversa di Ponte Verucchio e realizzazione di gallerie drenanti e annesse stazioni di pompaggio per il prelievo irriguo e il rifornimento dei 2 canali in dx e sx idraulica; non ricostruzione della briglia a monte o perlomeno realizzazione di un manufatto di minore altezza; probabile futura necessità di opere di difesa longitudinali per evitare l'innescio di instabilità sulle sponde; il tutto per la ripresa del trasporto solido di fondo
85	190300000000 3 ER	T. AUSA	4.3	A14 BO-AN - Imm. in Marecchia	Non tecnicamente fattibili - tratto interno/perimetrale alla città di Rimini rigidamente fissato con rivestimenti continui al fondo e alle sponde, con ambiti urbani a contatto in sponda dx e per circa i 2/3 in sponda sx; un eventuale recupero potrebbe quindi riguardare non più di 1/3 del tratto, per segmenti non continui

N.	Codice regionale C.I. PdG 2015	Asta	L (km)	Delimitazione corpo idrico (monte - valle)	Identificazione di "altri mezzi" tecnicamente fattibili (e socialmente sostenibili) per conseguire gli obiettivi specifici (punti 7.1 e 7.2)
86	220000000000 5 ER	F. CONCA	7.6	Morciano di Romagna - Diga Conca	Abbassamento briglia a Morciano di Romagna; realizzazione palificate sotto le pile del ponte posto a monte o se necessario rifacimento dello stesso; nel tempo possibile necessità di opere di difesa longitudinali per evitare l'innescò di instabilità sulle sponde; il tutto per una considerevole ripresa del trasporto solido di fondo
87	220000000000 6 ER	F. CONCA	3.1	Diga Conca - Foce Adriatico	Non tecnicamente fattibili - tratto a valle dell'invaso idropotabile sul Conca; per ripristinare il regolare trasporto di fondo occorrerebbe una galleria di by-pass per le piene da monte a valle del lago, di circa 1.6 km di lunghezza; non sarebbero però prevedibili a breve recuperi significativi, in quanto il trasporto solido sul corpo idrico a monte dell'invaso è molto limitato e comunque ostacolato da diverse briglie di trattenuta sempre a monte dell'invaso; occorrerebbe quindi pensare di intervenire abbassandole/eliminandole, la loro funzione era però quella di evitare una eccessiva erosione dell'alveo, in presenza di uno scarsissimo trasporto di materiale alluvionale da monte.
88	230000000000 2.2 ER	T. VENTENA	1.7	Fontemaggi di Cattolica - Foce Adriatico	Non tecnicamente fattibili - tratto interno/perimetrale alla zona urbana di Cattolica rigidamente fissato con rivestimenti continui al fondo e alle sponde, con ambiti urbani a contatto su entrambe le sponde
					"Altri mezzi" ritenuti non tecnicamente fattibili
					Obiettivi difficilmente conseguibili a medio termine anche con gli altri mezzi indicati

- Valutazione se gli "altri mezzi" individuati costituiscono una opzione ambientalmente migliore (7.3)

Le opzioni di intervento prese in esame per i diversi corpi idrici avrebbero lo scopo di riportare gli alvei verso condizioni meno antropizzate, per un miglioramento delle funzioni naturali svolte, per una riduzione degli elementi artificiali presenti e per un ritorno a forme fluviali meno canalizzate; ciò favorirebbe quindi il recupero verso alvei più ampi, pluricursali e con un maggiore flusso di materiale alluvionale.

Di tali modificazioni, a regime, dovrebbero beneficiare le acque in termini qualitativi, sia relativamente alla capacità di autodepurazione e quindi di abbattimento dei carichi inquinanti, sia per lo stato delle specie biologiche presenti, compresa la fauna ittica.

Un ampliamento degli alvei attivi e quindi una maggiore variabilità delle forme e dei processi fluviali non potrebbero che risultare favorevoli per le specie floristiche e faunistiche presenti, nonché per i caratteri del paesaggio e per le possibilità di fruizione collettiva.

Esclusi i corpi idrici identificati preliminarmente come HMWB ma che non evidenziano "altri mezzi" tecnicamente fattibili (32), per gli altri si è considerata l'eventuale interazione con le aree protette di Rete Natura 2000 (ZSC/SIC e ZPS), allo scopo di valutare possibili alterazioni negative delle azioni considerate sugli habitat e sulle specie presenti.

In particolare, si è ritenuto di porre attenzione alla presenza di Habitat "prioritari" in alveo o nelle fasce circostanti, se interessabili dall'azione prevista.

Solo per 2 corpi idrici è valutabile una considerevole interazione in alveo. Si è però ritenuta dubbia l'esclusione dei 2 corpi idrici dalle successive analisi. Gli stessi sono stati quindi mantenuti nell'elenco, sia pure con riserva: è difficile infatti stabilire se gli eventuali danni ambientali arrecabili agli habitat prioritari risulterebbero superiori ai benefici dei nuovi ambiti che si creerebbero nel tempo per effetto degli interventi proposti.

1.2.4 Valutazione se gli altri mezzi individuati non risultano sproporzionatamente costosi (7.4)

Come indicato nella **Guidance Document No 4** l'analisi dei costi sproporzionati deve essere condotta confrontando i *costi dell'alternativa progettuale* meno gli *eventuali costi connessi all'uso attuale*, con i *benefici dell'alternativa progettuale* meno i *benefici legati all'uso attuale*; inoltre, nel confronto, la sproporzione dei costi si assume verificata se i primi risultano molto maggiori dei secondi.

Fra i benefici da valutare ed eventualmente da quantificare, come prevede la **Guidance Document No. 20** - "Guidance document on exemptions to the environmental objectives" vi sono quelli per:

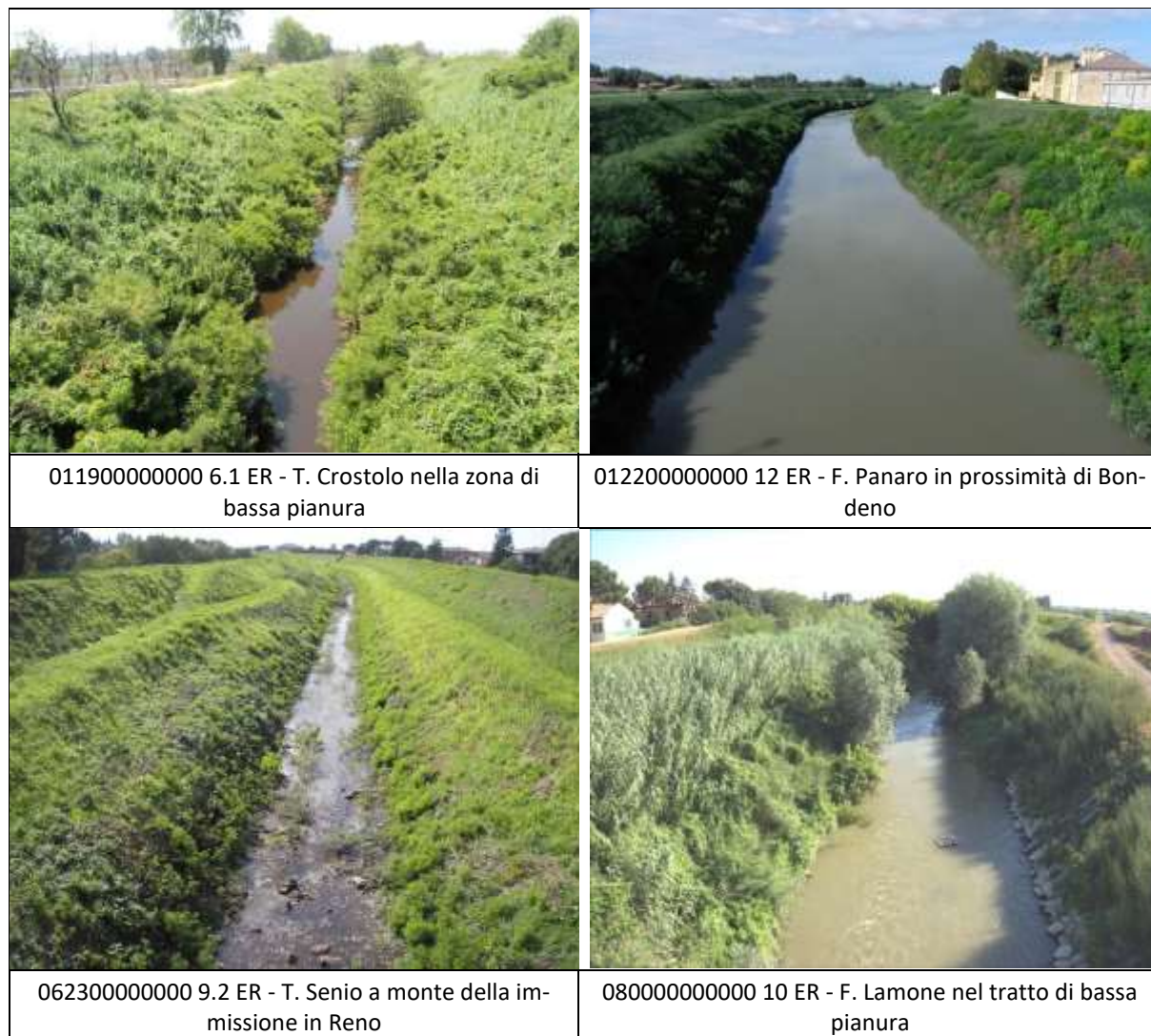
- la protezione e il miglioramento degli ecosistemi acquatici;
- la protezione della salute umana;
- i minori costi nell'uso dell'acqua;
- il miglioramento dell'efficienza/efficacia delle politiche dell'acqua;
- il miglioramento del rapporto costi/efficacia di altre normative ambientali;
- il miglioramento dei valori estetici e di non uso degli ecosistemi acquatici;
- la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico e l'aumento della sicurezza della disponibilità idrica;
- la riduzione dei conflitti e degli svantaggi regionali;
- la promozione di settori ecosostenibili e di nuovi posti di lavoro.

L'analisi dei costi sproporzionati è stata condotta separatamente per le diverse categorie di "altri mezzi" proposti.

- Alvei con argini a contatto (42 casi su 54 - 78%): allargamento dell'alveo spostando verso l'esterno uno dei 2 argini su almeno la metà del corpo idrico su aree attualmente agricole

La situazione di "alvei con argini a contatto" si presenta quando le arginature corrono parallelamente all'alveo, su entrambi i lati, senza zone intermedie e quindi con una sezione pressoché fissa per lunghi tratti, con una variabilità morfologica estremamente bassa, come evidenziato da alcuni esempi in Figura 1.4.

Figura 1.4 Alvei con argini a contatto su corpi idrici identificati preliminarmente come HMWB



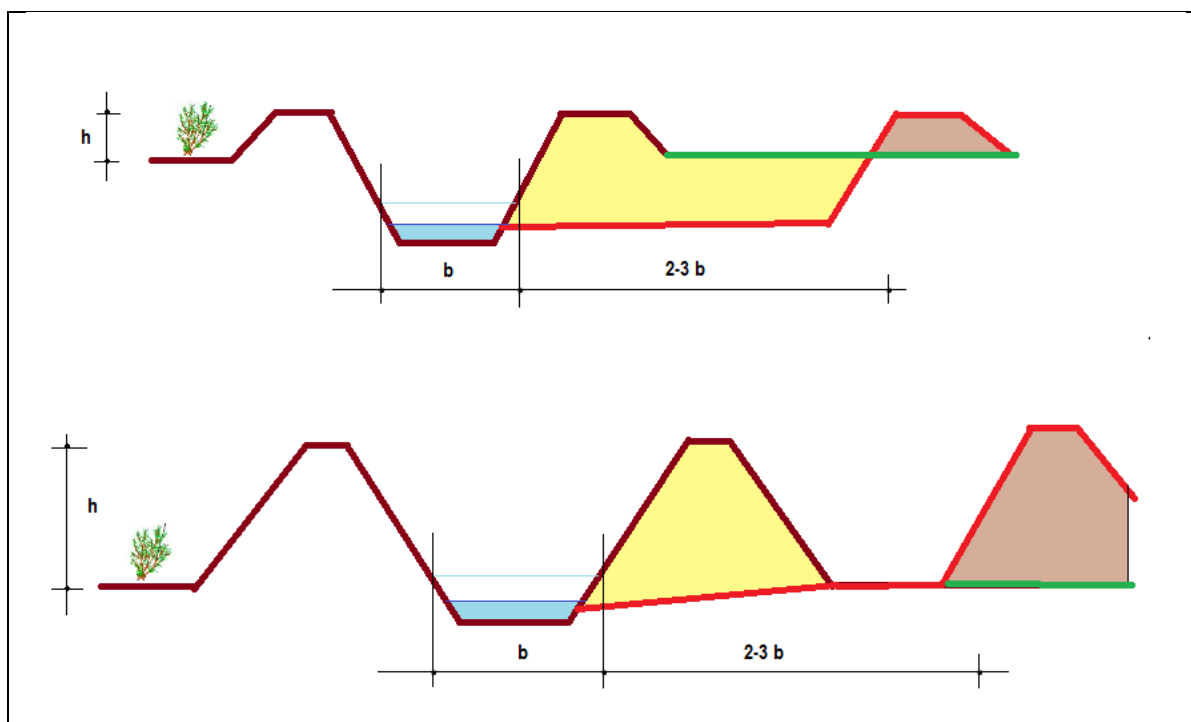
L'altezza delle arginature rispetto al piano campagna può andare orientativamente dal metro in presenza di alvei incisi, fino, in qualche caso, ai 10 m e oltre, in situazioni pensili, con il fondo dell'alveo posto ad una quota non dissimile da quella del piano campagna. La tipologia di intervento è ben diversa nei 2 casi, come si evidenzia in Figura 1.5:

- nel primo caso oltre a ricostruire uno dei 2 argini verso l'esterno e successivamente ad abbattere quello esistente è da prevedere anche un rilevante abbassamento della nuova "golena", per fare sì che la fascia sia interessabile dal flusso idrico non solo durante le maggiori piene, e quindi portare a un ampliamento dell'alveo attivo;
- nel secondo caso l'abbassamento è più limitato o nullo, e l'azione principale è quella della costruzione del nuovo argine e successivamente dell'abbattimento del vecchio.

Vi sono poi tutte le situazioni intermedie.

Si è ritenuto adeguato che il nuovo "alveo attivo" risulti dell'ordine di almeno 2-3 volte quello di partenza.

Figura 1.5 Tipologie di intervento da considerare sulle arginature



a) Analisi dei costi - Nel calcolo dei costi si sono considerate soltanto le 3 voci prioritarie (scavi, edificazione rilevato, esproprio fascia), in quanto si è ritenuto che tutte le altre abbiano consistenze di almeno un ordine di grandezza in meno. Per tenere comunque conto di esse, i valori unitari di scavo, predisposizione rilevato ed esproprio risultano incrementati del 20%.

b) Analisi dei benefici - In genere la valutazione dei benefici "ambientali" è avvenuta considerando sia valori di non uso, cioè valori attribuibili alla risorsa naturale da preservare/ricostruire per le generazioni future (es. ampliamento di una zona con caratteristiche di naturalità) che valori di uso, cioè valori di una buona qualità della risorsa da preservare/ricostruire ai fini di un uso pregiato (es. acqua per uso potabile, ittico, etc.).

Per il caso in esame la Tabella 1.9 evidenzia i benefici attinenti e sintetizza i criteri di valutazione che si sono adottati. Le modalità di valutazione utilizzate presentano livelli di incertezza considerevoli e di ciò se ne è tenuto conto nelle fasi successive.

Tabella 1.9 Benefici da considerare, benefici attinenti il "mezzo" di recupero in esame e criteri di valutazione monetaria utilizzati

Elenco dei benefici da considerare previsti nella <i>Guidance Document No. 20</i>	Descrizione dell'attinenza	Criteri di valutazione economica dei benefici
Protezione e miglioramento degli ecosistemi acquatici	Flusso idrico su sezioni di maggiore ampiezza, morfologicamente più irregolari e diversificate, conseguente aumento della capacità di biodepurazione, con parziale trattenuta di nutrienti	A) Per il miglioramento qualitativo valutazione della percentuale di > abbattimento degli inquinanti e corrispondenza con il numero di AE

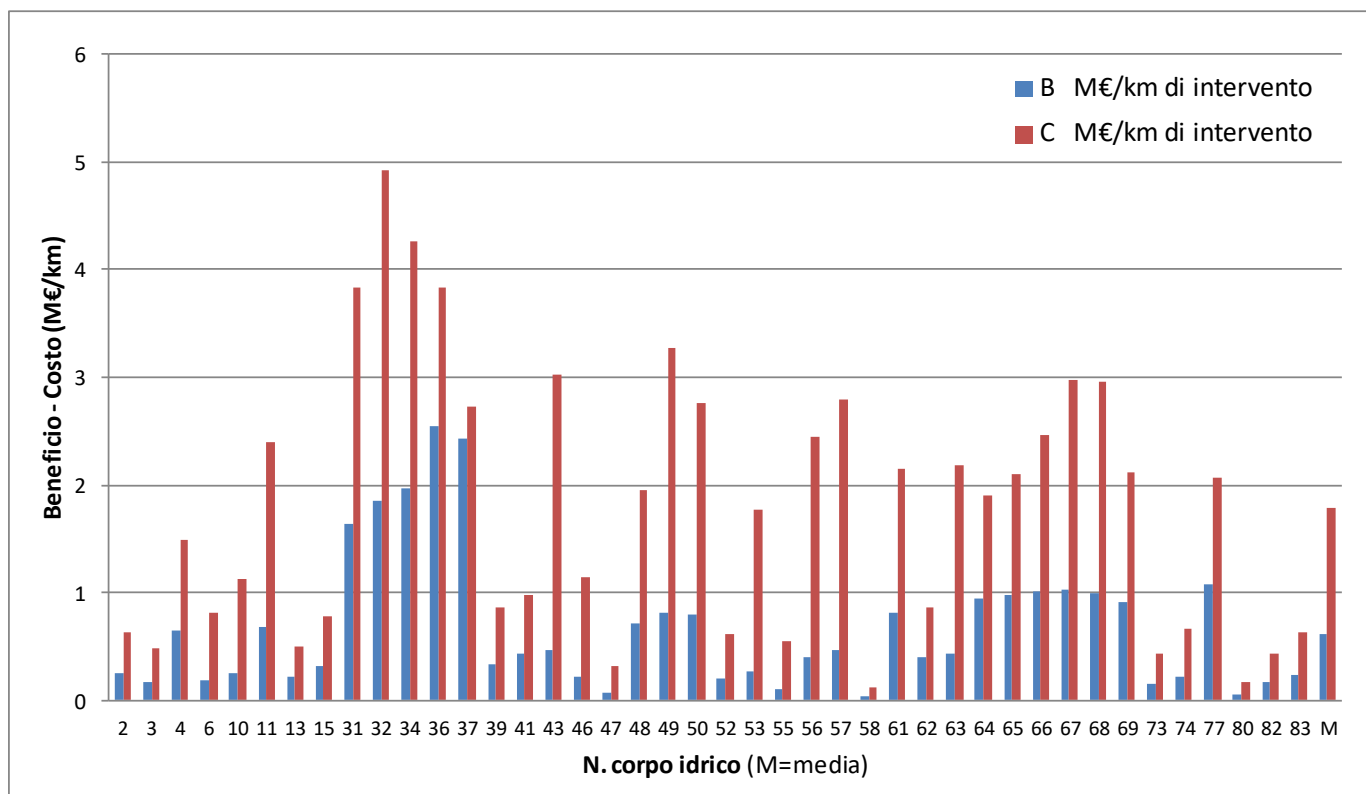
Elenco dei benefici da considerare previsti nella <i>Guidance Document No. 20</i>	Descrizione dell'attinenza	Criteri di valutazione economica dei benefici
	e sostanze pericolose; inoltre diversificazione degli ambienti ripariali	equivalenti da trattare per ottenere uno stesso beneficio. [Valutazione per sostituzione]
Protezione della salute umana	<i>Non rilevante</i>	
Minori costi nell'uso dell'acqua	<i>Locale</i> - Prelievi potabili a valle su Reno e Lamone (canaletta ANIC)	B) Miglioramenti contenuti della qualità delle acque, quindi stesso tipo di impianto rispetto all'esistente, parziale riduzione nei costi energetici e per i reagenti (beneficio trascurabile rispetto agli altri).
Miglioramento dell'efficienza/efficacia delle politiche dell'acqua	Aumento consistente delle aree di laminazione, quindi maggiore sicurezza idraulica sui tratti e a valle	C) Quantificazione economica sulla base del costo di una cassa di laminazione di equivalente volume rispetto a quello reso disponibile - calcolo di una percentuale del valore in relazione al tempo di ritorno attuale degli argini esistenti e quindi della pericolosità di esondazione. [Valutazione per sostituzione]
Miglioramento del rapporto costi/efficacia di altre normative ambientali	Estensione/miglioramento delle zone naturali sui tratti di alveo interessati da SIC/ZPS e creazione di ulteriori aree a valenza naturalistica	D) Quantificazione economica sulla base di un valore, per ettaro, di una fascia a valenza naturalistica di ampiezza pari a 2.5 volte l'alveo attuale. [Valore dei servizi ecosistemici di aree protette]
Miglioramento dei valori estetici e di non uso degli ecosistemi acquatici	Minori necessità, sui tratti interessati, di interventi di taglio della vegetazione (per aumento dell'officiosità) e creazione di ampie superfici spondali/golenali, quindi incremento della naturalità, con vantaggi estetici.	E) Valutabile complessivamente assieme a D) .
Mitigazione degli effetti del cambiamento climatico e aumento della sicurezza della disponibilità idrica	Maggiore resilienza del sistema arginale rispetto agli eventi pluviometrici intensi.	F) Valutabile complessivamente assieme a C) .
Riduzione dei conflitti e degli svantaggi regionali	<i>Non rilevante</i>	
Promozione di settori ecosostenibili e nuovi posti di lavoro	<i>Non rilevante</i>	

c) Rapporto costi-benefici - Per ciascun corpo idrico considerato, valutati i costi di intervento e i benefici ambientali ottenibili, si è calcolato il rapporto B/C (beneficio/costo).

Il criterio dei costi sproporzionati prevede, per essere verificato, che i benefici siano significativamente inferiori ai costi; si è quindi assunto come rapporto limite il valore di 0.5 (accettando anche in un caso fino a 0.52).

Per i singoli corpi idrici considerati con argini a contatto la Figura 1.6 confronta i benefici ed i costi unitari, rapportati cioè alla lunghezza dei tratti di possibile intervento, che son stati assunti, salvo un paio di casi, pari alla metà della lunghezza degli stessi corpi idrici.

Figura 1.6 Benefici e Costi sui corpi idrici considerati in M€/km di tratto con assunzione di allargamento (i numeri dei corpi idrici sono quelli di Tabella 1.8)



Il criterio dei costi sproporzionati appare sempre verificato ad eccezione di 2 corpi idrici sulla parte terminale del F. Reno (n. 36 e n. 37), che pure presentano rapporti medi B/C tra 0.6 e 0.9.

- Traverse o briglie che ostacolano il flusso del materiale alluvionale (12 casi su 54 – 22%): abbassamento o eliminazione dei manufatti e interventi per il parziale recupero degli usi in atto e per il contrasto dei fenomeni erosivi/franosi a monte







La presenza dei manufatti trasversali, sommata alle forti estrazioni di inerti avvenute nella seconda metà del secolo scorso, hanno determinato profonde incisioni negli alvei, su segmenti di diversi km di lunghezza (soprattutto nella bassa collina - conoide), con approfondimenti degli alvei da alcuni metri fino a 10-15 m (Secchia, Panaro, Marecchia), come evidenziato in Figura 1.7.

La presenza dei manufatti, in condizioni di significativo flusso di materiale alluvionale da monte, determina a volte anche fenomeni di sovralluvionamento nel tratto sovrastante le opere trasversali, rendendo necessari interventi di asportazione del materiale d'alveo ai fini della sicurezza idraulica delle zone circostanti.

Per un progressivo recupero sarebbe opportuno intervenire sulle briglie e traverse esistenti, riducendole di altezza, incrementando in questo modo la pendenza motrice dell'alveo a monte e quindi la velocità dell'acqua in piena, aumentando così la capacità di trasporto solido.

A seguito di un maggiore flusso di materiale alluvionale, sul lungo periodo (≈ 50 anni) si può teoricamente pensare ad un progressivo ritorno a condizioni più prossime a quelle della prima metà del secolo scorso, quando molti manufatti trasversali ancora non esistevano e il prelievo di inerti dagli alvei era molto più contenuto di quello attuato dagli anni Cinquanta agli anni Novanta.

Figura 1.7 Esempi di approfondimenti degli alvei su corpi idrici identificati preliminarmente come HMWB

	
<p>011400000000 6 ER - Torrente Arda a valle di Castell'Arquato</p>	<p>011800000000 6.2 ER - Torrente Enza a valle di San Polo d'Enza</p>
	
<p>012000000000 8 ER - Fiume Secchia a valle di Sassuolo</p>	<p>012200000000 6 ER - Fiume Panaro a valle di Vignola</p>
	
<p>190000000000 5 ER - Fiume Marecchia a valle di Ponte Verucchio</p>	<p>220000000000 5 ER - Fiume Conca a valle di Morciano</p>

L'analisi costi-benefici è stata effettuata considerando che l'abbassamento dei manufatti sia pari alla metà della loro attuale altezza rispetto all'alveo a valle. Tale assunzione è motivata dal fatto che

l'erosione al piede ha richiesto spesso la realizzazione di più controbriglie, con la creazione di salti molto superiori a quelli originariamente determinati dalla traversa.

Sui tratti attuali profondamente incisi e canalizzati (Figura 1.8) il recupero potrebbe essere:

- a) solo molto parziale, oppure
- b) più significativo riportando l'alveo fino all'altezza di aree golenali circostanti

L'entità del recupero sarebbe principalmente legata alle attuali disponibilità di materiale alluvionale movimentabile a monte e alla presenza o meno di altri manufatti di regolazione/trattenuta nelle vicinanze, alcuni dei quali anche recenti.

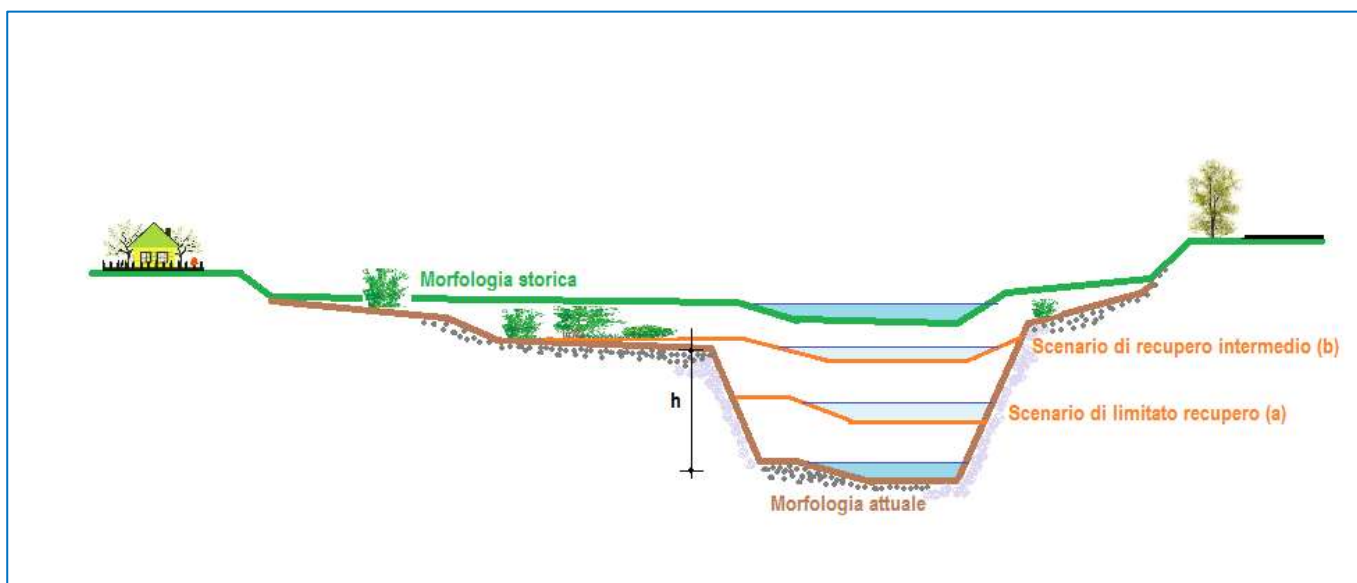
I benefici dello scenario (a) si possono ritenere pressoché nulli, mentre nel caso (b) si potrebbe ritornare a condizioni di parziale pluricursalità, di riconnessione con le falde superficiali, di interessamento di zone golenali da parte delle acque durante gli eventi di piena, etc.

Nella valutazione dei benefici si è considerato il raggiungimento del caso (b), per non correre il rischio di sottostimare il beneficio ottenuto.

In una situazione di profonda incisione del substrato, con larghezza ridotta del canale, durante le piena la sezione bagnata è molto compatta; in presenza di pendenze longitudinali (motrici) ancora considerevoli (0.5-0.8 % cioè 5÷8 m/km) nel corso degli eventi intensi si originano velocità elevate della corrente e quindi una forte capacità di trasporto del materiale al fondo. In conseguenza di ciò, anche se si avesse un incremento nell'arrivo di materiale alluvionale da monte, lo stesso tenderebbe ad essere velocemente trasferito a valle della zona profondamente erosa, senza portare quindi ad un progressivo riequilibrio morfologico del tratto. In tali circostanze, l'unico rimedio possibile sarebbe quello di realizzare degli ulteriori manufatti trasversali nella zona incisa, per consentire l'arresto del materiale ed il risollevarlo del profilo longitudinale dell'alveo.

Nell'analisi dei costi la realizzazione di manufatti di trattenuta è stata prevista se l'incisione media sul tratto morfologicamente omogeneo più eroso all'interno del corpo idrico supera i 4 m e/o se il rapporto tra larghezza media attuale dell'alveo e incisione è inferiore a 10.

Figura 1.8 Sezione fluviale storica, attuale e di scenario sui tratti attualmente in forte erosione (h da alcuni metri a 10-15 m a seconda dei casi)



a) Analisi dei costi - Ai fini della quantificazione dei costi, per ciascun corpo idrico con usi legati alla presenza di manufatti trasversali, si sono valutati, in base alle specifiche condizioni riscontrate:

- il numero di manufatti a monte su cui intervenire;
- l'opportunità di briglie di trattenuta da realizzare sui tratti fortemente incisi;
- il numero di gallerie drenanti e stazioni di pompaggio necessarie per il mantenimento dei prelievi in atto;
- il numero delle eventuali centrali idroelettriche esistenti che dovrebbero essere dismesse;
- la possibile instaurazione di fenomeni erosivi a monte su sponde e/o attraversamenti;
- il probabile innesco/peggioramento, a monte, di fenomeni di instabilità di versante connessi ad erosioni al piede;
- l'eventuale necessità di realizzazione di una galleria per il by-pass dei sedimenti in caso di invaso.

b) Analisi dei benefici - Nella Tabella 1.10 sono indicati i benefici ritenuti maggiormente attinenti per effetto delle azioni previste ed è fornita una sintesi dei criteri di valutazione che si sono adottati.

Tabella 1.10 Benefici da considerare, benefici attinenti il "mezzo" di recupero in esame e criteri di valutazione monetaria utilizzabili

Elenco dei benefici da considerare previsti dalla <i>Guidance Document No. 20</i>	Descrizione dell'attinenza	Criteri di valutazione economica dei benefici
Protezione e miglioramento degli ecosistemi acquatici	- Flusso idrico su sezioni di maggiore ampiezza, morfologicamente più irregolari e diversificate, conseguente aumento della capacità di biodepurazione, con parziale trattenuta di nutrienti e sostanze pericolose; inoltre diversificazione degli ambienti ripariali	A) Per il miglioramento qualitativo valutazione della percentuale di > abbattimento degli inquinanti e corrispondenza con il numero di AE equivalenti da trattare per ottenere uno stesso beneficio. [Valutazione per sostituzione]
Protezione della salute umana	<i>Non rilevante</i>	
Minori costi nell'uso dell'acqua	<i>Non rilevante</i>	
Miglioramento dell'efficienza/efficacia delle politiche dell'acqua	<i>Tendenza al miglioramento dello stato dei corpi idrici, quindi maggiore rispondenza agli obiettivi della DQA</i>	<i>Benefici positivi ma di problematica quantificazione</i>
Miglioramento del rapporto costi/efficacia di altre normative ambientali	Recupero della naturalità dei processi sui tratti di alveo interessati da ZSC/SIC/ZPS (riconnesione tra alveo e zone golenali)	- B) Quantificazione economica sulla base di un incremento di valore, per ettaro, della fascia di alveo a valenza naturalistica appartenente a ZSC/SIC/ZPS. [Valore dei servizi ecosistemici di aree protette]
Miglioramento dei valori estetici e di non uso degli ecosistemi acquatici	Ricostituzione dell'ambiente fluviale con miglioramenti estetici/ paesaggistici e maggiore facilità di fruizione ricreativa dell'alveo bagnato.	- C) Valutazione della disponibilità a pagare per la possibilità di fruizione ricreativa della zona (ampliata e migliorata) sulla quale è presente il flusso idrico. [Disponibilità a pagare (DAP)]
Mitigazione degli effetti del cambiamento climatico e aumento della sicurezza della disponibilità idrica	- Se localizzazione in conoide, aumento del flusso idrico di ricarica verso le falde su specifici tratti.	- D) Valore del maggiore quantitativo di acqua infiltrata in falda. [Valutazione per sostituzione]
Riduzione dei conflitti e degli svantaggi regionali	<i>Non rilevante</i>	

Promozione di settori ecosostenibili e nuovi posti di lavoro	Non rilevante	
--	---------------	--

Il recupero connesso alla ripresa del flusso del materiale alluvionale, con la progressiva ricolmatura delle profonde incisioni che si sono generate, necessario per il conseguimento dei benefici individuati, non si prevede nel breve periodo. Perché venga ricolmata l'incisione attuale, dando così modo all'alveo di espandersi lateralmente su parte delle "vecchie" golene, occorrerebbero in molti casi alcuni decenni, di più in altre aste. Solo quando ciò fosse avvenuto si genererebbero per intero i principali benefici attesi: incremento sull'abbattimento dei carichi, maggiore naturalità e fruibilità collettiva dei tratti, maggiore flusso idrico verso gli acquiferi di conoide.

c) Rapporto costi-benefici - Per ogni corpo idrico considerato in relazione alla presenza di manufatti trasversali che ostacolano il flusso solido di fondo (ciottoli, ghiaia e sabbia), si è valutato il rapporto B/C, che rappresenta il parametro sintetico per l'individuazione dei costi sproporzionati, considerando anche i possibili costi connessi alla realizzazione di briglie di parziale trattenuta dei sedimenti a valle, dove ritenute necessarie.

Sulla base dei rapporti ottenuti e avendo assunto come valore soglia superiore lo 0.5, 11 casi su 12 soddisfano il criterio, mentre uno evidenzia una situazione sicuramente non sproporzionata, poiché presenta un non elevato costo degli interventi richiesti in raffronto ai benefici che potrebbero essere conseguiti.

d) Fattibilità di un "altro mezzo" alternativo per permettere la continuità dei sedimenti – Si tratta della possibilità, ogni anno, di trasportare con autocarri i volumi alluvionali in arrivo da monte verso la parte intermedia/di valle del corpo idrico, al di sotto delle opere trasversali che attualmente determinano l'intercettazione del materiale.

Attraverso una approfondita analisi, che ha previsto anche una grossolana stima dell'attuale trasporto solido di fondo nel tratto a monte, si è valutato che non vi sia nessuna possibilità, in questo modo, di un significativo riequilibrio. Nelle condizioni attuali, infatti, il quantitativo di materiale alluvionale in arrivo è comunque limitato e solamente permettendo un aumento della pendenza dell'alveo a monte si potrebbero ottenere dei risultati apprezzabili. Tale azione non risulta quindi alternativa e pertanto non è stata analizzata dal punto di vista economico.

Ad una condizione di progressivo riequilibrio si potrebbe quindi arrivare solo a seguito di un abbassamento dei manufatti trasversali, come precedentemente considerato, con l'effetto di una rimobilitazione nel corso delle piene del materiale accumulato a monte e con un parziale deposito a valle, dove le pendenze longitudinali sono più ridotte, grazie anche ai manufatti di trattenuta previsti. Il ritorno verso maggiori pendenze longitudinali a monte darebbe anche luogo a una ripresa del trasporto solido di fondo da monte, permettendo il flusso di più materiale e di maggiore diametro.

- HMWB individuati preliminarmente ma attualmente non designabili e con caratteristiche da approfondire per un eventuale ritorno a una attribuzione di corpo idrico naturale (7.5)

Dalle analisi condotte sugli 88 corpi idrici preliminarmente individuati come HMWB si è ottenuto che:

- per 32 di essi non si sono individuati "altri mezzi" tecnicamente fattibili;
- per 2 corpi idrici gli "altri mezzi" individuati difficilmente permetterebbero di conseguire, a medio termine, i miglioramenti morfologici e quindi quelli qualitativi richiesti;
- per 51 gli "altri mezzi" tecnicamente e socialmente fattibili presentano costi che sono stati valutati sproporzionati;

- per 3 corpi idrici, attraverso gli "altri mezzi" indicati in relazione agli usi presenti, si ottengono costi che sono stati valutati non sproporzionati, di essi però:
 - in un caso, sulla base del monitoraggio ambientale disponibile, le azioni previste difficilmente permetterebbero il conseguimento del buono stato ecologico (n. 86 – F. Conca);
 - sono restati quindi 2 corpi idrici da indagare ulteriormente, per cui valutare la possibilità del raggiungimento, con gli "altri mezzi" di un buono stato ecologico.

1.2.5 Gli HMWB designabili e quelli con caratteristiche qualitative da approfondire

Nella presente attività sono stati condotti i diversi passi per la designazione, previsti nella Fig. 3 contenuta nell'Allegato 1 del Decreto 27 novembre 2013, n. 156, per passare dai corpi idrici preliminarmente identificati come fortemente modificati a quelli effettivamente designati.

Sulla base dei diversi punti esaminati, finalizzati alla designazione dei corpi idrici preliminarmente identificati, la Tabella 1.11 fornisce una sintesi delle condizioni riscontrate per tutti i possibili 88 HMWB analizzati.

Si tratta dei corpi idrici relativi al PdG 2015. Nel corso delle attività per il PdG 2021 un certo numero di corpi idrici hanno subito processi di accorpamento; ciò è avvenuto su tratti che nella maggior parte dei casi differivano solo per la presenza o meno di aree protette.

Nella Tabella 1.11 oltre ai corpi idrici 2015, sui quali erano state condotte le analisi, si sono evidenziati anche quelli attualmente delimitati, che risultano in diversi casi costituiti da un accorpamento di 2 o anche di 3 dei corpi idrici precedenti.

Nel complesso la designazione fornisce quindi le sue risultanze per **59** HMWB del PdG 2021. Un corpo idrico relativo al Rio Martignone, nella revisione dei corpi idrici, non è stato più considerato tra quelli prioritari per la DQA e quindi per esso non è stata condotta la valutazione finale.

Tabella 1.11 Sintesi degli elementi analizzati e proposta di designazione degli HMWB

N.	Codice regionale C.I. PdG 2015	Codice regionale C.I. PdG 2021	Asta	L C.I. PdG 2021 (km)	Delimitazione corpo idrico PdG 2021	Stazione rete 2014 - 2019	Stato ecologico PdG 2021 (*)	Criterio (n.)	Pressioni (**)	Altri mezzi non tecnicamente fattibili	Effetti ambientali "altri mezzi" su siti R.N. 2000	Rapporto B/C (Beneficio/ Costo)	Designazione e motivo
1	011400000000 6 ER	IT080114000000006ER	T. ARDA	6.0	Castell'Arquato - Lusurasco	1140350	SUFFICIENTE	4	A			0.26	SI - Costi sproporzionati
2	011405000000 5 ER	IT080114050000005ER	T. ONGINA	14.1	S. Rocco - Imm. in Arda	1140600	SCARSO	2	FA			0.39	SI - Costi sproporzionati
3	011526000000 3 ER	IT080115260000003ER	FOSSACCIA SCANNABECCO	10.9	Paroletta - Imm. in Tarò	1150900	SCARSO	2	FA		Miglioramento	0.34	SI - Costi sproporzionati
4	011527000000 7 ER	IT080115270000007ER	T. STIRONE	14.7	Castellina di Soragna - Imm. in Tarò	1151200	SUFFICIENTE	2	FA			0.43	SI - Costi sproporzionati
5	011527030000 2.1 ER	IT080115270300002-1ER	T. GHIARA	2.2	Salsomaggiore centro - Salsomaggiore FS		SUFFICIENTE	1,3	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
6	011527050000 3.2 ER	IT080115270500003-2ER	T. ROVACCHIA	7.5	Immiss. Cavetto Soragna - Imm. in Stirone		SCARSO	2	FA			0.24	SI - Costi sproporzionati
7	011700000000 6.1 ER	IT080117000000006-1ER	T. PARMA	2.0	Parma a immiss. Baganza - Parma FS		SUFFICIENTE	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
8	011800000000 6.2 ER	IT080118000000006-2ER	T. ENZA	4.7	Ponte di San Polo - Monte di Tortiano		SUFFICIENTE	4	A			0.19	SI - Costi sproporzionati
9	011900000000 4 ER	IT080119000000004-5ER	T. CROSTOLO	11.5	Monte di Reggio Emilia - Cadelbosco di Sopra	1190300	SCARSO	3	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
10	011900000000 5 ER							2,3	FA			0.22	SI - Costi sproporzionati
11	011900000000 6.1 ER							2	FA			0.28	SI - Costi sproporzionati
12	011900000000 6.2 ER	IT080119000000006-1_6-2ER	T. CROSTOLO	20.5	Cadelbosco di Sopra - Imm. in Po	1190700	CATTIVO	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
13	011904000000 4 ER	IT080119040000004ER	T. MODOLENA	4.7	FS BO-MI - Imm. in Crostolo	1190350	CATTIVO	2	FA			0.43	SI - Costi sproporzionati
14	011904010000 1.2 ER	IT080119040100001-2ER	T. QUARESIMO	4.7	A valle Cavriago - Imm. in Modolena		CATTIVO	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
15	011906000000 3 ER	IT080119060000003ER	T. RODANO - CAN.ZZO TASSONE	23.5	Monte di SS 9 - Imm. in Crostolo	1190600	CATTIVO	2	FA			0.42	SI - Costi sproporzionati
16	012000000000 5.2 ER	IT080120000000005-2ER	F. SECCHIA	2.6	Malpasso - Imm. Dolo		SUFFICIENTE	6	A			0.04	SI - Costi sproporzionati
17	012000000000 8 ER	IT080120000000008ER	F. SECCHIA	10.4	Castellarano - Valle di Sassuolo	1201150	SUFFICIENTE	4	A			0.17	SI - Costi sproporzionati
18	012000000000 13.1 ER	IT0801200000000013-1ER	F. SECCHIA	9.8	Campogalliano - Pontecorvo		SUFFICIENTE	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili

Corpi idrici e reti di monitoraggio

19	012000000000 13.3 ER	IT0801200000000013-3ER	F. SECCHIA	3.7	San Possidonio - Valle Concordia s. Secchia		SUFFICIENTE	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
20	012010020000 1.1 ER	IT080120100200001-1ER	T. COGORNO	5.0	Querciagrossa - Capanna di Pavullo		SUFFICIENTE	3	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
21	012202000000 3 ER	IT080122020000003ER	T. SCOLTENNA	3.5	P.te Ercole - Pieve di Renno		SUFFICIENTE	8	A			0.04	SI - Costi sproporzionati
22	012200000000 5 ER	IT080122000000005_6ER	F. PANARO	8.7	Marano - Mulino		SUFFICIENTE	4	A			0.16	SI - Costi sproporzionati
23	012200000000 6 ER							4	A			0.1	SI - Costi sproporzionati
24	012200000000 10 ER	IT0801220000000010_11_12ER	F. PANARO	56.3	Valle di Sant'Ambrigio - Bondeno	1221600	SUFFICIENTE	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
25	012200000000 11 ER							2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
26	012200000000 12 ER							2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
27	060000000000 6 ER	IT080600000000006ER	F. RENO	6.5	Monte di Lama di Reno - Sasso Marconi	6001200	SUFFICIENTE	4	A			0.25	SI - Costi sproporzionati -
28	060000000000 7 ER	IT080600000000007_8_9ER	F. RENO	18.1	Sasso Marconi - FS BO-MI	6002100	SUFFICIENTE	4	A		Aumento natu_ ralità tratto	0.49	SI - Costi sproporzionati
29	060000000000 8 ER							4,5	A	X	Aumento natu_ ralità tratto		SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
30	060000000000 9 ER							1,5	A	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
31	060000000000 13.1 ER	IT0806000000000013-1ER	F. RENO	4.3	Bagno di Piano - Monte imm. Samoggia		SUFFICIENTE	2	FA			0.42	SI - Costi sproporzionati
32	060000000000 15 ER	IT0806000000000015_16ER	F. RENO	30.7	Panfilia - Marmorta	6002900	SUFFICIENTE	2	FA			0.38	SI - Costi sproporzionati
33	060000000000 16 ER							2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
34	060000000000 17 ER	IT0806000000000017_18ER	F. RENO	14.8	Marmorta - Bastia		SUFFICIENTE	2	FA			0.46	SI - Costi sproporzionati
35	060000000000 18 ER							2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
36	060000000000 20 ER	IT0806000000000020_21ER	F. RENO	12.0	Monte di Sant'Alberto - Foce Adriatico	6005500	SUFFICIENTE	2	FA		Miglioramento	0.66	Sono richiesti approfondimenti sulla qualità biologica attuale e su quella a seguito dell'intervento; se non raggiungibile il buono: SI HMWB
37	060000000000 21 ER							2	FA		Miglioramento	0.89	Sono richiesti approfondimenti sulla qualità biologica attuale e su quella a seguito dell'intervento; se non raggiungibile il buono: SI HMWB
38	060600000000 3.1 ER	IT080606000000003-1ER	T. LIMENTRA DI TREPPIO	8.3	Diga di Suviana - Imm. T.Riazzana		SUFFICIENTE	4,6	A			0.01	SI - Costi sproporzionati

Corpi idrici e reti di monitoraggio

39	061500000000 5 ER	IT080615000000005_6ER	T. SAMOGGIA	11.0	Valle di Bazzano - FS BO-MI	6002500	SCARSO	2	A			0.39	SI - Costi sproporzionati						
40	061500000000 6 ER											2	A	X		SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili			
41	061500000000 7.1 ER							IT080615000000007-1_7-2_7-3ER	T. SAMOGGIA	20.9	FS BO-MI - Imm. in Reno	6002500	SCARSO	2	FA			0.45	SI - Costi sproporzionati
42	061500000000 7.2 ER																	2	FA
43	061500000000 7.3 ER					2	FA									0.15	SI - Costi sproporzionati		
44	061504000000 2 ER	Declassato, no CI DQA	R. MARTIGNONE	7.8	Pragatto - Imm. in Samoggia														
45	061505000000 4 ER	IT080615050000004_5ER	T. LAVINO	14.9	A1 BO-MI - Imm. in Samoggia	6002460	SCARSO	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili						
46	061505000000 5 ER											2	FA			0.19	SI - Costi sproporzionati		
47	061505030100 2 ER	IT080615050301002ER	T. GHIRONDA	13.7	Pte Ronca - Imm. Coll. A.B.		SCARSO	2	FA			0.23	SI - Costi sproporzionati						
48	062000000000 7 ER	IT080620000000007_8_9ER	T. IDICE	31.6	Lupara - Imm. in Reno	6003600	SUFFICIENTE	2	FA			0.37	SI - Costi sproporzionati						
49	062000000000 8 ER											2	FA		Miglioramento	0.25	SI - Costi sproporzionati		
50	062000000000 9 ER											2	FA		Miglioramento	0.29	SI - Costi sproporzionati		
51	062002000000 5.2 ER	IT080620020000005-2ER	T. SAVENA	7.1	Pianoro Vecchia - Montecalvo		SUFFICIENTE	8	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili						
52	062004000000 4 ER	IT080620040000004_5ER	T. QUADERNA	20.4	Pte Rizzoli - Imm. in Idice	6004000	SCARSO	2	FA			0.32	SI - Costi sproporzionati						
53	062004000000 5 ER											2	FA		Miglioramento	0.15	SI - Costi sproporzionati		
54	062004010000 2 ER	IT080620040100002ER	R. CENTONARA OZZANESE	6.9	Ozzano - Imm. in Quaderna		SCARSO	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili						
55	062004040000 2.2 ER	IT080620040400002-2ER	T. GAIANA	11.5	A monte Gaiana - Imm. in Quaderna		SCARSO	2	FA			0.19	SI - Costi sproporzionati						
56	062100000000 9 ER	IT080621000000009_10ER	T. SILLARO	19.8	Valle di Sesto Imolese - Imm. in Reno	6004000	SUFFICIENTE	2	A			0.16	SI - Costi sproporzionati						
57	062100000000 10 ER											2	FA		Interazione con habitat prioritari in alveo sul 70% del C.I.	0.17	SI - Costi sproporzionati; SI - interazione degli "altri mezzi" con habitat prioritari		
58	062104000000 2 ER							IT080621040000002ER	R. CORRECCHIO	12.4	Imola - Imm. in Sillaro		SCARSO	2	FA			0.33	SI - Costi sproporzionati
59	062200000000 6 ER	IT080622000000006_7ER	F. SANTERNO	10.4	Casalfiumanese - SS 9	6004500	SUFFICIENTE	4,5	A	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili						
60	062200000000 7 ER											5	A	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili		
61	062200000000 10.1 ER	IT0806220000000010-1ER	F. SANTERNO	22.1	Monte di Mordano - A monte Voltana		SUFFICIENTE	2	A			0.38	SI - Costi sproporzionati						
62	062300000000 8.2 ER	IT080623000000008-2ER	T. SENIO	4.1	Biancanigo - SS 9		SUFFICIENTE	2	A			0.46	SI - Costi sproporzionati						

Corpi idrici e reti di monitoraggio

63	062300000000 9.2 ER	IT080623000000009-2ER	T. SENIO	36.1	A monte A14 - Imm. in Reno		SUFFICIENTE	2	A			0.2	SI - Costi sproporzionati
64	080000000000 7 ER							2	A			0.5	SI - Costi sproporzionati
65	080000000000 8 ER					8000800		2	A			0.47	SI - Costi sproporzionati
66	080000000000 9 ER	IT080800000000007_8_9ER	F. LAMONE	26.1	Monte di Faenza - Traversara		SUFFICIENTE	2	A		Interazione con habitat prioritari in alveo sul 30% del C.I. - Le porzioni di sponde interessate sono con edifici, quindi già escluse da interventi	0.41	SI - Costi sproporzionati
67	080000000000 10 ER							2	A			0.35	SI - Costi sproporzionati
68	080000000000 11 ER	IT080800000000010_11_12ER	F. LAMONE	26.9	Traversara - Foce Adriatico	8000900	SUFFICIENTE	2	A		Miglioramento	0.34	SI - Costi sproporzionati
69	080000000000 12 ER							2	A		Miglioramento	0.44	SI - Costi sproporzionati
70	110100000000 9 ER	IT081101000000009ER	F. MONTONE	34.1	Forli' - Imm. in Fiumi Uniti		SUFFICIENTE	2	A	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
71	110000000000 1 ER	IT081100000000001ER	FIUMI UNITI	9.5	Unione Montone-Ronco - Foce Adriatico	11001800	SUFFICIENTE	2	A	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
72	110200000000 5 ER	IT081102000000005ER	F. RONCO	17.3	Monte di Durazzanino - Imm. in Fiumi Uniti	11001700	SCARSO	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
73	120000000000 2 ER							2	FA			0.35	SI - Costi sproporzionati
74	120000000000 3 ER	IT081200000000002_3_4ER	T. BEVANO	19.4	Casemurate - Foce Adriatico	12000150	SUFFICIENTE	2	FA			0.34	SI - Costi sproporzionati
75	120000000000 4 ER							2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
76	130000000000 6.2 ER	IT081300000000006-2ER	F. SAVIO	4.0	A monte Cesena - Martorano		SUFFICIENTE	5	A	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
77	130000000000 8.2 ER	IT081300000000008-2ER	F. SAVIO	9.0	Castiglione - Valle di SS16	13000900	SUFFICIENTE	2	A			0.52	SI - Costi sproporzionati (B/C appena superiore a 0.5)
78	160000000000 4 ER	IT081600000000004ER	F. RUBICONE	7.7	Valle di S. Mauro Pascoli - Foce Adriatico	16000200	SCARSO	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
79	160200000000 4 ER	IT081602000000004ER	T. PISCIATELLO	5.9	Monte di Sala - Imm. in Rubicone		SCARSO	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
80	160203000000 2 ER							2	FA			0.3	SI - Costi sproporzionati
81	160203000000 3 ER	IT081602030000002_3ER	T. RIGOSSA	13.7	Badia di Montiano - Imm. in Pisciatello		SCARSO	2	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
82	170000000000 6 ER		F. USO	21.0	S. Andrea - Foce Adriatico		SUFFICIENTE	2	A			0.39	SI - Costi sproporzionati

Corpi idrici e reti di monitoraggio

83	170000000000 7 ER	IT081700000000006_7ER				17000350		2,3	FA			0.38	SI - Costi sproporzionati
84	190000000000 5 ER	IT081900000000005ER	F. MARECCHIA	9.2	Pte Verucchio - S. Martino dei Mulini	19000300	SUFFICIENTE	4	A		Aumento natu_ralità tratto	0.37	SI - Costi sproporzionati
85	190300000000 3 ER	IT081903000000003ER	T. AUSA	4.3	A14 BO-AN - Imm. in Marecchia	19000500	SUFFICIENTE	3	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
86	220000000000 5 ER	IT082200000000005_6ER	F. CONCA	10.8	Morciano di Romagna - Foce Adriatico	22000300	SUFFICIENTE	4	FA			1.76	SI - Anche con 'altri mezzi' è difficile raggiungere uno stato ecologico buono (sarebbe comunque di interesse la realizzazione dell'intervento per un miglioramento dello stato)
87	220000000000 6 ER							4	FA	X			
88	230000000000 2.2 ER	IT082300000000002ZER	T. VENTENA	1.7	Fontemaggi di Cattolica - Foce Adriatico	23000200	SCARSO	3	FA	X			SI - Mancanza di 'altri mezzi' tecnicamente/socialmente fattibili
(*)		Sessennio di monitoraggio 2014-2019: carattere normale = presenza di stazione; carattere corsivo = per raggruppamento											
(**)		A = Antropizzato; FA = Fortemente antropizzato											

1.3 CORPI IDRICI LACUSTRI (LW)

1.3.1 Aggiornamenti nella individuazione/ delimitazione rispetto al PdG 2015

Per i corpi idrici lacustri della regione Emilia-Romagna, rispetto al Piano di Gestione del 2015 non sono stati effettuati degli aggiornamenti e sono stati confermati gli stessi, dei quali si riporta la descrizione nel paragrafo successivo.

1.3.2 Elenco dei corpi idrici lacustri presidiati dall'Emilia-Romagna

In ottemperanza alla Direttiva 2000/60/CE, recepita in Italia dal D.Lgs. 152/06, la Regione Emilia-Romagna ha individuato cinque corpi idrici lacustri, invasi, con superficie di almeno 0.5 km², afferenti al Distretto Idrografico del fiume Po (Figura 1.9 e Figura 1.10):

- Diga del Molato e Diga di Mignano in territorio piacentino,
- Laghi di Suviana e Brasimone in territorio bolognese e
- Invaso di Ridracoli in territorio forlivese Figura 1.9 Figura 1.10.

Uno dei principi innovativi della Direttiva 2000/60/CE consiste nel riferirsi al contesto geografico naturale cui i corpi idrici appartengono: per quanto riguarda i corpi idrici superficiali questo processo richiede da un lato l'individuazione dei differenti tipi lacustri presenti nel distretto idrografico e dall'altro la definizione delle condizioni di riferimento tipo-specifiche, che rappresentano uno stato corrispondente a condizioni indisturbate o con disturbi antropici molto lievi. I tipi presenti nella rete di monitoraggio regionale sono AL5 e AL6, di cui si allega la descrizione:

- AL5: Laghi/invasi sud alpini poco profondi; Laghi/invasi dell'Italia Settentrionale, situati a quota inferiore a 800 m s.l.m., aventi profondità media della cuvetta lacustre inferiore a 15 m, caratterizzati da presenza di stratificazione termica stabile;
- AL6: Laghi/invasi sud alpini profondi; Laghi/invasi dell'Italia Settentrionale, situati a quota inferiore a 800 m s.l.m., aventi profondità media della cuvetta lacustre superiore o uguale a 15 m.

Appartenenti ai macrotipi I2 e I3 di cui alla Tab. 4.2/a del DM 260/10 – Accorpamento dei tipi lacustri italiani in macrotipi e cioè:

- I2: Invasi con profondità media maggiore di 15 m;
- I3: Invasi con profondità media minore di 15 m, non polimitici.

I corpi idrici lacustri dell'Emilia-Romagna sono designati come corpi idrici fortemente modificati (CIFM), in quanto sono invasi le cui acque sono utilizzate ad uso plurimo, quale l'uso potabile (Mignano, Suviana e Ridracoli), l'idroelettrico (Molato, Mignano, Brasimone e Suviana) e l'irriguo (Molato e Mignano); i laghi/invasi sono stati monitorati e classificati, in termini di stato ecologico, seguendo le metodologie che si applicano ai laghi naturali e classificati secondo gli aspetti metodologici dettati dalla normativa del potenziale ecologico (DD 341/STA 31 maggio 2016).

In base all'ultimo aggiornamento condotto a supporto del quadro conoscitivo del Piano di Gestione Po 2021, i cinque corpi idrici lacustri sono stati confermati e monitorati con una rete regionale di cinque stazioni; non stati individuati altri corpi idrici significativi.

Sulla base dei risultati dell'analisi del Rischio effettuata attraverso lo studio delle pressioni e l'analisi storica dei dati chimico-fisici, è stata assegnata a ciascun corpo idrico una categoria di rischio che ha portato all'individuazione di due tipologie di monitoraggio: monitoraggio di sorveglianza per i corpi

idrici non a rischio e operativo per i corpi idrici a rischio (R) di non soddisfare l'obiettivo ambientale (Tabella 1.12).

Figura 1.9 Ubicazione territoriale dei corpi idrici lacustri della regione Emilia-Romagna

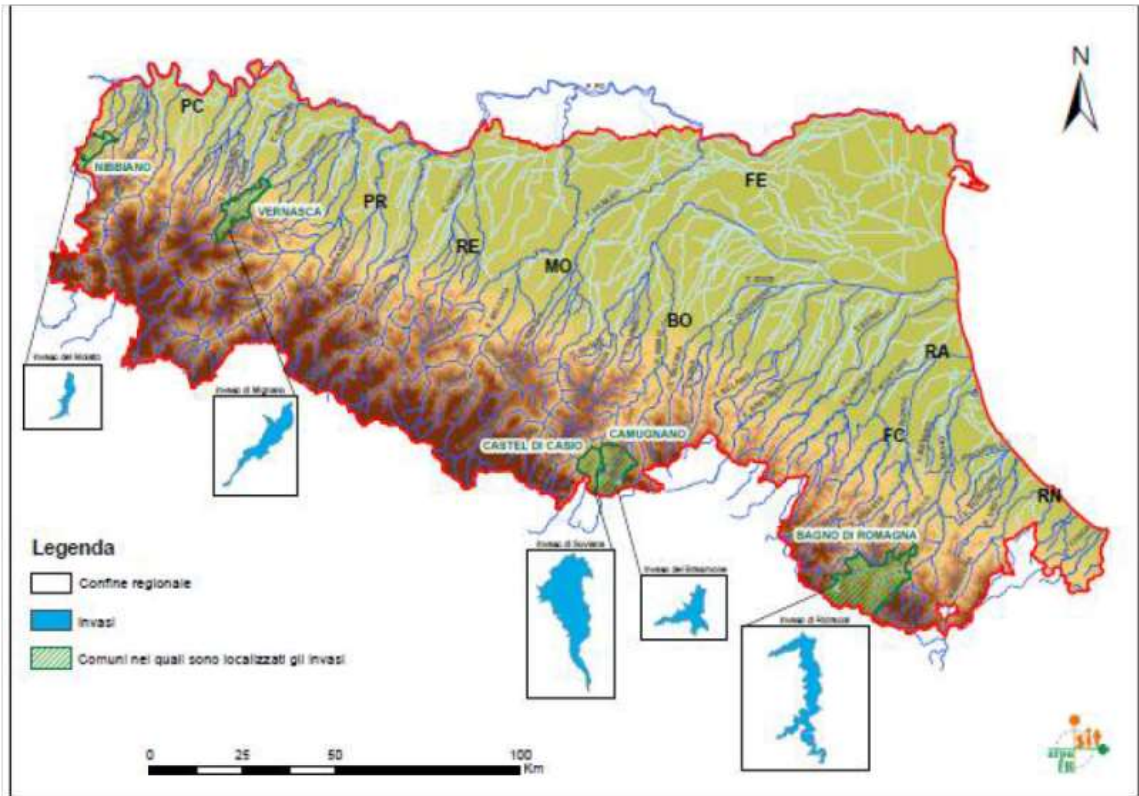


Figura 1.10 Foto dei corpi idrici lacustri della rete di monitoraggio regionale





Tabella 1.12 Anagrafica dei corpi idrici lacustri della regione Emilia-Romagna

ID_C12015EUWISE	Nome	Provincia	Tipologia	Tipo lacustre	Macro tipo	Quota massima s.l.m. (m)	Area Bac Tot a monte (Km ²)	Area Bac Afferente (Km ²)	Volume medio annuo (Mm ³)	Superficie a max regolazione (Km ²)
IT08010500000000S1ER-MOLATO	Diga del Molato	PC	CIFM	AL5	I3	355	81.82	6.73	8,24	0.68
IT08011400000000S1ER-MIGNANO	Diga di Mignano	PC	CIFM	AL6	I2	338	89.11	9.05	13	0.81
IT08060600000000S1ER-SUVIANA	Lago di Suviana	BO	CIFM	AL6	I2	470	77.92	10.92	40,7	1.48
IT08061002000000S1ER-BRASIMONE	Lago Brasimone	BO	CIFM	AL5	I3	845	13.60	6.08	6	0.54
IT08110201010000S1ER-RIDRACOLI	Invaso di Ridracoli	FC	CIFM	AL6	I2	480	36.40	25.23	31	1.04

1.4 CORPI IDRICI DI TRANSIZIONE (TW)

I corpi idrici delle acque di transizione della Regione Emilia-Romagna sono 8, già individuati e tipizzati per i Piani di Gestione adottati nel 2010 e riportati nell'Allegato 2 "Tipizzazione/caratterizzazione e individuazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, prima individuazione delle reti di monitoraggio"

della DGR n. 350/2010 “Approvazione delle attività della Regione Emilia-Romagna riguardanti l’implementazione della Direttiva 2000/60/CE ai fini della redazione ed adozione dei Piani di Gestione dei distretti idrografici Padano, Appennino settentrionale e Appennino centrale”. I corpi idrici così definiti sono stati successivamente aggiornati e riesaminati con Deliberazione di Giunta n. 2067/2015 "Attuazione della Direttiva 2000/60/CE: contributo della Regione Emilia-Romagna ai fini dell'aggiornamento/riesame dei Piani di Gestione Distrettuali 2015-2021".

Rispetto al PdG 2015, l’aggiornamento più consistente riportato nel presente documento riguarda il nuovo assetto territoriale del Distretto del Fiume Po. Con le ultime modifiche al D.Lgs 152/2006 introdotte dalla L. 221/2015, il distretto padano, che prima coincideva esattamente con il bacino idrografico del fiume Po, ha significativamente ampliato il proprio territorio di competenza includendo i seguenti nuovi bacini:

- il bacino del Fissero-Tartaro-Canal Bianco (prima appartenente al distretto idrografico delle Alpi Orientali);
- i bacini del Reno, i bacini Romagnoli e del Conca-Marecchia (prima appartenenti al distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale).

Ad oggi, quindi, tutti i corpi idrici delle acque di transizione della Regione Emilia-Romagna ricadono nel Distretto Idrografico del Fiume Po.

Nella Tabella 1.13 sono elencati i corpi idrici individuati e le loro principali caratteristiche.

L’unico corpo idrico interregionale è la foce fluviale del Po di Goro. Considerato che ARPA Veneto ha la competenza dei monitoraggi su 4 rami del delta del Po (Maistra, Pila, Tolle e Gnocca), la Regione Emilia-Romagna, sentita Arpae Emilia-Romagna, e d’intesa con la Regione Veneto, già dal 2010 ha ritenuto opportuno che anche il corpo idrico interregionale Delta-Po di Goro fosse monitorato e classificato dalla Regione Veneto con il supporto di ARPA Veneto.

Il corpo idrico Lago delle Nazioni è l’unico della Regione Emilia-Romagna che è stato definito artificiale (AWB).

Tabella 1.13 Corpi idrici di transizione della Regione Emilia-Romagna

Sub-unit	Territori interessati	Denominazione regionale	Provincia	Superficie (km ²)	Flussi fluviali/ di marea controllati	Tipologia	Codice regionale	Codice WISE 2022
Po	VE-ER	Delta – Po di Goro	FE	0.87 (lung. 5.6 km)	No/No	AT21	990500000000 1 IR	IT05AT21IR-GORO
Po	ER	Sacca di Goro	FE	37.2	Si/No	AT18	991000000000 1 ER	IT08991000000001ER
Po	ER	Valle Cantone (Valle Bertuzzi)	FE	5.5	Si/Si	AT07	992000000000 1 ER	IT08992000000001ER
Po	ER	Valle Nuova (Valle Bertuzzi)	FE	13.9	Si/Si	AT08	993000000000 1 ER	IT08993000000001ER
Po	ER	Lago delle Nazioni	FE	1.0	Si/Si	AT03	994000000000 1 ER	IT08994000000001ER
Po	ER	Valli di Comacchio (comprese Valle Fattibello e Valle Molino)	FE/RA	118.0	Si/Si	AT09	995000000000 1 ER	IT08995000000001ER
Bacini Romagnoli	ER	Pialassa Baiona	RA	11.8	No/No	AT19	996000000000 1 ER	IT08996000000001ER
Bacini Romagnoli	ER	Pialassa Piombone	RA	3.0	No/No	AT18	997000000000 1 ER	IT08997000000001ER

1.5 CORPI IDRICI MARINO COSTIERI (CW)

Così come già evidenziato nella DGR n. 350/2010, lungo la fascia costiera di ampiezza 3 km che interessa la Regione Emilia-Romagna, sono stati individuati 2 corpi idrici, dei quali la Tabella 1.14 fornisce le principali caratteristiche.

Il primo si estende dalla foce del Po di Goro a Ravenna (Porto Corsini), con una superficie di circa 135 km², codificato CD1 e influenzato dagli apporti del bacino padano e del fiume Reno; il secondo va da Ravenna (Marina di Ravenna) a Cattolica, codificato CD2, di superficie pari a 218 km², e sottende il contributo dei Bacini Romagnoli e del Conca-Marecchia.

Rispetto al PdG 2015, l'aggiornamento più consistente riportato nel presente documento riguarda le modifiche al D.Lgs 152/2006 introdotte dalla L. 221/2015 e inerenti al nuovo assetto territoriale del Distretto del Fiume Po. Ne consegue che, ad oggi, i corpi idrici delle acque marino costiere della Regione Emilia-Romagna ricadono interamente nel Distretto Idrografico del Fiume Po.

Tabella 1.14 Corpi idrici marino costieri della Regione Emilia-Romagna

Sub-unit	Territori interes_sati	Delimitazione	Denominazione regionale	Provincia	Superficie (km ²)	Tipolo_gia	Codice regionale	Codice WISE 2022
Po/Reno	ER	Foce Po di Goro - Porto Corsini	Area settentrionale	FE/RA	135	ACE1	CD1	IT08CD1
Bacini Romagnoli/ Conca-Marecchia	ER	Marina di Ravenna - Cattolica	Area centro-meridionale	RA/FC/RN	218	ACE1	CD2	IT08CD2

1.6 CORPI IDRICI SOTTERRANEI (GW)

1.6.1 Aggiornamenti nella individuazione/delimitazione rispetto al PdG 2015

I corpi idrici sotterranei, rispetto a quanto riportato nel secondo Piano di Gestione, non hanno subito modifiche sostanziali. Le modifiche non sono state determinate da nuove conoscenze idrogeologiche o dall'aggiornamento del modello concettuale, ma derivano dalle seguenti condizioni normative e di confine regionale:

- la Legge 221/2015 ha modificato il territorio di competenza dei Distretti idrografici Padano e Appennino Settentrionale, facendo ricadere l'intero territorio dell'Emilia-Romagna nel Distretto Padano rispetto a quanto avveniva prima del 2015, comportano di conseguenza l'accorpamento di porzioni di corpi idrici che nel PdG 2015 si trovavano distinti nei due Distretti, e che erano identificati con il suffisso, rispettivamente ITB e ITC, al codice del corpo idrico;
- alcuni approfondimenti idrogeologici hanno evidenziato che i corpi idrici di pianura, al confine con la Regione Marche, rappresentavano le medesime unità idrogeologiche e pertanto si è proceduto, in accordo tra le due Regioni e il Distretto Padano, ad individuare ed effettuare i possibili accorpamenti e le modifiche necessarie alla geometria dei corpi idrici.

In Tabella 1.15 sono elencati i corpi idrici sotterranei dell'Emilia-Romagna del PdG 2021-2027 e le relative modifiche apportate rispetto il PdG 2015-2021. In particolare, le modifiche effettuate ai corpi

idrici al confine con la Regione Marche, hanno portato all'individuazione del corpo idrico sotterraneo interregionale "Depositi vallate App. Marecchia-Conca" (5100IR-AV2-VA) che risulta dall'accorpamento del corpo idrico IT085100ER-AV2-VA dell'Emilia-Romagna con IT11AV_CON e IT11AV_VEN delle Marche. Altri corpi idrici hanno subito piccole modifiche cartografiche, come 0610ER-DQ2-PACS, sempre al confine con la Regione Marche, per tenere conto delle alluvioni vallive presenti in sinistra idrografica del Torrente Tavollo che sono state accorpate al corpo idrico IT11C_AV_TAV della Regione Marche.

Tabella 1.15 Corpi idrici sotterranei PdG 2021-2027 e modifiche rispetto al PdG 2015-2021

Codice PdG 2021-2027	Codice PdG 2015-2021	Nome Corpo idrico	Codice PdG 2015-2021 modificato	Tipologia di modifica
0010ER-DQ1-CL	IT080010ER-DQ1-CL	Conoide Tidone - libero		
0032ER-DQ1-CL	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero		
0040ER-DQ1-CL	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero		
0050ER-DQ1-CL	IT080050ER-DQ1-CL	Conoide Arda - libero		
0072ER-DQ1-CL	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero		
0080ER-DQ1-CL	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero		
0090ER-DQ1-CL	IT080090ER-DQ1-CL	Conoide Enza - libero		
0100ER-DQ1-CL	IT080100ER-DQ1-CL	Conoide Crostolo - libero		
0110ER-DQ1-CL	IT080110ER-DQ1-CL	Conoide Tresinaro - libero		
0120ER-DQ1-CL	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero		
0130ER-DQ1-CL	IT080130ER-DQ1-CL	Conoide Tiepido - libero		
0140ER-DQ1-CL	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero		
0150ER-DQ1-CL	IT080150ER-DQ1-CL	Conoide Samoggia - libero		
0160ER-DQ1-CL	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero		
0170ER-DQ1-CL	IT080170ER-DQ1-CL	Conoide Savena - libero		
0192ER-DQ1-CL	IT080192ER-DQ1-CL	Conoide Zena-Idice - libero		
0200ER-DQ1-CL	IT080200ER-DQ1-CL	Conoide sillaro - libero		
0210ER-DQ1-CL	IT080210ER-DQ1-CL	Conoide Santerno - libero		
0220ER-DQ1-CL	IT080220ER-DQ1-CL	Conoide Senio - libero		
0230ER-DQ1-CL	IT080230ER-DQ1-CL	Conoide Lamone - libero		
0245ER-DQ1-CL	IT080245ER-DQ1-CL	Conoide Ronco-Montone - libero		
0270ER-DQ1-CL	IT080270ER-DQ1-CL	Conoide Savio - libero		
0280ER-DQ1-CL	IT080280ER-DQ1-CL	Conoide Marecchia - libero		
0290ER-DQ1-CL	IT080290ER-DQ1-CL	Conoide Conca - libero	IT080290ER-DQ1-CL	Revisione limiti cartografici
0300ER-DQ2-CCS	IT080300ER-DQ2-CCS	Conoide Tidone-Luretta - confinato superiore		
0322ER-DQ2-CCS	IT080322ER-DQ2-CCS	Conoide Chiavenna-Nure - confinato superiore		
0330ER-DQ2-CCS	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore		
0340ER-DQ2-CCS	IT080340ER-DQ2-CCS	Conoide Stirone-Parola - confinato superiore		
0350ER-DQ2-CCS	IT080350ER-DQ2-CCS	Conoide Taro - confinato superiore		
0360ER-DQ2-CCS	IT080360ER-DQ2-CCS	Conoide Parma-Baganza - confinato superiore		
0370ER-DQ2-CCS	IT080370ER-DQ2-CCS	Conoide Enza - confinato superiore		
0380ER-DQ2-CCS	IT080380ER-DQ2-CCS	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato superiore		
0390ER-DQ2-CCS	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore		
0400ER-DQ2-CCS	IT080400ER-DQ2-CCS	Conoide Tiepido - confinato superiore		
0410ER-DQ2-CCS	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore		
0420ER-DQ2-CCS	IT080420ER-DQ2-CCS	Conoide Samoggia - confinato superiore		
0442ER-DQ2-CCS	IT080442ER-DQ2-CCS	Conoide Reno-Lavino - confinato superiore		
0462ER-DQ2-CCS	IT080462ER-DQ2-CCS	Conoide Savena - confinato superiore		
0470ER-DQ2-CCS	IT080470ER-DQ2-CCS	Conoide Zena-Idice - confinato superiore		
0482ER-DQ2-CC	IT080482ER-DQ2-CC	Conoide Quaderna - confinato		
0492ER-DQ2-CCS	IT080492ER-DQ2-CCS	Conoide sillaro-Sellustra - confinato superiore		

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice PdG 2021-2027	Codice PdG 2015-2021	Nome Corpo idrico	Codice PdG 2015-2021 modificato	Tipologia di modifica
0510ER-DQ2-CCS	IT080510ER-DQ2-CCS	Conoide Santerno - confinato superiore		
0522ER-DQ2-CC	IT080522ER-DQ2-CC	Conoide Senio - confinato		
0532ER-DQ2-CC	IT080532ER-DQ2-CC	Conoide Lamone - confinato		
0540ER-DQ2-CCS	IT080540ER-DQ2-CCS	Conoide Ronco-Montone - confinato superiore		
0550ER-DQ2-CCS	IT080550ER-DQ2-CCS	Conoide Savio - confinato superiore		
0565ER-DQ2-CCS	IT080565ER-DQ2-CCS	Conoide Pisciatello-Rubicone-Usò - confinato superiore		
0590ER-DQ2-CCS	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore		
0600ER-DQ2-CCS	IT080600ER-DQ2-CCS	Conoide Conca - confinato superiore	IT080600ER-DQ2-CCS	Revisione limiti cartografici
0610ER-DQ2-PACS	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	IT080610ER-DQ2-PACS_ITC	Accorpamento e revisione limiti cartografici con Regione Marche del corpo idrico IT11C_AV_TAV
0620ER-DQ2-TPAPCS	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITC	Accorpamento
0630ER-DQ2-PPCS	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore		
0640ER-DQ2-PCC	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	IT080640ER-DQ2-PCC_ITC	Accorpamento
0650ER-DET1-CMSG	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali		
0660ER-DET1-CMSG	IT080660ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle orientali		
2300ER-DQ2-CCI	IT082300ER-DQ2-CCI	Conoide Tidone-Luretta - confinato inferiore		
2301ER-DQ2-CCI	IT082301ER-DQ2-CCI	Conoide Trebbia - confinato inferiore		
2310ER-DQ2-CCI	IT082310ER-DQ2-CCI	Conoide Nure - confinato inferiore		
2352ER-DQ2-CCI	IT082352ER-DQ2-CCI	Conoide Taro-Parola - confinato inferiore		
2360ER-DQ2-CCI	IT082360ER-DQ2-CCI	Conoide Parma-Baganza - confinato inferiore		
2370ER-DQ2-CCI	IT082370ER-DQ2-CCI	Conoide Enza - confinato inferiore		
2380ER-DQ2-CCI	IT082380ER-DQ2-CCI	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato inferiore		
2390ER-DQ2-CCI	IT082390ER-DQ2-CCI	Conoide Secchia - confinato inferiore		
2400ER-DQ2-CCI	IT082400ER-DQ2-CCI	Conoide Tiepido - confinato inferiore		
2410ER-DQ2-CCI	IT082410ER-DQ2-CCI	Conoide Panaro - confinato inferiore		
2420ER-DQ2-CCI	IT082420ER-DQ2-CCI	Conoide Samoggia - confinato inferiore		
2442ER-DQ2-CCI	IT082442ER-DQ2-CCI	Conoide Reno-Lavino - confinato inferiore		
2462ER-DQ2-CCI	IT082462ER-DQ2-CCI	Conoide Savena - confinato inferiore		
2470ER-DQ2-CCI	IT082470ER-DQ2-CCI	Conoide Zena-Idice - confinato inferiore		
2492ER-DQ2-CCI	IT082492ER-DQ2-CCI	Conoide sillaro-Sellustra - confinato inferiore		
2510ER-DQ2-CCI	IT082510ER-DQ2-CCI	Conoide Santerno - confinato inferiore		
2540ER-DQ2-CCI	IT082540ER-DQ2-CCI	Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore		
2550ER-DQ2-CCI	IT082550ER-DQ2-CCI	Conoide Savio - confinato inferiore		
2590ER-DQ2-CCI	IT082590ER-DQ2-CCI	Conoide Marecchia - confinato inferiore		
2700ER-DQ2-PACI	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	IT082700ER-DQ2-PACI_ITC	Accorpamento
5020ER-AV2-VA	IT085020ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Trebbia-Nure-Arda		
5030ER-AV2-VA	IT085030ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Taro-Enza-Tresinaro		
5040ER-AV2-VA	IT085040ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Secchia		
5050ER-AV2-VA	IT085050ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Panaro-Tiepido		
5060ER-AV2-VA	IT085060ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Reno-Samoggia		
5070ER-AV2-VA	IT085070ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Savena-Idice		
5080ER-AV2-VA	IT085080ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Santerno-sillaro		
5090ER-AV2-VA	IT085090ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Senio-Savio		

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice PdG 2021-2027	Codice PdG 2015-2021	Nome Corpo idrico	Codice PdG 2015-2021 modificato	Tipologia di modifica
5100IR-AV2-VA	IT085100ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Marecchia-Conca	IT085100ER-AV2-VA	Accorpamento GWB Emilia-Romagna IT085100ER-AV2-VA e Marche IT11AV_CON, IT11AV_VEN. Corpo idrico interregionale.
6010ER-LOC3-CIM	IT086010ER-LOC3-CIM	Verucchio - M Fumaiolo		
6020ER-LOC1-CIM	IT086020ER-LOC1-CIM	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno		
6030ER-LOC1-CIM	IT086030ER-LOC1-CIM_ITB	Vezzano sul Crostolo - Scandiano - Ozzano dell'Emilia - Brisighella	IT086030ER-LOC1-CIM_ITC	Accorpamento
6040ER-LOC1-CIM	IT086040ER-LOC1-CIM	Marmoreto - Ligonchio		
6050ER-LOC1-CIM	IT086050ER-LOC1-CIM_ITB	M Marmagna - M Cusna - M Cimone - Corno alle Scale - Castiglione dei Pepoli	IT086050ER-LOC1-CIM_ITC	Accorpamento
6060ER-LOC3-CIM	IT086060ER-LOC3-CIM	Suviana - Porretta Terme		
6070ER-LOC3-CIM	IT086070ER-LOC3-CIM	Campolo - Collina - Montecatone - Raggiata		
6080ER-LOC1-CIM	IT086080ER-LOC1-CIM	Monghidoro		
6090ER-LOC3-CIM	IT086090ER-LOC3-CIM	Pianoro - Sasso Marconi		
6100ER-LOC3-CIM	IT086100ER-LOC3-CIM_ITB	Pavullo - Zocca	IT086100ER-LOC3-CIM_ITC	Accorpamento
6110ER-LOC3-CIM	IT086110ER-LOC3-CIM	Marzabotto		
6120ER-LOC3-CIM	IT086120ER-LOC3-CIM	Monteveglia - Calderino - Frassineto - Sassonero		
6130ER-LOC1-CIM	IT086130ER-LOC1-CIM	Castel di Casio - Camugnano		
6140ER-LOC1-CIM	IT086140ER-LOC1-CIM	Serramazzoni		
6150ER-LOC3-CIM	IT086150ER-LOC3-CIM	Castellarano - Montebonello		
6160ER-LOC1-CIM	IT086160ER-LOC1-CIM	Villa Minozzo - Toano - Prignano sul Secchia		
6170ER-LOC1-CIM	IT086170ER-LOC1-CIM	M Prampa - Sologno - Secchio		
6180ER-LOC1-CIM	IT086180ER-LOC1-CIM	Pievepelago - Sasso Tignoso - Pian-delagotti		
6190ER-LOC3-CIM	IT086190ER-LOC3-CIM	M Fuso - Castelnovo Monti - Carpineti		
6200ER-LOC3-CIM	IT086200ER-LOC3-CIM	M Ventasso - Busana		
6210ER-LOC1-CIM	IT086210ER-LOC1-CIM	Ramiseto		
6220ER-LOC1-CIM	IT086220ER-LOC1-CIM	Corniglio - Neviano Arduini		
6230ER-LOC1-CIM	IT086230ER-LOC1-CIM	Calestano - Langhirano		
6240ER-LOC1-CIM	IT086240ER-LOC1-CIM	Cassio		
6250ER-LOC3-CIM	IT086250ER-LOC3-CIM	Salsomaggiore		
6260ER-LOC1-CIM	IT086260ER-LOC1-CIM	M Barigazzo		
6270ER-LOC1-CIM	IT086270ER-LOC1-CIM	M Molinatico - M Gottero - Passo del Bocco		
6280ER-LOC1-CIM	IT086280ER-LOC1-CIM	Passo dell' Cisa - Mormorola		
6290ER-LOC1-CIM	IT086290ER-LOC1-CIM	M Zuccone		
6300ER-LOC1-CIM	IT086300ER-LOC1-CIM	M Orocco		
6310ER-LOC1-CIM	IT086310ER-LOC1-CIM	Viano - Rossena		
6320ER-LOC1-CIM	IT086320ER-LOC1-CIM	M Lama - M Menegosa		
6330ER-LOC1-CIM	IT086330ER-LOC1-CIM	Pellegrino Parmense		
6340ER-LOC1-CIM	IT086340ER-LOC1-CIM	Bardi - Monte Carameto		
6350ER-LOC1-CIM	IT086350ER-LOC1-CIM	Varsi - Varano Melegari		
6360ER-LOC3-CIM	IT086360ER-LOC3-CIM	Monte Penna - Monte Nero - Monte Ragola		
6370ER-LOC1-CIM	IT086370ER-LOC1-CIM	Ferriere - M Aserei		
6380ER-LOC3-CIM	IT086380ER-LOC3-CIM	M Armelio		
6390ER-LOC1-CIM	IT086390ER-LOC1-CIM	M Alfeo - M Lesima		
6400ER-LOC1-CIM	IT086400ER-LOC1-CIM	M Penice - Bobbio		
6410ER-LOC3-CIM	IT086410ER-LOC3-CIM	Selva - Boccolo Tassi - Le Moline		
6420ER-LOC1-CIM	IT086420ER-LOC1-CIM	Farini - Bettola		
6430ER-LOC1-CIM	IT086430ER-LOC1-CIM	Ottone - M delle Tane		
6440ER-LOC3-CIM	IT086440ER-LOC3-CIM	Val d'Aveto		
6450ER-LOC1-CIM	IT086450ER-LOC1-CIM	Passo della Cisa		
6460ER-LOC1-CIM	IT086460ER-LOC1-CIM	Bosco di Corniglio - M Fageto		
6470ER-LOC1-CIM	IT086470ER-LOC1-CIM	Pianello Val Tidone - Rivergaro - Ponte dell'Olio		
6480ER-LOC1-CIM	IT086480ER-LOC1-CIM	Pecorara		
6490ER-LOC3-CIM	IT086490ER-LOC3-CIM	Val Senatello - Monte Carpegna		
9015ER-DQ1-PPF	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	IT089015ER-DQ1-PPF_ITC	Accorpamento

Codice PdG 2021-2027	Codice PdG 2015-2021	Nome Corpo idrico	Codice PdG 2015-2021 modificato	Tipologia di modifica
9020ER-DQ1-FPC	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	IT089020ER-DQ1-FPC_ITC	Accorpamento

A seguito delle modifiche sopra evidenziate non è cambiato il numero complessivo dei corpi idrici sotterranei dell'Emilia-Romagna, pari a 135, di cui 1 interregionale. In Tabella 1.16 si riporta il numero di corpi idrici per tipologia, mentre in Figura 1.11, Figura 1.12, Figura 1.13 e Figura 1.14 sono rappresentati i corpi idrici rispettivamente montani e di fondovalle, freatici di pianura, conoidi alluvionali liberi e confinati superiori di pianura e infine le conoidi alluvionali libere e confinate inferiori di pianura.

Tabella 1.16 Tipologia e numero di corpi idrici sotterranei PdG 2021-2027

Tipologia di corpi idrici sotterranei	Numero di corpi idrici
Montani	49
Fondovalle	9 (di cui 1 interregionale)
Freatici di pianura	2
Conoidi alluvionali (libere e confinate)	70
Confinati di pianura alluvionale	5
Totale	135

Figura 1.11 Corpi idrici sotterranei montani e di fondovalle

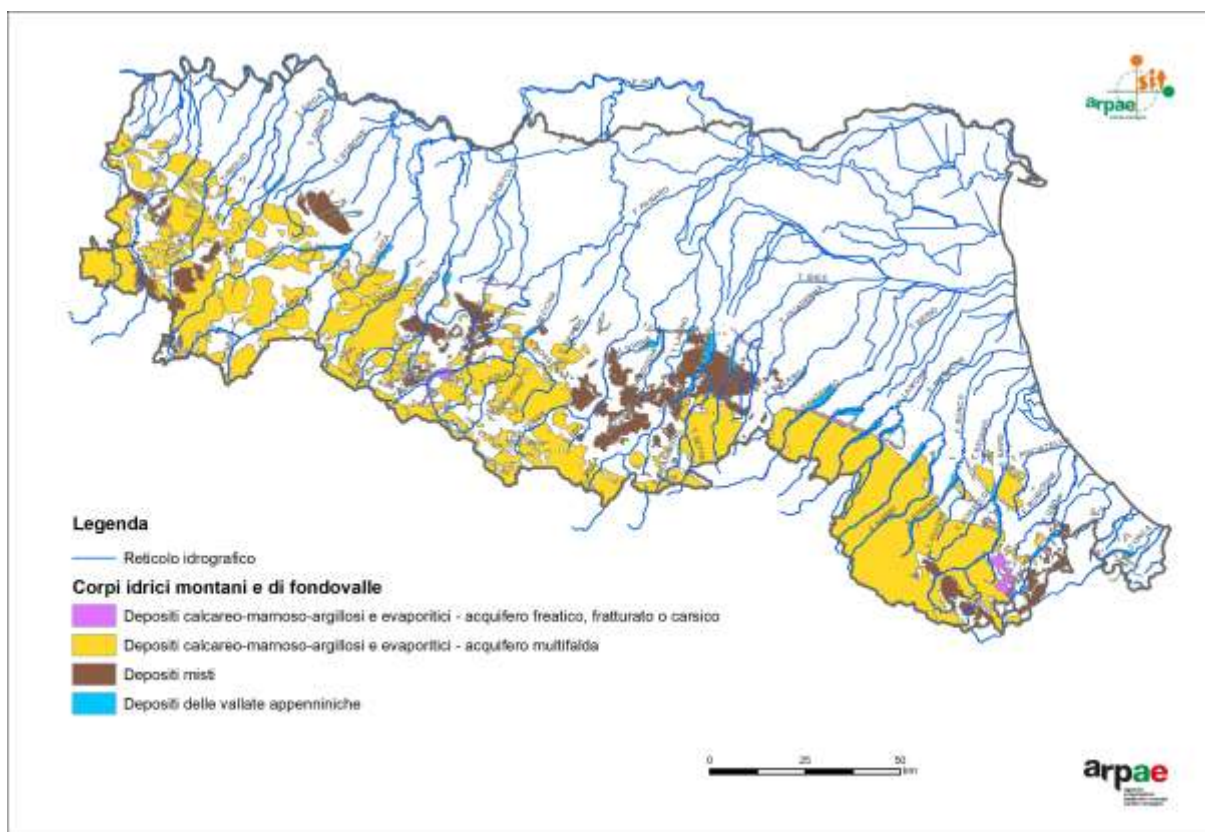


Figura 1.12 Corpi idrici sotterranei freatici di pianura

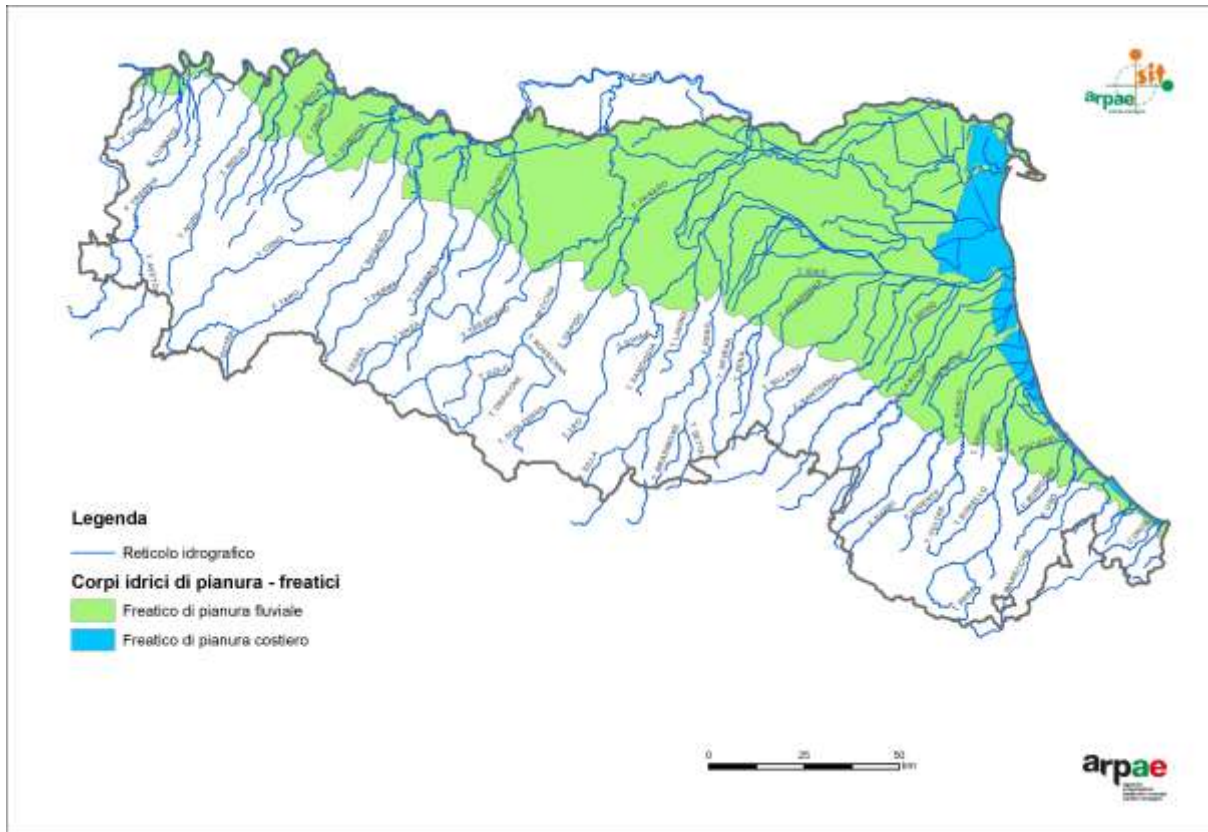


Figura 1.13 Corpi idrici sotterranei confinati superiori di pianura e conoidi libere

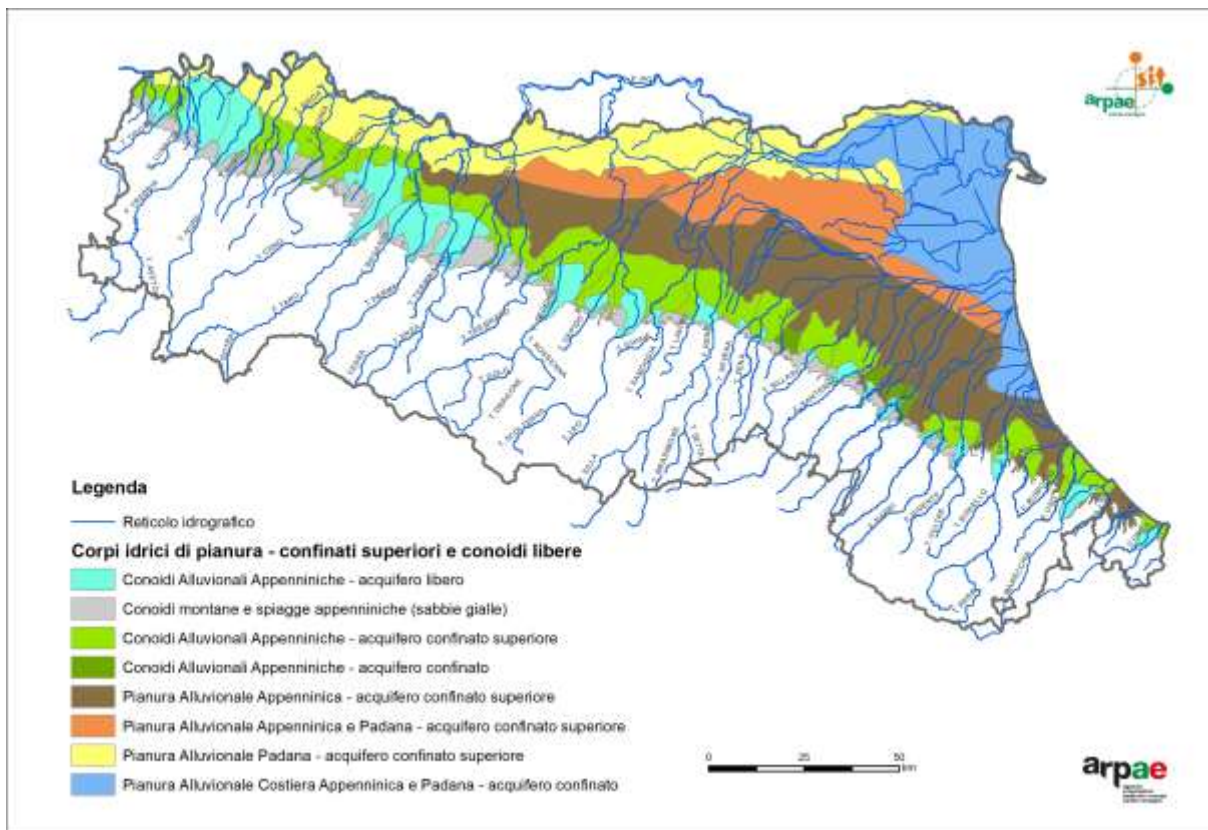
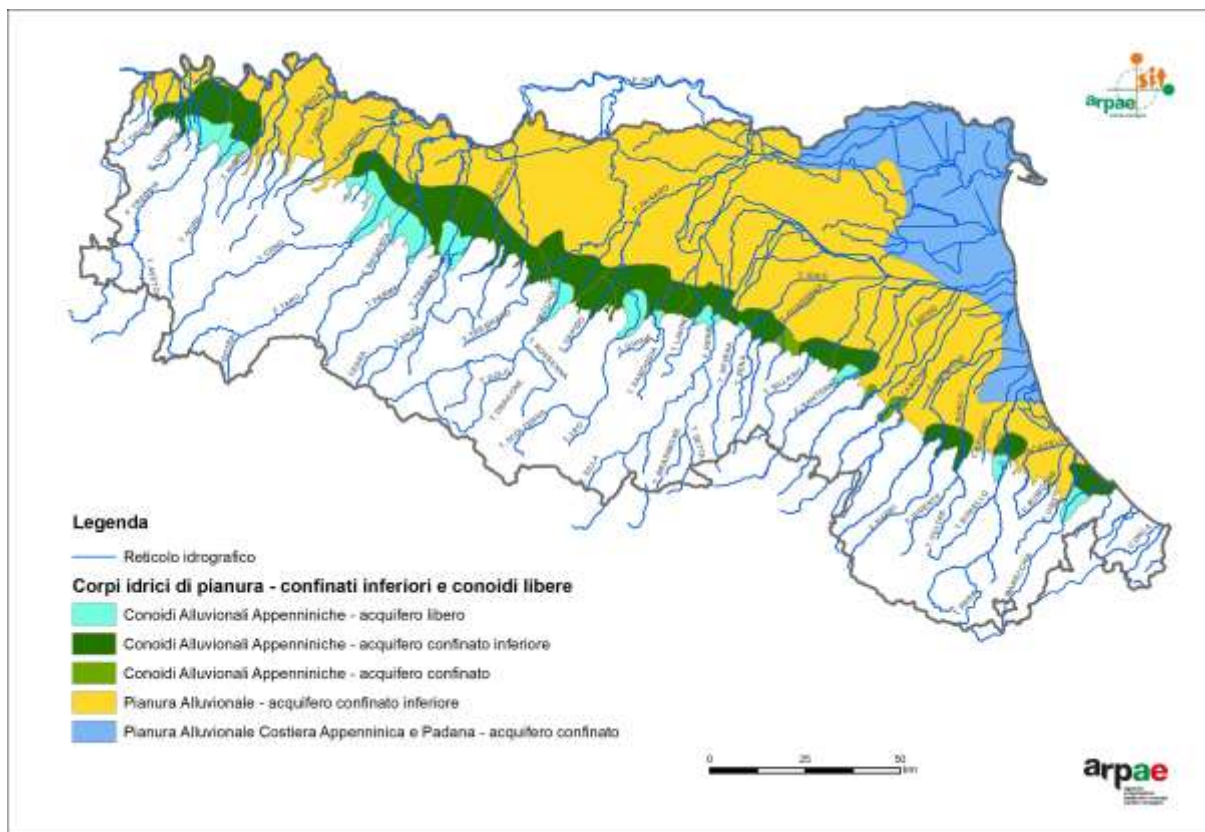


Figura 1.14 Corpi idrici sotterranei confinati inferiori di pianura e conoidi libere



2 RETI DI MONITORAGGIO 2020-2025 SUI CORPI IDRICI DQA DELLA REGIONE EMILIA-RO-MAGNA

2.1 CORPI IDRICI FLUVIALI (RW)

2.1.1 Il raggruppamento dei corpi idrici fluviali ai fini del monitoraggio

Le disposizioni relative alle possibilità di raggruppamento dei corpi idrici allo scopo di ridurre il numero di essi da sottoporre a monitoraggio operativo o di sorveglianza sono contenute nel punto A.3.3.5 dell'Allegato 1 al Decreto 8 novembre 2010 n. 260; nel quale si indica che:

"Al fine di conseguire il miglior rapporto tra costi del monitoraggio ed informazioni utili alla tutela delle acque ottenute dallo stesso, è consentito il raggruppamento dei corpi idrici e tra questi sottoporre a monitoraggio operativo solo quelli rappresentativi, nel rispetto di quanto riportato al presente paragrafo.

*..... In ogni caso, è necessario che il raggruppamento risulti tecnicamente e scientificamente giustificabile e le motivazioni dello stesso siano riportate nel piano di gestione e nel piano di tutela delle acque assieme al protocollo di monitoraggio ed è **comunque escluso nel caso di pressioni puntuali significative.***

Il raggruppamento dei corpi idrici individuati è altresì applicabile solo nel caso in cui per gli stessi esistano tutte le seguenti condizioni:

- a) appartengono alla stessa categoria ed allo stesso tipo;
- b) sono soggetti a pressioni analoghe per tipo, estensione e incidenza;
- c) presentano sensibilità paragonabile alle suddette pressioni;
- d) presentano i medesimi obiettivi di qualità da raggiungere;
- e) appartengono alla stessa categoria di rischio.

Qualora si faccia ricorso al raggruppamento è possibile monitorare, di volta in volta, i diversi corpi idrici appartenenti allo stesso gruppo allo scopo di avere una migliore rappresentatività dell'intero raggruppamento.

La classe di qualità risultante dai dati di monitoraggio effettuato sul/i corpo/i idrico/i rappresentativi del raggruppamento, si applica a tutti gli altri corpi idrici appartenenti allo stesso gruppo."

Ai fini della individuazione dei raggruppamenti si sono considerati 2 aspetti:

- a) I caratteri dei C.I. in termini di categoria, tipizzazione, livello di rischio (in funzione sia dello stato che delle pressioni) e livello di antropizzazione (naturale/antropizzato);
- b) Gli areali idrografici sui quali permettere il raggruppamento, distinguendo tra aste naturali e artificiali.

Relativamente al punto a) si è utilizzato un codice che considera nell'ordine:

1. I caratteri di tipizzazione (HER, origine del deflusso, perennità/temporaneità, dimensioni/morfologia, influenza dell'HER di monte), con la codifica prevista nell'Appendice A1 del Decreto 17 luglio 2009;
2. Livello di rischio del non raggiungimento dell'obiettivo di buono stato ecologico e chimico (R/*);
3. Eventuale carattere di HMWB (fm);
4. Livello di antropizzazione nullo o modesto (N) in relazione alle caratteristiche del bacino a monte, oppure antropizzazione valutabile come apprezzabile/significativa (A).

Tutti i casi individuabili in Regione sono forniti in Tabella 2.1 assieme al numero dei C.I. interessati, con l'aggiunta di un progressivo numerico corrispondente. Si evidenzia che, a parità delle altre condizioni, si sono aggregati i caratteri 7 e 8 relativi alla morfologia d'alveo per aste temporanee, in relazione ad una definizione di dubbia coerenza; nonché il carattere debole o forte (D/F) in merito all'influenza dell'HER di monte.

Tabella 2.1 I diversi caratteri dei C.I. fluviali della regione e i codici numerici per i possibili raggruppamenti

Caratteri del C.I.	N. C.I.	N. raggr.	Caratteri del C.I.	N. C.I.	N. raggr.	Caratteri del C.I.	N. C.I.	N. raggr.
10IN7N * A	2	1	10SS3N R A	17	15	6SS3F-10 R A	18	25
10IN8N * A	2	1	12IN7N R A	5	16	6SS3F-10 * A	2	26
10IN7N R A	35	2	12IN7N R fm A	1	17	6SS3F-10 R fm A	5	27
10IN8N R A	12	2	12IN8D-10 R fm A	1	18	6SS4D-10 R A	10	28
10IN8N * N	1	3	12IN8D-10 R A	2	19	6SS4F-10 R A	10	28
10SS1N * A	7	4	6IN7D-10 R A	23	20	6SS4D-10 R fm A	14	29
10SS1N * N	15	5	6IN8D-10 R A	3	20	6SS4F-10 R fm A	4	29
10SS1N R A	2	11	6IN7D-10 R fm A	14	21	6SS4F-10 * A	1	30
10SS2*N * A	1	7	6IN7F-10 R fm A	2	21	6SS5D-10 R A	1	31
10SS2N * A	32	8	6IN8F-10 R fm A	2	21	6SS5D-10 R fm A	1	32
10SS2N R fm A	3	9	6IN7F-10 R A	7	22	6SS5T R	7	33
10SS2N * N	25	10	6IN8F-10 R A	8	22	6IA1 R A	7	34
10SS2N R A	24	11	6IN7N R A	23	23	6IA2 R A	51	35
10SS3N * A	16	12	6IN7N R fm A	9	24	6IA3 R A	21	36
10SS3N R fm A	3	13	6SS3D-10 R A	1	25	6IA4 R A	4	37
10SS3N * N	2	14				TOTALE	454	

In merito al punto b) per le aste naturali e fortemente modificate (HMWB) si è considerato a sé stante, relativamente alla possibilità di raggruppamento, ogni bacino con immissione in Po o in Adriatico, salvo alcuni piccoli areali dell'ovest piacentino e del riminese. Si sono inoltre separate l'asta del Reno con il suo bacino montano da quelle dei principali affluenti della pianura (Samoggia, Idice, Sillaro, Santerno e Senio), nonché le 2 aste principali dei Fiumi Uniti (Montone e Bidente-Ronco).

La stessa cosa è stata assunta per le aste artificiali, anche se qui a volte si sono uniti ambiti contigui, soprattutto dove i C.I. artificiali sono in numero esiguo, anche in relazione al fatto che lo stato di qualità (inferiore a buono) degli stessi risulta solitamente, da questo punto di vista, molto omogeneo. I raggruppamenti ottenuti sono quelli riportati in Tabella 2.2.

Tabella 2.2 Le possibilità di raggruppamento valutate in relazione al bacino imbrifero di appartenenza e al tipo di reticolo (naturale e artificiale)

Bacino/Areale	Codice	S imbrifera (kmq)	Bacino/Areale	Codice	S imbrifera (kmq)
Bardonezza, Lora-Carogna, Carona-Boriacco, Cornaiola e Loggia	A	202.5	Samoggia	N	372.4
Tidone	B	268.9	Artificiali aff. Reno	Z7	731.6
Trebbia	C	618.5	Idice + aste minori di conoide di Sillaro e Santerno	O	586.2
Artificiali aff. Trebbia	Z1	107.0	Sillaro	P	231.8
Nure	D	458.4	Artificiali aff. Sillaro	Z8	256.1
Chiavenna	E	363.2	Santerno	Q	234.8
Artificiali aff. Taro, Cavo Fontana, Sissa-Abate e aff. Parma	Z2	365.9	Senio	R	178.2
Arda	F	355.3	Artificiali Destra Reno	Z9	736.9
Taro	G	1954.6	Lamone	S	308.0
Parma	H	661.1	Artificiali Can. Candiano	Z10	349.1
Enza	I	899.5	Fiumi Uniti, Montone	T	547.7
Crostolo	J	389.1	Bidente - Ronco	U	625.4
Artificiali aff. Crostolo e aff. Secchia	Z3	884.9	Bevano	V	166.4
Secchia	K	1355.8	Artificiali Fosso Ghiaia e Porto Canale di Cesenatico	Z11	258.4
Panaro	L	1001.4	Savio	W	653.5
Artificiali aff. Panaro	Z4	787.9	Rubicone e Uso	X	346.1
Asta Po e Po di Goro	Po	350.0	Marecchia	Y	445.8
Artificiali Canal Bianco, Giralda e Po di Volano	Z5	1007.3	Marano, Melo, Ventena di Castelnuovo - Gemmano, Ventena	A1	192.7
Artificiali Burana - Navigabile	Z6	1805.2	Conca	B1	48.4
Reno - montano e asta Reno	M	1074.9	Tevere (ITE)	Tevere	27.7
			TOTALE		22209

Incrociando i caratteri di raggruppamento relativi ai punti a) e b) si otterrebbero circa 230 gruppi diversi da monitorare.

In più almeno una decina di stazioni sono/sarebbero doppie all'interno di singoli gruppi, in particolare quelle sul F. Po e diverse altre, ad esempio le chiusure dei bacini montani di Montone e Rabbi.

Allo scopo di contenere per quanto possibile il numero dei diversi gruppi da monitorare, in presenza di un solo C.I. nel gruppo, si sono applicate in questo caso le 4 seguenti considerazioni:

1. se il C.I. a monte o a valle di un C.I. HMWB presenta gli stessi caratteri di raggruppamento, a parte il fortemente modificato, la classificazione viene estesa anche al C.I. di valle, o eventualmente anche a quello di monte se le condizioni morfologiche non risultano però troppo difformi (migliori);
2. se si tratta di un'asta minore di scarsa importanza rispetto alle caratteristiche delle acque del reticolo principale del bacino, si accetta di accorpate con aste vicine dei bacini o sotto-bacini limitrofi (applicato ad esempio al Rio Salto affluente minore dell'Uso);
3. se si tratta del primo C.I. di monte di un'asta montana, di taglia piccola o molto piccola e sicuramente non a rischio qualitativo, si accetta di accorpate con aste vicine dei bacini o sotto-bacini limitrofi con gli stessi caratteri qualitativi;
4. se si tratta del primo C.I. di monte di un'asta collinare di taglia piccola o molto piccola e con ogni probabilità a rischio qualitativo, si accetta di accorpate con aste vicine dei bacini o sotto-bacini limitrofi con identiche criticità/pressioni.

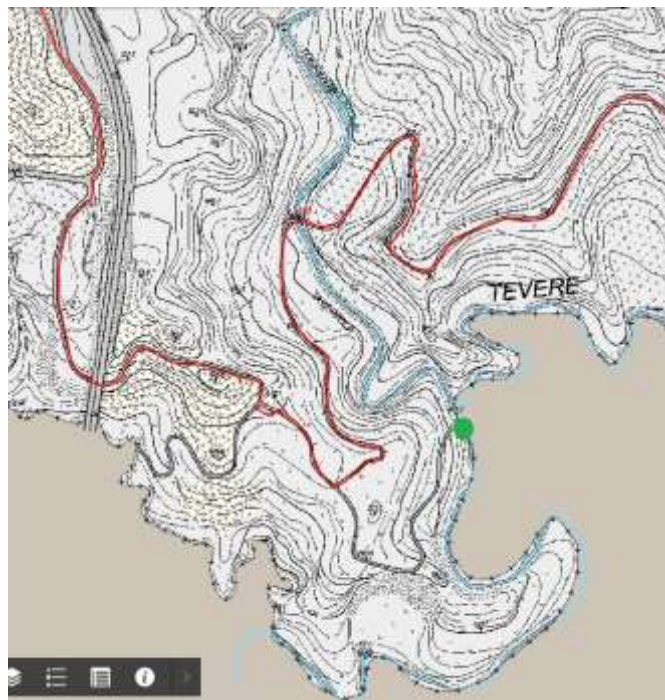
Le stazioni più o meno fisse in quanto reference (8 stazioni), potabili (4 stazioni) o in chiusura di bacino prima dell'immissione in Po o in Adriatico, oppure di bacino montano, risultano una novantina.

- Monitoraggio del primo C.I. del F. Tevere

Sul Tevere, circa 2 km a valle del confine dell'Emilia-Romagna c'è la stazione toscana MAS-059; tra il confine regionale e la stazione non sembra si evidenzino particolari pressioni antropiche (mancano ambiti agricoli e abitati) "salvo" 5 attraversamenti della E45 e una briglia. Lo stato ecologico è però sufficiente (sia 2013-'15 che 2016-'18), in entrambi i casi con stato sufficiente sulle Macrofite. Lo stato chimico è risultato buono nel 2013 -'15 e 2017 ma non buono nel 2016. Se si ritenesse di accorpate il primo C.I. del Tevere con il primo CI toscano sull'asta si dovrebbe quindi affermare che il C.I. romagnolo del Tevere presenterebbe uno stato non buono.

L'alternativa praticata è quella di prevedere una stazione di monitoraggio in sorveglianza, da controllare ogni 6 anni, la Figura 2.1 individua l'unico punto di campionamento possibile.

Figura 2.1 Punto di campionamento accessibile (l'ultima parte a piedi) a valle della confluenza Tevere-Teveriola (in rosso un percorso sicuramente accessibile con fuoristrada)



2.1.2 Pressioni puntuali significative

Come si è visto al Par. 2.1.1 il raggruppamento "è comunque escluso nel caso di pressioni puntuali significative". Le maggiori pressioni puntuali continuative sono sicuramente connesse ai principali scarichi civili e produttivi presenti sul territorio regionale; apporti che occorre quindi esaminare nel dettaglio.

2.1.2.1 Scarichi dei depuratori civili

Si sono analizzati i 73 depuratori civili oltre i 10.000 AE trattati (circa 20-25 l/s di scarico su base media giornaliera), in relazione alla situazione impiantistica aggiornata al 2018 (AE), con i volumi di scarico noti al 2016-'18. Per ciascuno è disponibile il primo C.I. DQA di apporto dello scarico.

Per ogni depuratore si è valutato il rapporto tra lo scarico medio e la portata media annua del primo C.I. DQA in cui si immette lo scarico (direttamente o mediante aste secondarie). Si sono conservati tutti i casi in cui il rapporto tra portate di scarico e portata naturale media nell'asta supera il 4%, ottenendo quanto riportato in Tabella 2.3. Si tratta di 54 depuratori che interessano 44 C.I. DQA, sui quali di fatto sarebbe opportuno il monitoraggio diretto.

Peraltro il 4% considerato è 4 volte la soglia che la "Linea Guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della Direttiva 2000/60/CE" - Doc. n. 26/18, SNPA, al momento indica ($Q_{\text{fluviale}}/Q_{\text{scarico}} \leq 100$) per la significatività di questo tipo di scarico puntuale. Utilizzando l'1% al posto del 4% i depuratori da considerare e quindi i C.I. DQA, risulterebbero in numero molto superiore.

Nella Tabella 2.3, in grassetto, sono indicati gli impianti/i C.I. per i quali il rapporto *portata scaricata/portata media del C.I.* risulta superiore al 30%; per essi si ritiene che il monitoraggio debba essere condotto senza l'attribuzione delle risultanze, per accorpamento, ad altri C.I., a meno che si tratti di parti del reticolo interessate dalle stesse pressioni (ad esempio i C.I. di monte e di valle del C.le Navile e il Diversivo Navile-Savena, tutti interessati dallo scarico del depuratore di Bologna).

Tabella 2.3 Scarichi dei depuratori civili della regione con rapporto tra portata scaricata e portata fluviale della prima asta DQA intercettata (V/Q) maggiore del 4%

Cod dep	Denominazione depuratore	AE depurati	Q med (mc/s)	V scar (mc/s)	V/Q > 4%	Asta fluviale	C.I. DQA	V/Q > 4%
DPC131	CASTEL SAN GIOVANNI	12182	0.28	0.02	6.4%	R. CARONA - BORIACCO	IT080103000000001ER	6.4%
DPR072	COLLECCHIO	13256	0.15	0.04	24.4%	R.MANUBIOLA	IT0801152200000001_2ER	24.4%
DPR098	FIDENZA	26612	1.92	0.14	7.2%	T. STIRONE	IT0801152700000004_5_6ER	7.2%
DPR225	SALSOMAGGIORE TERME	21469	0.42	0.04	9.5%	T. GHIARA	IT0801152703000002-2ER	9.5%
DPR090	FELINO	21122	0.28	0.07	25.1%	T. CINGHIO	IT0801170903000002ER	25.1%
DPR212	PARMA EST	92280	0.89	0.53	59.4%	CAVO NAVIGLIO NAV. - MANDRACCHIO T.	IT0801171200000001ER	59.4%
DRE132	QUATTRO CASTELLA - LE FORCHE	12277	0.47	0.03	6.9%	T. CROSTOLO	IT0801190000000003ER	6.9%
DRE146	REGGIO EMILIA - RONCOCESI	85223	0.87	0.25	28.2%	T. MODOLENA	IT0801190400000004ER	28.2%
DRE148	REGGIO EMILIA - MANCASALE	172372	1.18	0.61	51.9%	T. RODANO - CANALAZZO TASSONE	IT0801190600000003ER	51.9%
DMO097	PAVULLO	13330	0.60	0.04	6.3%	T. COGORNO	IT0801201002000001-2ER	6.3%
DMO129	SASSUOLO	78251	0.62	0.15	23.8%	FOSSA DI SPEZZANO	IT0801201300000004ER	23.8%
DRE055	CASALGRANDE - SALVATERRA	26349	1.58	0.07	4.2%	T. TRESINARO	IT0801201400000004ER	4.2%
DRE151	RUBIERA	41733	0.78	0.14	17.5%	CAVO TRESINARO		
DRE152	SAN MARTINO IN RIO - NUOVO	12165	0.78	0.04	4.8%	CAVO TRESINARO	IT0801201606000001_2_3ER	22.3%
DMO008	CARPI - CORREGGIO	128643	0.92	0.44	48.2%	FOSSETTA CAPPELLO	IT0801201702020001_2ER	48.2%
DRE144	REGGIOLO NUOVO	37231	0.65	0.12	18.5%	BONIFICA MANTOVANA	IT030013281IR	18.5%
DMO152	VIGNOLA	32369	0.79	0.07	9.2%	CAN. NAVIGLIO		
DMO013	CASTELNUOVO RANGONE	23855	0.79	0.07	8.5%	CAN. NAVIGLIO		
DMO151	SPILAMBERTO	11406	0.79	0.03	4.3%	CAN. NAVIGLIO	IT0801221600000001_2ER	21.9%
DMO074	MODENA - NAVIGLIO	246830	2.42	1.14	47.1%	CAN. NAVIGLIO	IT0801221600000003ER	47.1%

Cod dep	Denominazione depuratore	AE depurati	Q med (mc/s)	V scar (mc/s)	V/Q > 4%	Asta fluviale	C.I. DQA	V/Q > 4%
DMO088	NONANTOLA	12428	1.14	0.05	4.2%	COLL. A.ALTE (CAVAMENTO-FO-SCAGLIA)	IT080122170000002ER	4.2%
DMO002	BOMPORTO	13144	0.67	0.03	4.7%	CAVO VALLICELLA	IT080122180200001ER	4.7%
DFE078	FERRARA	123379	5.78	0.53	9.1%	CAN. BURANA - NAVIGABILE	IT080500000000002ER	9.1%
DMO067	MIRANDOLA	22984	0.82	0.07	8.8%	CAN. QUARANTOLI	IT080501000000001IR	14.3%
DMO020	CONCORDIA SULLA SECCHIA	12823	0.82	0.04	5.5%	CAN. QUARANTOLI		
DFE037	CENTO	25996	0.67	0.05	7.8%	CAN. DI CENTO		
DMO010	CASTELFRANCO EMILIA	23780	0.67	0.06	8.2%	CAN. DI CENTO		
DBO271	SAN GIOVANNI IN PERSICETO - VIA CENTESE	11608	0.67	0.03	5.0%	CAN. DI CENTO	IT080509000000001_2ER	21.0%
DFE046	COMACCHIO - VALLE MOLINO	175040	0.65	0.16	25.2%	CAN. EMISS. GUAGNINO - V. ISOLA	IT080516000000001ER	25.2%
DBO009	BAZZANO	13348	0.93	0.05	5.4%	T. SAMOGGIA	IT080615000000005_6ER	5.4%
DBO003	ANZOLA EMILIA	19705	0.22	0.04	18.9%	T. GHIRONDA	IT080615050301002ER	18.9%
DBO013	BOLOGNA - CORTICELLA	606137	1.79	1.27	70.8%	CAN. NAVILE	IT080616000000001_2ER	70.8%
DBO188	OZZANO DELL'EMILIA - PONTE RIZZOLI	16638	0.09	0.04	39.2%	R. CENTONARA OZZANESE	IT080620040100002ER	39.2%
DBO074	CASTEL SAN PIETRO TERME	16962	0.26	0.05	17.8%	T. GAIANA	IT080620040400002-2ER	17.8%
DBO146	MEDICINA	11841	0.48	0.03	6.1%	COLL. MENATA - SUSSIDIARIO	IT080621050000001ER	6.1%
DBO019	BUDRIO	10524	0.24	0.05	21.8%	SC. SESTO ALTO - GARDA	IT080621050600001_2ER	21.8%
DBO110	IMOLA - SANTERNO	55956	3.99	0.29	7.2%	F. SANTERNO	IT080622000000008ER	7.2%
DRA034	MASSA LOMBARDA	36612	0.76	0.08	10.4%	CAN. ZANIOLO	IT080701000000001ER	14.0%
DBO111	IMOLA - GAMBELLARA	14595	0.76	0.03	3.5%	CAN. ZANIOLO		
DRA030	FUSIGNANO	11423	0.91	0.04	3.8%	CAN. VELA		
DRA033	LUGO	100676	0.91	0.21	22.6%	CAN. VELA	IT080705000000001ER	26.4%
DRA007	BAGNACAVALLO	16923	0.71	0.07	9.4%	CAN. FOSCO VECCHIO	IT080707000000001ER	9.4%
DRA029	FAENZA	71840	4.16	0.17	4.0%	F. LAMONE	IT080800000000007_8_9ER	4.0%
DRA037	RAVENNA	168957	0.98	0.51	51.4%	SC. VIA CUPA	IT080903010000001_2ER	56.6%
DRA041	RUSSI	16551	0.98	0.05	5.1%	SC. VIA CUPA		
DFC036	FORLI'	157260	4.33	0.51	11.8%	F. RONCO	IT081102000000004ER	11.8%
DRA035	LIDO DI CLASSE	25943	0.90	0.03	3.8%	T. BEVANO	IT081200000000002_3_4ER	3.8%
DFC022	CESENATICO	118596	1.08	0.14	12.8%	PORTO CANALE DI CESENATICO	IT081500000000001ER	12.8%
DFC021	CESENA	96321	0.90	0.23	25.1%	CAN. DI ALLACCIAMENTO - FOS- SATONE	IT081501000000001ER	25.1%
DFC111	SAVIGNANO SUL RUBICONE - BASTIA	97020	0.30	0.17	57.7%	F. RUBICONE	IT081600000000002_3ER	57.7%
DRN050	RIMINI - S. GIUSTINA	514148	6.24	1.10	17.6%	F. MARECCHIA	IT081900000000006ER	17.6%
DRN049	RICCIONE	135008	0.42	0.16	38.8%	R. MARANO	IT082000000000003ER	38.8%
DRN014	MISANO ADRIATICO	27266	0.85	0.05	6.1%	F. CONCA	IT082200000000005_6ER	6.1%
DRN002	CATTOLICA	108366	0.34	0.21	63.0%	T. VENTENA	IT082300000000001_2-1ER	63.0%
Rapporto V/Q > 30%								

2.1.2.2 Scarichi dei depuratori produttivi

Per gli scarichi produttivi in corpo idrico superficiale (CIS) si è considerato un elenco che per le industrie AIA è aggiornato al 2017; per quelle non AIA l'informazione risulta più incerta e spesso maggiormente datata.

Come per la depurazione civile, di ogni scarico in CIS è noto il primo C.I. DQA di apporto; per essi si è valutato il rapporto tra la portata di scarico del sito/dei siti produttivi presenti sul sotto-bacino (Q_{ind}) e il deflusso idrologico medio naturale (Q_m). La Tabella 2.4 fornisce i 14 casi di C.I. in cui tale rapporto è superiore al 4%.

Come per gli apporti dei depuratori civili, la "Linea Guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della Direttiva 2000/60/CE" - Doc. n. 26/18, SNPA, al momento indica un rapporto $Q_{fluviale}/Q_{scarico} \leq 100$ per la significatività degli sversamenti industriali; al riguardo, considerando non il 4 ma l'1%, i casi che dovrebbero essere considerati salirebbero a 27.

Nella Tabella 2.4, in grassetto, sono indicati gli scarichi/i C.I. per i quali il rapporto *portata scaricata/portata media del C.I.* risulta superiore al 30%; anche per essi si ritiene che il monitoraggio debba essere condotto senza l'attribuzione delle risultanze, per accorpamento, ad altri C.I.

Tabella 2.4 Scarichi industriali in CIS della regione con rapporto tra portata scaricata e portata fluviale della prima asta DQA intercettata maggiore del 4%

Id	Attività'	Qind (mc/s)	Asta	Sito AIA	C.I. DQA	Q ind per C.I. (mc/s)	Qmed (mc/s)	Qind/Qmed
S0314	Energia	0.018	R. CORNAIOLA	Si	IT08010400000001_2ER	0.129	0.222	58.3%
S1140	Piscicoltura	0.111	R. CORNAIOLA	No				
S1162	Conserve	0.034	COLATORE DIVERSIVO OVEST	Si	IT080109100000001ER	0.037	0.418	8.8%
S0769	Inerti	0.003	COLATORE DIVERSIVO OVEST	No				
S0013	Conserve	0.009	R. GRATTAROLO	Si	IT080114050100001ER	0.009	0.137	6.6%
S1727	Latte	0.049	R. MANUBIOLA	Si	IT080115220000001_2ER	0.049	0.150	32.7%
S0720	Conserve	0.010	FOSSACCIA SCANNA-BECCO	No	IT080115260000001_2ER	0.010	0.198	4.8%
S0173	Carni	0.005	COLL. RIGOSA ALTA	Si	IT080115300000001_2ER	0.024	0.423	5.6%
S1724	Conserve	0.019	COLL. RIGOSA ALTA	Si				
S19-10	Rifiuti	0.000	COLL. RIGOSA ALTA	Si	IT080116000000001_2ER	0.120	0.216	55.3%
S1666	Energia	0.001	CAVO SISSA - ABATE	Si				
S1718	Zucchero	0.119	CAVO SISSA - ABATE	Si	IT080117110000001_2_3_4ER	0.036	0.377	9.6%
S1726	Conserve	0.036	CAN. GALASSO	Si				
S0422	Carni	0.017	T. GUERRO	Si	IT080122120000002ER	0.017	0.242	7.0%
S1721	Conserve	0.015	CANALETTA DI BANDO	Si	IT080513010000001ER	0.027	0.415	6.4%
S0028	Energia	0.011	CANALETTA DI BANDO	Si				
S0945	Zucchero	0.028	CAN. LORGANA	Si	IT080619000000003_4ER	0.070	1.351	5.2%
S1761	Rifiuti	0.041	CAN. LORGANA	Si				
S0624	Carni	0.000	CAN. FOSSO VECCHIO	Si	IT080707000000001ER	0.042	0.710	5.9%
S0631	Energia	0.012	CAN. FOSSO VECCHIO	Si				
S0633	Rifiuti	0.020	CAN. FOSSO VECCHIO	Si	IT080900000000001ER	0.451	4.681	9.6%
S0646	Varie	0.010	CAN. FOSSO VECCHIO	No				
S19-16	Conserve	0.000	CAN. CANDIANO	Si	IT080903010000001_2ER	0.060	0.983	6.1%
S1261	Energia	0.005	CAN. CANDIANO	No				
S1262	Energia	0.000	CAN. CANDIANO	Si	IT080903010000001_2ER	0.060	0.983	6.1%
S1290	Metalmec- canica	0.040	CAN. CANDIANO	Si				
S1223	Rifiuti	0.002	CAN. CANDIANO	Si	IT080903010000001_2ER	0.060	0.983	6.1%
S1224	Rifiuti	0.001	CAN. CANDIANO	No				
S1276	Rifiuti	0.394	CAN. CANDIANO	Si	IT080903010000001_2ER	0.060	0.983	6.1%
S1249	Varie	0.009	CAN. CANDIANO	No				
S1242	Chimica	0.004	SC. VIA CUPA	Si	IT080903010000001_2ER	0.060	0.983	6.1%
S1333	Chimica	0.000	SC. VIA CUPA	Si				
S1283	Conserve	0.004	SC. VIA CUPA	No	IT080903010000001_2ER	0.060	0.983	6.1%
S1345	Piscicoltura	0.051	SC. VIA CUPA	No				
<i>Rapporto Qind/Qmed > 30%</i>								

In tutti i casi individuati ($Q \text{ scaricata} / Q \text{ CI} > 4\%$) sia per gli scarichi civili che produttivi, si è verificato che nella rete di monitoraggio predisposta sia presente una stazione sul C.I. di immissione o su quello immediatamente a valle se trattasi di un'asta principale; nel caso di un'asta secondaria si è ritenuto sufficiente che sia monitorato il C.I. di affluenza (per fare un esempio, il T. Cinghio che per gli scarichi

civili evidenzia un 25% circa di apporto rispetto al deflusso naturale, si assume "controllato" andando a monitorare il C.I. del T. Baganza di affluenza).

2.1.3 Monitoraggio dell'"area protetta" vita pesci

C'è l'intenzione di togliere le designazioni salmonicola e ciprinicola e di prevedere eventualmente un unico tipo di "area protetta" vita pesci solo per specifiche porzioni del reticolo, con particolari esigenze di tutela; tali tratti fluviali potranno essere quelli recentemente aggiornati da Regione-Arpa, oppure altri perimetrati attraverso una specifica attività in corso; attività che vede coinvolti il Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua, Aria e Agenti Fisici, il Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna e il Servizio Attività Faunistico-Venatorie e Pesca della Regione Emilia-Romagna. Non vi sono quindi, al momento, specifiche esigenze note di monitoraggio.

2.1.4 Prime valutazioni numeriche sulle stazioni

Sulla base di quanto esposto si era pervenuti orientativamente al seguente numero di stazioni:

- un totale di 217 possibili stazioni per il primo triennio di monitoraggio;
 - di esse 87 fisse in quanto reference, di controllo sui prelievi potabili, in chiusure di bacino montano o di bacino complessivo;
 - di esse 43 sarebbero nuove stazioni da localizzare;
 - di esse una ventina sarebbero preferibilmente da ri-localizzare più a valle, in quanto precedentemente poste in chiusure di CI che sono stati inglobati con 1-2 CI a valle;
- ulteriori stazioni risulterebbero fisse in quanto necessarie per il monitoraggio di rilevanti scarichi puntuali;
- altre stazioni sarebbero risultate da mantenere appartenendo alla prima proposta della sottorete nitrati;
- ne era risultato che un massimo di 56 stazioni potevano essere sostituite nel II° triennio con altre relative a C.I. dello stesso raggruppamento; il numero finale sarà minore in quanto non in tutti i casi si è potuta individuare una adeguata localizzazione sui possibili C.I. del raggruppamento (solitamente 2-3 C.I., in qualche caso con un massimo di 5-6).

2.1.5 Corpi idrici naturali o HMWB con ridotto bacino montano-collinare e forte antropizzazione, sui quali stabilire il solo monitoraggio chimico

Se l'asta di un corpo idrico drena naturalmente anche areali montano-collinari o comunque ambiti non artificializzati, lo stesso corpo idrico deve essere definito come naturale (o eventualmente HMWB); per l'Emilia-Romagna il bacino imbrifero deve cioè interessare l'HER 10 - Appennino Settentrionale (solo per la parte più a sud-est di Rimini anche alcune porzioni dell'HER 12) o la fascia pedecollinare/di conoide.

Vi sono però un certo numero di corpi idrici per i quali il bacino collinare drenato è limitato e quindi il deflusso è fortemente intermittente, con diversi mesi dell'anno caratterizzati da portate nulle o acque stagnanti. Spesso tali ambiti si trovano in zone intensamente antropizzate, sia per la presenza di aree urbane che di zone con agricoltura intensiva. Ne conseguono condizioni quasi sempre scadenti del chimismo delle acque (a iniziare dai nutrienti), in contesti morfologici fortemente modificati o simil-artificiali.

Per tali corpi idrici si assume che la valutazione dello stato possa essere effettuata considerando il solo chimismo ed escludendo gli EQB (salvo specifiche necessità/possibilità connesse alla rete nitrati) che

peraltro in simili contesti risultano spesso di monitoraggio alquanto problematico quando non impossibile (per difficoltà di accesso, sicurezza degli operatori, etc.).

Si sono quindi estratti i corpi idrici della regione che presentano tutte le seguenti caratteristiche:

- naturali o fortemente modificati (HMWB);
- superficie imbriferà a monte appartenente all'HER 10 non superiore al 25%, oppure al passaggio tra una HER e l'altra, una superficie nell'HER 10 non superiore ai 25 km²;
- livello "fortemente antropizzato" degli apporti connessi agli scarichi civili e produttivi sul bacino drenato (vedi Par. 1.1.1);
- livello "fortemente antropizzato" connesso al diffuso urbano e agricolo sul bacino drenato (vedi Par. 1.1.1).

I corpi idrici ottenuti risultano 36 e sono riportati in Tabella 2.5.

Tabella 2.5 Corpi idrici naturali o HMWB con limitato bacino imbrifero montano-collinare e condizioni di elevata antropizzazione sia in termini di apporti inquinanti che di condizioni di copertura dei suoli

Codici 2019	Denominazione	Natura C.I.	Superf a monte nell' HER 10 (kmq)	% di superf a monte nell' HER 10	Entità scarichi a monte	Livello di antropizzazione (diffuso urbano e agricolo)
IT08010200000001_2_3IR	R. LORA - CAROGNA	Naturale	13.9	43%	F.a.	F.a.
IT08010300000001ER	R. CARONA - BORIACCO	Naturale	3.6	10%	F.a.	F.a.
IT08010400000001_2ER	R. CORNAIOLA	Naturale	0.0	0%	F.a.	F.a.
IT08010600000001ER	T. LOGGIA	Naturale	3.9	10%	F.a.	F.a.
IT080112050200003ER	T. VEZZENO	Naturale	21.2	60%	F.a.	F.a.
IT080112050300001ER	R. MANCASSO - GANDIOLA	Naturale	0.0	0%	F.a.	F.a.
IT080114050100001ER	R. GRATTAROLO	Naturale	4.3	17%	F.a.	F.a.
IT080115220000001_2ER	R. MANUBIOLA	Naturale	0.1	1%	F.a.	F.a.
IT080115260000001_2ER	FOSSACCIA SCANNABECCO	Naturale	0.0	0%	F.a.	F.a.
IT080115260000003ER	FOSSACCIA SCANNABECCO	HMWB	0.0	0%	F.a.	F.a.
IT080117090300002ER	T. CINGHIO	Naturale	10.1	28%	F.a.	F.a.
IT080118090000002ER	T. MASDONE	Naturale	13.4	51%	F.a.	F.a.
IT080118100000001ER	R. DELLE ZOLLE	Naturale	0.0	0%	F.a.	F.a.
IT080119040000003ER	T. MODOLENA	Naturale	20.4	58%	F.a.	F.a.
IT080119040000004ER	T. MODOLENA	HMWB	23.7	22%	F.a.	F.a.
IT080119040100001-1ER	T. QUARESIMO	Naturale	3.3	12%	F.a.	F.a.
IT080119040100001-2ER	T. QUARESIMO	HMWB	3.3	7%	F.a.	F.a.
IT080119040101001ER	RIO MORENO	Naturale	0.0	0%	F.a.	F.a.
IT080119060000001_2ER	T. RODANO - CANALAZZO TASSONE	Naturale	9.1	22%	F.a.	F.a.
IT080119060000003ER	T. RODANO - CANALAZZO TASSONE	HMWB	15.6	16%	F.a.	F.a.
IT080122130000002ER	T. NIZZOLA	Naturale	19.2	71%	F.a.	F.a.
IT080122150200002_3ER	T. GRIZZAGA	Naturale	11.1	22%	F.a.	F.a.
IT080615050301001ER	T. GHIRONDA	Naturale	2.7	32%	F.a.	F.a.
IT080615050301002ER	T. GHIRONDA	HMWB	2.7	4%	F.a.	F.a.
IT080620040000004_5ER	T. QUADERNA	HMWB	33.2	20%	F.a.	F.a.
IT080620040100002ER	R. CENTONARA OZZANESE	HMWB	2.9	18%	F.a.	F.a.
IT080620040400002-2ER	T. GAIANA	HMWB	7.9	9%	F.a.	F.a.
IT080621030000002ER	T. SELLUSTRA	Naturale	23.2	76%	F.a.	F.a.
IT080621040000002ER	R. CORRECCHIO	HMWB	2.3	11%	F.a.	F.a.
IT080622050000001ER	R. SANGUINARIO	Naturale	11.8	45%	F.a.	F.a.
IT081101050000001_2ER	RIO COSINA	Naturale	12.3	34%	F.a.	F.a.
IT081200000000001ER	T. BEVANO	Naturale	15.8	25%	F.a.	F.a.

Codici 2019	Denominazione	Natura C.I.	Superf a monte nell' HER 10 (kmq)	% di superf a monte nell' HER 10	Entità scarichi a monte	Livello di antropizzazione (diffuso urbano e agricolo)
IT08120000000002_3_4ER	T. BEVANO	HMWB	15.8	5%	F.a.	F.a.
IT081602030000002_3ER	T. RIGOSSA	HMWB	18.2	89%	F.a.	F.a.
IT081702000000001_2ER	R. SALTO	Naturale	2.2	10%	F.a.	F.a.
IT082100000000001_2ER	R. MELO	Naturale	0.0	0%	F.a.	F.a.
<i>Fortemente antropizzato =</i>						<i>F.a.</i>

2.1.6 Individuazione delle stazioni della Rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025

Una volta individuati i raggruppamenti per i corpi idrici, per la scelta delle stazioni si è proceduto sulla base delle attività di seguito elencate:

- evidenziazione delle stazioni esistenti da mantenere (prioritarie) in quanto: reference; chiusure di bacino con immissione in Po o Adriatico; punti per il controllo di acque utilizzate a scopo potabile; chiusure di rilevanti sotto-bacini (Montone e Ronco; affluenti principali del F. Reno); primo elenco di stazioni della sotto-rete nitrati; stazioni richieste per il "controllo" di rilevanti scarichi puntuali dovuti a depuratori civili o produttivi; per un totale di circa 110 punti;
- individuazione dei corpi idrici sui quali allocare le ulteriori stazioni richieste per permettere il monitoraggio di almeno un corpo idrico per ciascun raggruppamento e bacino e completare il rilievo a valle degli scarichi puntuali rilevanti; su un elevato numero di essi (66) erano già presenti stazioni della precedente Rete 2014-2019;
- per la localizzazione delle stazioni aggiuntive rispetto a quelle della rete 2014-'19, quando possibile si sono proposti siti della ex vita pesci, oppure punti appartenenti alle reti monitorate prima del 2010 o nel quadriennio 2010-'13; in tutti gli altri casi si è indicato il corpo idrico del raggruppamento che si è ritenuto più significativo / più facile da monitorare / più opportuno in quanto non risultano interessati da stazioni il corpo idrico di monte e/o quello di valle; per ciascun corpo idrico indicato da monitorare si è attribuito o il codice "storico" esistente, oppure una numerazione provvisoria (S1, S2, S3, Sn,), fino a S41;
- all'interno dei raggruppamenti per i quali la stazione non risultava prioritaria (quindi riallocabile) e che presentano più di un corpo idrico, si è ritenuto di selezionare un secondo corpo idrico sul quale allocare una stazione per il monitoraggio nel II° triennio, in luogo di quella campionata nel I° triennio del sessennio 2020-'25; in presenza di più di un corpo idrico disponibile per il posizionamento si è inizialmente scelto quello che appariva più idoneo per il campionamento (meglio servito da strade, con migliori accessi, con ponti dai quali campionare in relativa sicurezza, perchè disponibile una stazione della ex vita pesci, etc.) e ad esso è stato attribuito un codice provvisorio (S_2T_1, S_2T_2, S_2T_n,), fino a S_2T_54;
- per ogni C.I. di nuovo monitoraggio, con attribuito un codice provvisorio, si è indicato orientativamente il tratto di allocazione, che preferibilmente doveva trovarsi nel terzo di valle dello stesso corpo idrico;
- i tecnici Arpa sul territorio, prima mediante analisi delle ortofoto più recenti disponibili, poi attraverso sopralluoghi in campo hanno individuato, per ogni C.I., il sito di monitoraggio ritenuto più idoneo; in qualche raro caso, per mancanza di accesso e/o assenza di un idoneo ponte dal quale effettuare il campionamento chimico in relativa sicurezza, si è anche ritenuta accettabile una posizione nella parte centrale del corpo idrico, oppure è stato valutato, quando disponibile, il posizionamento su un altro C.I. del raggruppamento; tutte le nuove posizioni individuate sono state localizzate cartograficamente (con toponimo e coordinate nel sistema WGS84 fuso 32);

- avendo avuto la necessità di accorpare C.I. contigui (che si differenziavano per la sola sovrapposizione o meno ad aree protette) e quindi di estendere in lunghezza i corpi idrici, a volte è accaduto che una stazione già presente venisse a trovarsi localizzata sulla parte di monte del nuovo C.I.; quando è stato possibile (in qualche caso, ad esempio per stazioni reference, la posizione si è dovuta conservare) la stessa è stata riallocata più verso valle, mantenendo il codice "storico" per spostamenti abbastanza contenuti e in assenza della immissione di affluenti di rilievo tra le 2 posizioni (questo secondo criterio si è ritenuto valido soprattutto per le aste naturali, meno per quelle artificiali, in presenza qui di pressioni valutate più omogenee); lo spostamento è avvenuto per una quindicina di stazioni;
- una volta predisposto un unico layer cartografico per l'intero territorio regionale, le nuove stazioni a valenza sessennale o relative a uno dei 2 trienni di monitoraggio sono state codificate sulla base dell'ordinaria "numerazione" a valenza regionale, che prevede le prime 4 cifre per il bacino (affluenti del Po e dell'Adriatico) e le successive 4 con un opportuno progressivo da monte verso valle sull'asta principale e sugli affluenti via via incontrati;
- nel complesso si sono individuate / riposizionate 107 nuove stazioni.

La Tabella 2.6 fornisce l'elenco delle stazioni della nuova Rete ambientale e per ciascuna riporta: il codice, il toponimo, il corpo idrico sul quale è posizionata, i caratteri di tipizzazione, il livello di rischio definito sulla base delle pressioni più rilevanti considerate, le coordinate cartografiche, il periodo di monitoraggio (sessennio, I° triennio, II° triennio) e l'appartenenza o meno alla sotto-rete DAA (diffusa attività antropica).

La DAA riguarda i siti della Rete nucleo che hanno lo scopo di permettere la valutazione delle variazioni di lungo termine per la verifica della graduale riduzione delle sostanze prioritarie e di altre sostanze inquinanti (Par. A.3.2.4, D. 260/2010). Al riguardo si sono considerate tutte le stazioni del F. Po, più quelle su aste naturali o artificiali in prossimità delle immissioni in Po e Adriatico che, allo stato attuale, evidenziano i maggiori apporti di metalli e di altre sostanze pericolose/prioritarie. Interessando il F. Reno oltre 4'000 km² si sono previste tra le DAA anche le ultime stazioni verso valle dei suoi principali affluenti naturali della pianura.

Nelle denominazioni delle stazioni, per tutte, si è aggiunta l'asta di appartenenza (es. Panaro a Ponte Samone).

Nel complesso le stazioni individuate sono 271, più una sul Po di Goro gestita da ARPAV (Veneto); di esse 169 prevedono un campionamento sessennale (2020-2025), 50 sono quelle relative al solo I° triennio 2020-'22, mentre 52 riguardano il II° triennio 2023-'25. Le 2 stazioni in più relative al II° triennio riguardano C.I. il cui stato nel I° triennio sarà attribuito mediante raggruppamento con altri corpi idrici monitorati; tra queste 2 vi è anche la stazione 26000100 - "Tevere al confine regionale", l'unica sul Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale (ITE).

La Figura 2.2 e la successiva forniscono la localizzazione delle stazioni sul territorio regionale; nella prima considerando anche la suddivisione tra monitoraggio sessennale e triennale (I° o II° triennio).

Come previsto dalla normativa, all'interno della rete è individuata una **rete nucleo** per la valutazione delle variazioni a lungo termine in condizioni naturali o risultanti da una diffusa attività antropica. Essa risulta composta da:

- 8 siti di riferimento già esistenti (REF) rappresentativi di condizioni inalterate da attività antropica;
- 37 stazioni DAA comprendenti tutte le stazioni sul Po e le chiusure di bacino e sottobacino maggiormente rappresentative, avendo considerato anche le caratteristiche del flusso e del carico apportato.

Alle stazioni così individuate è stato attribuito un monitoraggio di sorveglianza oppure operativo. Il monitoraggio di sorveglianza include tutte le stazioni che, sulla base delle pressioni principali considerate sui relativi C.I., evidenziano una condizione di non rischio di raggiungimento degli obiettivi di buono stato; oppure presentano rischi abbastanza limitati ma hanno fornito, nel recente passato, un buono stato ecologico e chimico (attraverso un monitoraggio diretto, non per raggruppamento). Per tutte le altre stazioni è stato previsto un monitoraggio operativo. Ovviamente in presenza di 2 stazioni diverse per uno stesso raggruppamento, una per il I° triennio e una per il II°, il monitoraggio risulta dello stesso tipo. Tutte le stazioni in sorveglianza, ad eccezione di una sul F. Trebbia, sono poste entro l'areale montano - alto collinare della regione. Alle stazioni della rete nucleo è attribuito per legge un monitoraggio di sorveglianza con ciclo triennale; in particolare le DAA, essendo localizzate su corpi idrici a rischio, ricadono anche in monitoraggio operativo, per cui il programma attribuito risulta la combinazione di entrambi. La Figura 2.3 evidenzia la differenziazione tra stazioni DAA, in sorveglianza e in operativo.

Tabella 2.6 Stazioni della Rete ambientale 2020-2025

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monitoraggio	Interazione CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
01000100	Po a Castel S. Giovanni	PC	ASTA PO	F. PO	ITIRN00813IR	Nat	535065	4993229	6SS5T	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01000200	Po a Piacenza	PC	ASTA PO	F. PO	ITIRN00814IR	Nat	554957	4990031	6SS5T	R	II - TR	ZSC-ZPS	DAA
01000250	Po a Roncarolo, Caorso	PC	ASTA PO	F. PO	ITIRN00814IR	Nat	565929	4990588	6SS5T	R	I - TR	ZSC-ZPS	DAA
01000400	Po a Sacca di Colorno	PR	ASTA PO	F. PO	ITIRN00816IR	Nat	608421	4980366	6SS5T	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01000500	Po a Boretto	RE	ASTA PO	F. PO	ITIRN00817IR	Nat	622510	4973916	6SS5T	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01000700	Po a Pontelagoscuro, Ferrara	FE	ASTA PO	F. PO	ITIRN00819IR	Nat	705459	4973759	6SS5T	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01000900	Po a Serravalle, Berra	FE	ASTA PO	F. PO	ITIRN00819IR	Nat	740206	4984637	6SS5T	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01010100	Bardonezza al ponte SP n. 10	PC	BARDONEZZA	R. BARDONEZZA	IT080101000000002_3IR	Nat	530635	4990126	6IN7D-10	R	SESS		
01020100	Lora al ponte strada per Fornello	PC	LORA - CARO-GNA	R. LORA - CARO-GNA	IT080102000000001_2_3IR	Nat	531950	4985277	6IN7N	R	SESS		
01040100	Cornaiaola a valle di Sarmato	PC	CORNAIOLA	RIO CORNAIOLA	IT080104000000001_2ER	Nat	539756	4992371	6IN7N	R	SESS	ZSC-ZPS	
01050220	Tidone a monte di Nibbiano	PC	TIDONE	T. TIDONE	IT080105000000003ER	Nat	524913	4972454	10SS2N	R	II - TR		
01050250	Tidone a Trevozzo Val Tidone	PC	TIDONE	T. TIDONE	IT080105000000004ER	Nat	531289	4977095	10SS3N	*R	SESS		
01050280	Luretta a valle di Piozzano	PC	TIDONE	R. LURETTA	IT080105050000001_2ER	Nat	540701	4975510	10SS2N	R	I - TR		
01050400	Tidone a Bilegno	PC	TIDONE	T. TIDONE	IT080105000000005ER	Nat	537544	4981991	6IN8F-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01090100	Trebbia al ponte di Valsigiara	PC	TREBBIA	F. TREBBIA	IT080109000000002IR	Nat	525626	4943927	10SS2N	*	SESS		REF
01090120	Boreca al ponte SP n. 18	PC	TREBBIA	T. BORECA	IT080109010000001ER	Nat	524185	4943526	10SS2N	*R	I - TR	ZSC	
01090200	Aveto a monte di Ruffinati	PC	TREBBIA	T. AVETO	IT080109020000003ER	Nat	532067	4942170	10SS2N	*R	II - TR	ZSC	
01090400	Trebbia a curva Camillina a monte di Bobbio	PC	TREBBIA	F. TREBBIA	IT080109000000003_4_5ER	Nat	529962	4955173	10SS3N	*	SESS	ZSC	
01090450	Perino al ponte localita' Soria	PC	TREBBIA	T. PERINO	IT080109070000001_2ER	Nat	540623	4960771	10SS2N	*	SESS	ZSC	
01090600	Trebbia a Pieve Dugliara	PC	TREBBIA	F. TREBBIA	IT080109000000009_10ER	Nat	546600	4974831	6SS4F-10	*	SESS	ZSC-ZPS	REF
01090680	Diversivo Ovest al ponte a sud Auto-grill A 21	PC	TREBBIA	COLATORE DIVERSIVO OVEST	IT080109100000001ER	Artif	551398	4989722	6IA2	R	II - TR	ZSC-ZPS	
01090700	Trebbia alla foce in Po	PC	TREBBIA	F. TREBBIA	IT0801090000000011ER	Nat	552703	4991193	6SS4F-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01110050	Nure a monte immissione Lardana	PC	NURE	T. NURE	IT080111000000002ER	Nat	543311	4945585	10SS2N	*	I - TR		
01110070	Lardana al ponte localita' le Moline	PC	NURE	T. LARDANA	IT080111030000001_2ER	Nat	546100	4944807	10SS2N	*	II - TR	ZSC	
01110100	Nure a monte Rio Camia	PC	NURE	T. NURE	IT080111000000003_4ER	Nat	547259	4955476	10SS3N	*	SESS		
01110230	Nure a Carmiano	PC	NURE	T. NURE	IT080111000000005_6ER	Nat	549118	4966730	6SS3F-10	*	SESS	ZSC-ZPS	REF
01110300	Nure al ponte di Bagarotto	PC	NURE	T. NURE	IT080111000000008ER	Nat	562796	4987151	6SS3F-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01120030	Chiavenna a monte di Chiavenna Rocchetta	PC	CHIAVENNA	T. CHIAVENNA	IT080112000000001_2ER	Nat	564090	4965612	10IN7N	R	II - TR		
01120050	Chiavenna a Vigostano di Castell'Arquato	PC	CHIAVENNA	T. CHIAVENNA	IT080112000000003_4ER	Nat	566897	4973508	6IN7D-10	R	SESS		

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monitoraggio	Interazione CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
01120200	Chiavenna a Chiavenna Landi	PC	CHIAVENNA	T. CHIAVENNA	IT080112000000005ER	Nat	568990	4984139	6SS3D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01120250	Riglio a monte di Veggiola	PC	CHIAVENNA	T. RIGLIO	IT080112050000001_2ER	Nat	554555	4965622	10IN8N	R	I - TR		
01120260	Riglio al ponte di Ronco	PC	CHIAVENNA	T. RIGLIO	IT080112050000003ER	Nat	557058	4968728	6IN7D-10	R	SESS		
01120350	Gandiola a monte immiss. nel Riglio	PC	CHIAVENNA	R. MANCASSO - GANDIOLA	IT080112050300001ER	Nat	563256	4980323	6IN7N	R	SESS		
01130050	Cavo Fontana a Soarza	PC	CAVO FONTANA	CAVO FONTANA	IT080113000000001ER	Artif	580315	4988315	6IA2	R	I - TR		
01140200	Arda a Bardetti	PC	ARDA	T. ARDA	IT080114000000003ER	Nat	560612	4954582	10SS2N	*	SESS		
01140350	Arda, strada comunale del Gerbido	PC	ARDA	T. ARDA	IT080114000000006ER	HMWB	570468	4971214	6IN8F-10	R	II - TR		
01140400	Arda a Villanova	PC	ARDA	T. ARDA	IT080114000000007_8_9ER	Nat	578810	4986252	6IN7D-10	R	SESS		DAA
01140500	Ongina al ponte strada per Bertoni	PC	ARDA	T. ONGINA	IT080114050000001_2ER	Nat	568897	4963569	10IN7N	R	SESS		
01140600	Ongina a Vidalenzo	PC	ARDA	T. ONGINA	IT080114050000005ER	HMWB	582054	4985148	6IN7D-10	R	SESS		
01150070	Taro a Bertorella di Albareto	PR	TARO	F. TARO	IT080115000000002IR	Nat	556600	4925264	10SS2N	*	I - TR		
01150080	Gotra ad Albareto	PR	TARO	T. GOTRA	IT080115070000001_2ER	Nat	555582	4921892	10SS2N	*	I - TR	ZSC	
01150090	Tarodine a Borgotaro	PR	TARO	T. TARODINE	IT080115100000001ER	Nat	562263	4925433	10SS2N	*	II - TR		
01150120	Manubiola a Ghiare	PR	TARO	T. MANUBIOLA	IT080115130000002ER	Nat	573977	4933623	10IN8N	R	II - TR		
01150150	Mozzola al ponte sotto Rovina	PR	TARO	T. MOZZOLA	IT080115140000001ER	Nat	572179	4937326	10IN8N	*	I - TR		
01150200	Taro al ponte Citerna - Oriano	PR	TARO	F. TARO	IT080115000000003_4_5ER	Nat	581973	4943205	10SS3N	*	SESS	ZSC-ZPS	
01150250	Sporzana a Fornovo	PR	TARO	T. SPORZANA	IT080115170000001_2ER	Nat	586803	4948049	10IN8N	R	I - TR	ZSC-ZPS	
01150270	Ceno a Ponte al Ceno sotto Bardi	PR	TARO	T. CENO	IT080115180000002ER	Nat	558202	4940974	10SS2N	*	II - TR		
01150290	Pessola a Saliceto	PR	TARO	T. PESSOLA	IT080115181000001ER	Nat	577024	4946333	10IN8N	*	II - TR	ZSC	
01150300	Ceno a Ramiola, Varano de Melegari	PR	TARO	T. CENO	IT080115180000003_4_5ER	Nat	585747	4949166	10SS3N	*	SESS	ZSC-ZPS	
01150450	Manubiola su SP Martinelli a Collecchio	PR	TARO	R. MANUBIOLA	IT080115220000001_2ER	Nat	594639	4957787	6IN7N	R	SESS	ZSC-ZPS	
01150550	Recchio a Mulino Segantini	PR	TARO	T. RECCHIO	IT080115230000001ER	Nat	584311	4957085	10SS2N	R	II - TR		
01150700	Taro a San Quirico, Trecasali	PR	TARO	F. TARO	IT080115000000007_8ER	Nat	599001	4974481	6SS4F-10	R	SESS	ZSC-ZPS	
01150900	Scannabecco su SP 10 a S. Secondo Parmense	PR	TARO	FOSSACCIA SCANNABECCO	IT080115260000003ER	HMWB	596219	4978167	6IN7N	R	SESS	ZPS	
01150950	Stirone al ponte a valle immiss. Utanella	PR	TARO	T. STIRONE	IT080115270000001_2ER	Nat	570764	4955220	10SS2N	R	I - TR	ZSC	
01151000	Stirone alla immiss. nel Ghiara	PR	TARO	T. STIRONE	IT080115270000003ER	Nat	578369	4966376	6IN8F-10	R	I - TR	ZSC	
01151150	Rovacchia a Cabriolo	PR	TARO	T. ROVACCHIA	IT080115270500001_2_3-1ER	Nat	584082	4966173	6IN7N	R	SESS		
01151170	Parola a Costa Mezzana	PR	TARO	T. PAROLA	IT080115270501002ER	Nat	585041	4960190	6IN7D-10	R	II - TR		
01151200	Stirone a Fontanelle, S. Secondo Parmense	PR	TARO	T. STIRONE	IT080115270000007ER	HMWB	595791	4979912	6IN7D-10	R	SESS		
01151500	Taro al ponte di Gramignazzo	PR	TARO	F. TARO	IT080115000000009ER	Nat	598545	4982487	6SS4F-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01160200	Sissa-Abate dietro Borghetto a Casa Rondello	PR	SISSA ABATE	CAVO SISSA-ABATE	IT080116000000001_2ER	Artif	607094	4979054	6IA1	R	SESS	ZSC-ZPS	

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monitoraggio	Interazione CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
01170100	Parma a Corniglio	PR	PARMA	T. PARMA	IT08011700000001_2ER	Nat	585326	4925960	10SS2N	R	I - TR	ZSC-ZPS	
01170200	Parma a Capoponte	PR	PARMA	T. PARMA	IT08011700000003_4ER	Nat	597427	4935201	10SS3N	R	SESS		
01170220	Parmossa a Pietta	PR	PARMA	T. PARMOSSA	IT080117040000001ER	Nat	598304	4931863	10SS2N	R	II - TR		
01170300	Parma a Pannocchia	PR	PARMA	T. PARMA	IT080117000000005ER	Nat	604910	4947609	6SS3F-10	R	SESS		
01170500	Baganza a Berceto	PR	PARMA	T. BAGANZA	IT080117090000001_2ER	Nat	578943	4928290	10SS2N	*	SESS	ZSC-ZPS	REF
01170550	Baganza a Calestano	PR	PARMA	T. BAGANZA	IT080117090000003ER	Nat	588748	4939422	10SS3N	*	SESS		
01170900	Baganza al ponte Nuovo, Parma	PR	PARMA	T. BAGANZA	IT080117090000004ER	Nat	604323	4960472	6IN8F-10	R	SESS		
01171000	Parma a Ponte Verdi	PR	PARMA	T. PARMA	IT080117000000006-1ER	HMWB	604749	4962175	6SS4D-10	R	SESS		
01171400	Galasso a Bezze, Torrile	PR	PARMA	CAN. GALASSO	IT080117110000001_2_3_4ER	Artif	606086	4976268	6IA2	R	SESS	ZSC-ZPS	
01171500	Parma a Colorno	PR	PARMA	T. PARMA	IT08011700000006-2_7_8ER	Nat	608720	4976280	6SS4D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01171700	Naviglio a Colorno	PR	PARMA	CAVO NAVIGLIO NAV. - MANDRACCHIO T.	IT080117120000001ER	Artif	608624	4975880	6IA1	R	SESS		
01180030	Liocca a Cecciola	RE	ENZA	T. LIOCCA	IT080118010000001ER	Nat	594702	4914514	10SS1N	*	I - TR	ZSC-ZPS	
01180100	Enza a Selvanizza a valle immiss. Cedra	RE	ENZA	T. ENZA	IT080118000000002ER	Nat	598771	4921500	10SS2N	*R	II - TR		
01180200	Lonza a Montemiscoso	RE	ENZA	T. LONZA	IT080118050000001ER	Nat	601656	4917215	10SS2N	*	II - TR	ZSC-ZPS	
01180250	Lonza a confluenza Enza	RE	ENZA	T. LONZA	IT080118050000002ER	Nat	605437	4924616	10SS2N	*R	I - TR	ZSC	
01180300	Enza a Vetto d'Enza	RE	ENZA	T. ENZA	IT080118000000003ER	Nat	605821	4926533	10SS2N	*	SESS	ZSC	
01180400	Tassobbio a Buvolo	RE	ENZA	T. TASSOBBIO	IT080118060000001ER	Nat	607448	4930996	10IN7N	R	I - TR	ZSC	
01180500	Enza alla traversa di Cerezzola	RE	ENZA	T. ENZA	IT080118000000004_5ER	Nat	611231	4935347	10SS3N	R	SESS	ZSC	
01180520	Enza a San Polo d'Enza	RE	ENZA	T. ENZA	IT080118000000006-1ER	Nat	612057	4942494	6SS3F-10	R	II - TR		
01180530	Enza a Borgo Bottone	RE	ENZA	T. ENZA	IT080118000000006-2ER	HMWB	612326	4944806	6SS3F-10	R	SESS		
01180550	Termina a Strombellini	RE	ENZA	T. TERMINA	IT080118080000001ER	Nat	609569	4941082	10IN7N	R	II - TR	ZSC	
01180600	Termina a Traversetolo	RE	ENZA	T. TERMINA	IT080118080000002ER	Nat	610158	4943935	6IN8F-10	R	I - TR	ZSC-ZPS	
01180650	Masdone a Scornavacca	RE	ENZA	T. MASDONE	IT080118090000002ER	Nat	611450	4947227	6IN7D-10	R	II - TR		
01180700	Enza a Sant Ilario d'Enza	RE	ENZA	T. ENZA	IT080118000000007_8ER	Nat	613286	4954870	6SS3F-10	R	I - TR	ZSC-ZPS	
01180800	Enza a Coenzo	RE	ENZA	T. ENZA	IT080118000000009_10_11ER	Nat	615915	4972843	6SS4D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01190150	Campola a Sedrio	RE	CROSTOLO	T. CAMPOLA	IT080119020000001-1_1-2ER	Nat	622659	4940480	10IN7N	R	II - TR	ZSC	
01190250	Crostolo al ponte Rivalta - Canali	RE	CROSTOLO	T. CROSTOLO	IT080119000000003ER	Nat	626792	4945917	6IN7D-10	R	SESS		
01190300	Crostolo a Cavazzoli, Reggio-Emilia	RE	CROSTOLO	T. CROSTOLO	IT080119000000004_5ER	HMWB	628061	4953169	6IN7D-10	R	SESS	ZSC	
01190330	Modolena a valle di Salvarano	RE	CROSTOLO	T. MODOLENA	IT080119040000001_2ER	Nat	620775	4941974	10IN7N	R	I - TR		
01190340	Quaresimo a San Bartolomeo	RE	CROSTOLO	T. QUARESIMO	IT080119040100001-1ER	Nat	620713	4947204	6IN7N	R	II - TR	ZSC	
01190500	Cavo Cava al Ponte della Bastiglia	RE	CROSTOLO	CAVO CAVA	IT080119050000001_2_3_4ER	Artif	626855	4962630	6IA2	R	SESS	ZSC	
01190530	Rodano a Casone di Fogliano	RE	CROSTOLO	T. RODANO - CANALAZZO TASSONE	IT080119060000001_2ER	Nat	631123	4942816	6IN7N	R	I - TR	ZSC	

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monitoraggio	Interazione CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
01190600	Tassone a Ponte Forca	RE	CROSTOLO	T. RODANO - CANALAZZO TASSONE	IT080119060000003ER	HMWB	630419	4964443	6IN7N	R	SESS		
01190700	Crostolo al ponte di Baccanello, Guastalla	RE	CROSTOLO	T. CROSTOLO	IT080119000000006-1_6-2ER	HMWB	630083	4974134	6IN7D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
01200450	Secchia a Giarola	RE	SECCHIA	F. SECCHIA	IT080120000000001_2ER	Nat	604664	4912214	10SS2N	*	I - TR	ZSC-ZPS	
01200470	Ozola a Caprile	RE	SECCHIA	T. OZOLA	IT080120030000002_3ER	Nat	606699	4910639	10SS2N	R	II - TR	ZSC-ZPS	
01200550	Secchia a Gatta	RE	SECCHIA	F. SECCHIA	IT080120000000003_4ER	Nat	616651	4917587	10SS2*N	*	II - TR	ZSC	
01200600	Secchiello a Villa Minozzo	RE	SECCHIA	T. SECCHIELLO	IT080120070000001_2ER	Nat	617360	4912449	10SS2N	*	I - TR	ZSC-ZPS	
01200630	Secchia a Colombaia	RE	SECCHIA	F. SECCHIA	IT080120000000005-1ER	Nat	622433	4919291	10SS3N	*	SESS		
01200650	Secchia a Cerredolo	RE	SECCHIA	F. SECCHIA	IT080120000000005-2ER	HMWB	628596	4918238	10SS3N	R	SESS		
01200660	Dolo a Civago	RE	SECCHIA	T. DOLO	IT080120090000001ER	Nat	617117	4900450	10SS1N	*	II - TR	ZSC-ZPS	
01200670	Dragone al ponte della Piana, Palagano	MO	SECCHIA	T. DRAGONE	IT080120090200004_5ER	Nat	629217	4915483	10SS2N	R	I - TR	ZSC	
01200690	Dolo al campo sportivo di Cerredolo	MO	SECCHIA	T. DOLO	IT080120090000003ER	Nat	629231	4918026	10SS3N	R	II - TR		
01201100	Secchia alla Rupe del Pescale	MO	SECCHIA	F. SECCHIA	IT080120000000005-3_6_7ER	Nat	636220	4927930	10SS3N	R	I - TR		
01201150	Secchia al ponte ciclabile a Sassuolo	MO	SECCHIA	F. SECCHIA	IT080120000000008ER	HMWB	640431	4933709	6SS3F-10	R	SESS		
01201200	Fossa di Spezzano a Colombarone	MO	SECCHIA	FOSSA DI SPEZZANO	IT080120130000004ER	Nat	642207	4941012	6IN7F-10	R	SESS	ZSC	
01201250	Tresinaro in vicinanza Molino a Scandiano	RE	SECCHIA	T. TRESINARO	IT080120140000002_3ER	Nat	631995	4937842	10SS2N	R	SESS	ZSC	
01201400	Secchia al ponte di Rubiera	MO	SECCHIA	F. SECCHIA	IT080120000000009_10ER	Nat	642242	4945414	6SS3F-10	R	SESS	ZSC	
01201420	Secchia a Ponte Alto di Modena	MO	SECCHIA	F. SECCHIA	IT080120000000013-1ER	HMWB	650570	4948000	6SS4D-10	R	SESS		
01201500	Secchia a Quistello	MO	SECCHIA	F. SECCHIA	IT080120000000013-4ER	Nat	655838	4985788	6SS4D-10	R	SESS		DAA
01201550	Cavo Lama a Caselle	MO	SECCHIA	CAVO LAMA	IT080120160700001_2_3ER	Artif	653542	4976574	6IA2	R	SESS	ZPS	
01201600	Parmigiana Moglia a Bondanello	MO	SECCHIA	CAVO PARMIGIANA MOGLIA	IT080120160000003_4ER	Artif	653666	4980073	6IA3	R	SESS	ZSC-ZPS	
01201630	A.B. Modenesi su via Gruppo	MO	SECCHIA	CAVO COLL. A. BASSE MODENESI	IT080120170200001_2ER	Artif	650009	4969864	6IA2	R	I - TR	ZPS	
01201650	A.B. Modenesi su via Valle Bassa	MO	SECCHIA	CAVO COLL. A. BASSE MODENESI	IT080120170200003_4ER	Artif	652892	4974447	6IA3	R	II - TR	ZPS	
01220050	Tagliole a Ponte Modino	MO	PANARO	R. TAGLIOLE	IT080122020300001ER	Nat	629096	4894699	10SS2N	*	II - TR	ZSC-ZPS	
01220150	Scoltenna al ponte di Strettara	MO	PANARO	T. SCOLTENNA	IT080122020000001_2ER	Nat	636679	4902110	10SS2N	R	I - TR		
01220230	Scoltenna a Renno	MO	PANARO	T. SCOLTENNA	IT080122020000003ER	HMWB	643094	4906347	10SS2N	R	SESS		
01220250	Scoltenna a Ponte Val di Sasso	MO	PANARO	T. SCOLTENNA	IT080122020000004ER	Nat	645165	4903766	10SS2N	*	II - TR	ZSC-ZPS	
01220270	Ospitale a Due Ponti di Fanano	MO	PANARO	T. OSPITALE	IT080122010100001ER	Nat	643743	4895976	10SS1N	*	I - TR	ZSC-ZPS	
01220280	Leo a Mulino di Trentino	MO	PANARO	T. LEO	IT080122010000001ER	Nat	646000	4898669	10SS2N	*	I - TR		
01220400	Dardagna, in uscita dal parco del Corno alle Scale	BO	PANARO	T. DARDAGNA	IT080122010300001_2_3ER	Nat	646304	4891391	10SS2N	*	SESS	ZSC-ZPS	REF

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monitoraggio	Interazione CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
01220500	Lerna alla immissione in Panaro	MO	PANARO	T. LERNA	IT080122030000001ER	Nat	649936	4905712	10IN7N	*R	SESS	ZSC-ZPS	
01220650	Panaro a Ponte Samone	MO	PANARO	F. PANARO	IT080122000000001_2ER	Nat	653208	4913256	10SS3N	*	SESS	ZSC-ZPS	
01220900	Panaro al ponte di Marano	MO	PANARO	F. PANARO	IT080122000000003_4ER	Nat	656651	4924101	10SS3N	R	SESS	ZSC-ZPS	
01221050	Guero al ponte ciclabile a Castelvetro	MO	PANARO	T. GUERRO	IT080122120000001ER	Nat	654638	4929399	10IN8N	R	SESS		
01221070	Panaro al ponte ciclabile a San Donnino	MO	PANARO	F. PANARO	IT080122000000007_8_9ER	Nat	658193	4938508	6SS3F-10	R	SESS	ZSC-ZPS	
01221090	Nizzola al ponticello a Ca' Busa	MO	PANARO	T. NIZZOLA	IT080122130000002ER	Nat	656589	4938134	6IN7D-10	R	II - TR		
01221200	Tiepido a Torre Maina	MO	PANARO	T. TIEPIDO	IT080122150000001_2ER	Nat	648372	4928073	10SS2N	R	II - TR		
01221230	Tiepido al ponte pedonale a San Damaso	MO	PANARO	T. TIEPIDO	IT080122150000003_4ER	Nat	656140	4940852	6IN8D-10	R	I - TR		
01221450	Naviglio alla Darsena di Bomporto	MO	PANARO	CAN. NAVIGLIO	IT080122160000003ER	Artif	661617	4954695	6IA3	R	SESS		
01221480	Bosco-Zena a Torrazzuolo	MO	PANARO	COLLETTORE BOSCO - ZENA	IT080122170400001_2_3ER	Artif	666832	4950718	6IA2	R	II - TR	ZSC-ZPS	
01221560	Diversivo di Burana a Guattarella	MO	PANARO	CAN. DIVERSIVO DI BURANA	IT080122180000002_3ER	Artif	686142	4971128	6IA3	R	SESS		
01221580	A.B. Cavamento Palata a La Barchessa	MO	PANARO	C.LE EMISS. ACQUE BASSE CAVAMENTO PALATA	IT080122190000001_2ER	Artif	690266	4971124	6IA2	R	I - TR	ZPS	
01221600	Panaro a Ponte Bondeno	MO	PANARO	F. PANARO	IT080122000000010_11_12ER	HMWB	691366	4973111	6SS4D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
02000200	Canal Bianco a Ruina, Ro Ferrarese	FE	PO DI VOLANO	CANAL BIANCO - Primo tronco	IT080402030000001ER	Artif	715213	4975447	6IA2	R	SESS		
02000300	Canal Bianco a Mesola	FE	CANAL BIANCO	CANAL BIANCO - Secondo tronco	IT080200000000001_2ER	Artif	754950	4979146	6IA2	R	SESS	ZSC-ZPS	
04000050	A.A. Ferraresi a La Lamberta	FE	PO DI VOLANO	COLL. ACQUE ALTE FERRARESI	IT080402000000001ER	Artif	744342	4969644	6IA3	R	I - TR	ZPS	
04000100	Canale Leone a Ponte Vicini	FE	PO DI VOLANO	CAN. LEONE	IT080403010000001ER	Artif	740474	4972774	6IA3	R	II - TR		
04000200	Po di Volano al ponte Varano a Codigoro	FE	PO DI VOLANO	PO DI VOLANO	IT080400000000002_3_4ER	Artif	745616	4968747	6IA4	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
05000600	Burana a Cassana, Ferrara	FE	BURANA-NAVIGABILE	CAN. BURANA-NAVIGABILE	IT080500000000001ER	Artif	702235	4970115	6IA3	R	SESS		
05000900	Canale di Cento a Casumaro	FE	BURANA-NAVIGABILE	CAN. DI CENTO	IT080509000000001_2ER	Artif	688678	4966980	6IA2	R	SESS		
05001050	Po di Primaro a Ponte Marrara	FE	BURANA - NAVIGABILE	PO DI PRIMARO	IT080510000000001ER	Artif	712715	4955765	6IA1	R	SESS	ZPS	
05001200	Burana a passerella Focomorto, Ferrara	FE	BURANA-NAVIGABILE	CAN. BURANA-NAVIGABILE	IT080500000000002ER	Artif	711722	4967691	6IA4	R	SESS		
05001400	Burana-Navigabile a monte chiusa valle Lepri, Ostellato	FE	BURANA-NAVIGABILE	CAN. BURANA-NAVIGABILE	IT080500000000003_4ER	Artif	744949	4955382	6IA4	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
05001800	Circondariale a idrovora Valle Lepri, Ostellato	FE	BURANA-NAVIGABILE	CAN. CIRCONDARIALE BANDO - VALLE LEPRI	IT080513000000002ER	Artif	745464	4954042	6IA3	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monitoraggio	Interazione CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
05001900	Circondariale a monte idrovora Fosse, Comacchio	FE	BURANA-NAVIGABILE	CAN. CIRCONDARIALE GRAMIGNE - FOSSE	IT080517000000001_2ER	Artif	746085	4947051	6IA2	R	SESS	ZSC-ZPS	
06000150	Reno a Ponte della Venturina	BO	RENO	F. RENO	IT080600000000002IR	Nat	659553	4888180	10SS2N	*R	I - TR		
06000250	Rio Maggiore a valle piscina comunale a Porretta T.	BO	RENO	R. MAGGIORE	IT080603000000001ER	Nat	657632	4890660	10SS1N	*	II - TR		
06000600	Silla a Mulino di Gaggio	BO	RENO	T. SILLA	IT080604000000002ER	Nat	652450	4892187	10SS2N	*R	II - TR		
06000700	Limentra a monte bacino di Suviana a Molino dei Sassi	BO	RENO	F. LIMENTRA DI TREPPIO	IT09CI_I021RE561IR	Nat	663976	4885200	10SS2N	*	SESS		REF
06000950	Limentra al ponte via Parazza a Lodio di La'	BO	RENO	F. LIMENTRA DI TREPPIO	IT080606000000003-1ER	HMWB	664433	4893546	10SS2N	R	SESS		
06001050	Aneva su via Casone	BO	RENO	T. ANEVA	IT080607010000001ER	Nat	667177	4905064	10IN7N	R	II - TR	ZSC	
06001080	Vergatello al ponte pedonale, ospedale di Vergato	BO	RENO	T. VERGATELLO	IT080607000000001ER	Nat	668264	4905365	10IN7N	R	I - TR		
06001200	Reno a Lama di Reno	BO	RENO	F. RENO	IT080600000000006ER	HMWB	676506	4914941	10SS3N	R	SESS	ZSC	
06001370	Setta al casello A1 Badia	BO	RENO	T. SETTA	IT080610000000001_2IR	Nat	675578	4891101	10SS2N	*	I - TR		
06001700	Brasimone in chiusura di bacino	BO	RENO	T. BRASIMONE	IT080610020000002_3ER	Nat	674199	4899447	10SS2N	R	SESS	ZSC	
06002000	Setta a Ponte Giordani di Sasso Marconi	BO	RENO	T. SETTA	IT080610000000005ER	Nat	679239	4916511	10SS3N	R	SESS	ZSC	
06002100	Reno a Casalecchio a chiusura bacino montano	BO	RENO	F. RENO	IT080600000000007_8_9ER	HMWB	681471	4926654	6SS4D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	
06002150	Reno in vicinanze Via Bagno 7, Golena San Vitale	BO	RENO	F. RENO	IT080600000000010_11_12ER	Nat	683690	4935466	6SS4D-10	R	I - TR	ZSC	
06002330	Ghiaie su via dei Ponti a Monteveglio	BO	RENO	T. GHIAIE	IT080615020000001_2ER	Nat	667133	4926334	10IN7N	R	SESS		
06002350	Samoggia a passerella S. Pietro a Bazzano	BO	RENO	T. SAMOGGIA	IT080615000000003_4ER	Nat	666263	4929871	6IN8F-10	R	I - TR	ZSC	
06002430	Lavino a Gorizia di Calderino	BO	RENO	T. LAVINO	IT080615050000002ER	Nat	673583	4922927	10IN7N	R	SESS		
06002440	Lavino su via Fornasari a Zola Predosa	BO	RENO	T. LAVINO	IT080615050000003ER	Nat	675901	4927426	6IN7F-10	R	II - TR		
06002480	Ghironda al ponte via Alvisi a valle di Anzola	BO	RENO	T. GHIRONDA	IT080615050301002ER	HMWB	675594	4937830	6IN7N	R	SESS		
06002500	Samoggia a Ponte Loreto su via Carline	BO	RENO	T. SAMOGGIA	IT080615000000007-1_7-2_7-3ER	HMWB	678232	4947148	6IN7D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
06002550	Reno al ponte su via Bologna a Cento	BO	RENO	F. RENO	IT080600000000013-2_14ER	Nat	681652	4954041	6SS4D-10	R	II - TR	ZSC	
06002700	Navile a Malalbergo in chiusura bacino	BO	RENO	CAN. NAVILE	IT080616000000003ER	Artif	700860	4954821	6IA1	R	SESS	ZSC-ZPS	
06002800	Savena Abb. a Gandazzolo in chiusura bacino	BO	RENO	CAN. SAVENA AB-BANDONATO	IT080617000000001_2ER	Artif	708068	4949978	6IA2	R	SESS	ZSC-ZPS	
06002900	Reno al ponte localita' Traghetto	BO	RENO	F. RENO	IT080600000000015_16ER	HMWB	712926	4946309	6SS4D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	
06002950	Riolo-Botte su via Ca' Bianca a Ovest A13	BO	RENO	CAN. RIOLO - DELLA BOTTE	IT080618000000001_2ER	Artif	698067	4955614	6IA3	R	I - TR		

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monitoraggio	Interazione CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
06003000	Riolo-Botte a chiavica Beccara Nuova	BO	RENO	CAN. RIOLO - DELLA BOTTE	IT080618000000003_4_5ER	Artif	723858	4943978	6IA3	R	SESS	ZSC-ZPS	
06003050	Lorgana in zona artigianale di Malalbergo	BO	RENO	CAN. LORGANA	IT080619000000001_2ER	Artif	700222	4954325	6IA2	R	II - TR	ZSC-ZPS	
06003100	Lorgana a impianto di Saiarino ad Argenta	BO	RENO	CAN. LORGANA	IT080619000000003_4ER	Artif	723811	4943917	6IA3	R	SESS	ZSC-ZPS	
06003150	Idice al ponte pedonale di Bisano	BO	RENO	T. IDICE	IT080620000000001_2IR	Nat	690637	4905117	10SS2N	*	SESS	ZSC	
06003200	Idice a Pizzocalvo	BO	RENO	T. IDICE	IT080620000000004ER	Nat	694135	4924142	6SS3F-10	R	SESS	ZSC-ZPS	
06003230	Laurenzano su via Poggio Cornicola a Botteghino di Zocca	BO	RENO	R. LAURENZANO	IT080620010100001ER	Nat	690247	4918178	10IN7N	R	II - TR		
06003240	Zena a valle immiss. Laurenzano, Montecalvo	BO	RENO	T. ZENA	IT080620010000002_3_4ER	Nat	690521	4921014	10SS2N	R	SESS	ZSC-ZPS	
06003250	Zena a Farneto	BO	RENO	T. ZENA	IT080620010000005ER	Nat	691064	4922587	6IN7F-10	R	I - TR	ZSC-ZPS	
06003400	Savena a valle del Lago di Castel dell'Alpi	BO	RENO	T. SAVENA	IT080620020000002-1_2-2ER	Nat	682178	4898249	10SS2N	*R	SESS	ZSC-ZPS	
06003440	Savena al ponte pedonale via Bellini a Rastignano	BO	RENO	T. SAVENA	IT080620020000005-2ER	HMWB	686902	4921871	10SS3N	R	SESS		
06003450	Savena, via Bosi	BO	RENO	T. SAVENA	IT080620020000006ER	Nat	687908	4924904	10SS3N	R	SESS		
06003530	Idice a Fiesso, Castenaso	BO	RENO	T. IDICE	IT080620000000005_6ER	Nat	697292	4931973	6SS4F-10	R	SESS		
06003550	Quaderna a monte di Varignana	BO	RENO	T. QUADERNA	IT080620040000001ER	Nat	698158	4919343	10IN7N	*	SESS		
06003560	Quaderna al ponte su via Stradelli Guelfi	BO	RENO	T. QUADERNA	IT080620040000002_3ER	Nat	699612	4926645	6IN7D-10	R	SESS		
06003570	Centonara, via Marconi a valle di Ozzano Emilia	BO	RENO	R. CENTONARA OZZANESE	IT080620040100002ER	HMWB	698002	4925583	6IN7N	R	SESS		
06003580	Gaiana, via Mori a San Lorenzo	BO	RENO	T. GAIANA	IT080620040400001_2-1ER	Nat	703521	4923526	6IN7N	R	I - TR		
06003600	Idice a Sant'Antonio in chiusura di bacino	BO	RENO	T. IDICE	IT080620000000007_8_9ER	HMWB	714853	4939258	6SS4F-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
06003720	Sesto Alto-Garda su via Ponte Canale	BO	RENO	SC. SESTO ALTO - GARDA	IT080621050600001_2ER	Artif	720326	4939255	6IA2	R	II - TR	ZSC-ZPS	
06003730	Menata-Sussidiario su via Cardinala a Campotto	BO	RENO	COLL. MENATA - SUSSIDIARIO	IT080621050000001ER	Artif	721890	4939286	6IA2	R	I - TR	ZSC-ZPS	
06003740	Menata-Sussidiario su strada Valsanta a chiusura bacino	BO	RENO	COLL. MENATA - SUSSIDIARIO	IT080621050000002ER	Artif	723634	4939579	6IA3	R	SESS	ZSC-ZPS	
06003920	Sillaro su via Fiagnano a S. Martino in Pedriolo	BO	RENO	T. SILLARO	IT080621000000002_3_4_5ER	Nat	704478	4914307	10SS2N	*	SESS	ZSC	
06003970	Sellustra al ponticello a monte di Dozza	BO	RENO	T. SELLUSTRA	IT080621030000001ER	Nat	709148	4914639	10IN7N	R	I - TR	ZSC-ZPS	
06003980	Sellustra su via Manella Case Gallone in chiusura bacino	BO	RENO	T. SELLUSTRA	IT080621030000002ER	Nat	711875	4920093	6IN7F-10	R	II - TR		
06003990	Sillaro su via San Vitale a Sesto Imolese	BO	RENO	T. SILLARO	IT080621000000006_7_8ER	Nat	717654	4926472	6IN7D-10	R	SESS		

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monito_raggio	Interazio_ ne CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
06004000	Sillaro a Porto Novo in chiusura bacino	BO	RENO	T. SILLARO	IT080621000000009_10ER	HMWB	719639	4934243	6IN7D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
06004450	Santerno al parco lungo-fiume a Borgo Tossignano	BO	RENO	F. SANTERNO	IT080622000000005ER	Nat	706250	4905787	10SS3N	*	SESS	ZSC-ZPS	
06004550	Santerno a Imola, Autodromo	BO	RENO	F. SANTERNO	IT080622000000006_7ER	HMWB	716234	4913813	6SS3F-10	R	SESS	ZSC-ZPS	
06004580	Sanguinario su via Zello a Zello di Imola	BO	RENO	R. SANGUINARIO	IT080622050000001ER	Nat	721590	4913608	6IN7N	R	II - TR		
06004600	Santerno a valle del ponte di Mordano, Bagnara di R.	RA	RENO	F. SANTERNO	IT080622000000009ER	Nat	724219	4919492	6SS4F-10	R	SESS		
06004650	Santerno a ponte Passogatto	RA	RENO	F. SANTERNO	IT080622000000010-1ER	HMWB	730702	4935213	6SS4F-10	R	SESS		DAA
06004900	Senio a Riolo Terme, via Rio Ferrato	RA	RENO	T. SENIO	IT080623000000005_6ER	Nat	716157	4905493	10SS3N	*	SESS	ZSC-ZPS	
06004920	Senio a Cuffiano	RA	RENO	T. SENIO	IT080623000000007ER	Nat	719047	4905654	6SS3F-10	R	II - TR		
06004950	Sintria a Fornazzano	RA	RENO	T. SINTRIA	IT080623020000001_2IR	Nat	709651	4893180	10SS1N	*	SESS	ZSC	REF
06005000	Sintria a Zattaglia	RA	RENO	T. SINTRIA	IT080623020000003_4ER	Nat	716581	4901315	10SS2N	R	SESS	ZSC-ZPS	
06005100	Sintria a Villa Vezzano	RA	RENO	T. SINTRIA	IT080623020000005ER	Nat	720379	4905148	6SS3F-10	R	I - TR		
06005200	Senio al ponte di Tebano, Castelbolognese	RA	RENO	T. SENIO	IT080623000000008-1ER	Nat	722017	4908314	6SS4D-10	R	SESS		
06005350	Senio ad Alfonsine	RA	RENO	T. SENIO	IT080623000000009-2ER	HMWB	742264	4932365	6SS4D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
06005500	Reno a Volta Scirocco, Ravenna	RA	RENO	F. RENO	IT080600000000020_21ER	HMWB	755903	4940805	6SS5D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
07000050	Zaniolo a Conselice	RA	DESTRA RENO	CAN. ZANIOLO	IT080701000000001ER	Artif	726053	4937422	6IA2	R	SESS		
07000200	Destra Reno al ponte di Madonna del Bosco, Alfonsine	RA	DESTRA RENO	CAN. DESTRA RENO	IT080700000000001ER	Artif	743239	4936959	6IA3	R	SESS		
07000250	Fosso Vecchio a immiss. in Dx Reno	RA	DESTRA RENO	CAN. FOSSO VECCHIO	IT080707000000001ER	Artif	746346	4936495	6IA3	R	SESS		
07000300	Destra Reno a Ponte Zanzi, Ravenna	RA	DESTRA RENO	CAN. DESTRA RENO	IT080700000000002_3ER	Artif	753644	4936826	6IA4	R	SESS		DAA
08000100	Lamone a Castellina, via Ponte	RA	LAMONE	F. LAMONE	IT080800000000003ER	Nat	717111	4897039	10SS3N	*	SESS		
08000200	Lamone al ponte Mulino Rosso, Brisighella	RA	LAMONE	F. LAMONE	IT080800000000005_6ER	Nat	724956	4902528	6SS3F-10	R	SESS		
08000400	Tramazzo a monte di Tredozio	FC	LAMONE	T. TRAMAZZO	IT080803010000001_2ER	Nat	718598	4883423	10SS2N	*	SESS	ZSC-ZPS	
08000500	Tramazzo a Campatello	FC	LAMONE	T. TRAMAZZO	IT080803010000003_4ER	Nat	722158	4888677	10SS2N	*	SESS		
08000660	Marzeno a Scavignano	RA	LAMONE	T. MARZENO	IT080803000000001_2ER	Nat	727050	4900215	10SS3N	R	SESS	ZSC	
08000680	Samoggia al ponte di Santa Lucia	FC	LAMONE	T. SAMOGGIA DI URBIANO	IT080803040000001_2_3ER	Nat	731264	4902027	10IN7N	R	SESS	ZSC	
08000900	Lamone al ponte Cento Metri, Ravenna	RA	LAMONE	F. LAMONE	IT080800000000010_11_12ER	HMWB	752101	4932803	6SS4D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
09000050	Via Cupa a Ravenna	RA	CANDIANO	SC. VIA CUPA	IT080903010000001_2ER	Artif	755332	4927455	6IA2	R	SESS	ZSC-ZPS	
09000100	Candiano a valle polo chimico	RA	CANDIANO	CAN. CANDIANO	IT080900000000001ER	Artif	758466	4928054	6IA3	R	SESS		
11000200	Montone a Rocca San Casciano	FC	FIUMI UNITI	F. MONTONE	IT081101000000004ER	Nat	727676	4882426	10SS2N	*	SESS		

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monitoraggio	Interazione CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
11000250	Montone su Via Treggiolo a valle Dovadola	FC	FIUMI UNITI	F. MONTONE	IT081101000000005ER	Nat	732004	4890326	10SS3N	*	II - TR		
11000300	Montone su tangenziale di Castrocaro	FC	FIUMI UNITI	F. MONTONE	IT081101000000007_8ER	Nat	737099	4897086	6SS3F-10	R	SESS	ZSC	
11000400	Rabbi a Castel dell'Alpe	FC	FIUMI UNITI	F. RABBI	IT081101040000001_2IR	Nat	719303	4869871	10SS1N	*	SESS	ZSC-ZPS	REF
11000420	Fiumicello al ponte di Fiumicello	FC	FIUMI UNITI	F.SSO DI FIUMICELLO	IT081101040100001ER	Nat	720729	4868517	10SS1N	*R	SESS	ZSC-ZPS	
11000700	Rabbi a Predappio	FC	FIUMI UNITI	F. RABBI	IT081101040000006_7ER	Nat	738725	4887799	10SS3N	*	I - TR		
11000800	Rabbi a Vecchiazzano	FC	FIUMI UNITI	F. RABBI	IT081101040000008ER	Nat	741710	4898873	6SS3F-10	R	SESS		
11001150	Bidente di Ridracoli a Poggiolo-Spugna	FC	FIUMI UNITI	T. BIDENTE DI RIDRACOLI	IT081102010100002ER	Nat	729794	4866077	10SS2N	*R	I - TR	ZSC-ZPS	
11001200	Bidente a Capaccio-Settegalli	FC	BIDENTE	F. BIDENTE DI CORNIOLO - BIDENTE	IT081102010000001ER	Nat	731952	4867876	10SS2N	*R	II - TR	ZSC-ZPS	
11001300	Bidente di Strabatenza a Camporlandino	FC	F. UNITI	T. BIDENTE DI STRABAT. - FIUMICINO	IT081102010300001ER	Nat	733385	4865950	10SS2N	*	SESS	ZSC-ZPS	
11001500	Bidente al ponte di Gualdo	FC	F. UNITI	F. BIDENTE	IT081102010200002_3ER	Nat	742900	4884532	10SS3N	R	SESS		
11001600	Voltre a confluenza nel Bidente	FC	FIUMI UNITI	T. VOLTRE	IT081102020000001ER	Nat	746478	4887313	10IN7N	R	I - TR		
11001630	Para a valle di Meldola	FC	FIUMI UNITI	RIO PARA	IT081102030000001_2ER	Nat	745489	4892520	10IN7N	R	II - TR	ZSC	
11001660	Ronco al ponte SS 9 a Ronco	FC	FIUMI UNITI	F. RONCO	IT081102000000001_2_3ER	Nat	746628	4899055	6SS3F-10	R	SESS	ZSC	
11001700	Ronco al ponte di Coccolia	FC	FIUMI UNITI	F. RONCO	IT081102000000005ER	HMWB	748153	4909642	6SS4F-10	R	SESS		
11001800	Fiumi Uniti al ponte Nuovo, Ravenna	RA	FIUMI UNITI	FIUMI UNITI	IT081100000000001ER	HMWB	756084	4921083	6SS4D-10	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
12000100	Bevano a valle di Casemurate	FC	BEVANO	T. BEVANO	IT081200000000001ER	Nat	754855	4904614	6IN7N	R	SESS		
12000170	Bevano su Via delle Cave	RA	BEVANO	T. BEVANO	IT081200000000002_3_4ER	HMWB	763587	4914996	6IN7N	R	SESS	ZSC-ZPS	DAA
12000200	Fosso Ghiaia a Ponte Pineta	RA	BEVANO	SC. FOSSO GHIAIA	IT081208000000001_2_3ER	Artif	760701	4916565	6IA2	R	SESS	ZSC-ZPS	
13000150	Savio a Selvapiana	FC	SAVIO	F. SAVIO	IT081300000000003ER	Nat	741966	4863203	10SS2N	R	I - TR		
13000310	Alferello a monte immiss. nel Para	FC	SAVIO	T. ALFERELLO	IT081301010000001_2ER	Nat	748471	4860472	10SS2N	R	II - TR	ZSC	
13000320	Para su strada Massa	FC	SAVIO	T. PARA	IT081301000000001ER	Nat	748548	4860820	10SS2N	*	II - TR	ZSC	
13000350	Savio a Ponte Giorgi a Bivio Montegelli	FC	SAVIO	F. SAVIO	IT081300000000004ER	Nat	756660	4878134	10SS3N	R	SESS	ZSC	
13000500	Borello a Ranchio	FC	SAVIO	T. BORELLO	IT081307000000002_3ER	Nat	746323	4872709	10SS2N	*	I - TR		
13000600	Borello a Borello	FC	SAVIO	T. BORELLO	IT081307000000004ER	Nat	754373	4882144	10SS3N	R	SESS		
13000750	Savio alla passerella dell'ippodromo	FC	SAVIO	F. SAVIO	IT081300000000006-2ER	HMWB	758603	4893397	6SS3F-10	R	SESS		
13000800	Savio al ponte SS 254 a Castiglione, Ravenna	FC	SAVIO	F. SAVIO	IT081300000000007_8-1ER	Nat	760248	4905657	6SS4F-10	R	SESS		
13000900	Savio al ponte SS Adriatica, Cervia	RA	SAVIO	F. SAVIO	IT081300000000008-2ER	HMWB	762846	4911102	6SS4F-10	R	SESS		DAA
15000100	Fossatone a Cesenatico	RN	PORTO CANALE CESENATICO	CAN. DI ALLACCIAMENTO - FOSSATONE	IT081501000000001ER	Artif	770712	4900058	6IA2	R	SESS		

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice regionale	Denominazione	Sede Arpae	Bacino	Asta	Corpo idrico	Tipo	X WGS F32	Y WGS F32	Tipologia	Rischio da pressioni (*)	Monitoraggio	Interazione CI - RN 2000	Rete nucleo (**)
16000200	Rubicone a Capanni	RN	RUBICONE	F. RUBICONE	IT08160000000004ER	HMWB	773773	4895067	6IN7D-10	R	SESS		DAA
16000250	Pisiatello al ponte SP Sala a Cesena	RN	RUBICONE	T. PISCIATELLO	IT081602000000002_3ER	Nat	763497	4892777	6IN7D-10	R	SESS		
17000100	Uso a Pietra dell'Uso	RN	USO	F. USO	IT081700000000001_2ER	Nat	763248	4872756	10IN7N	R	I - TR	ZSC	
17000170	Uso a Case Maresi al ponte su via Cannella	RN	USO	F. USO	IT081700000000003_4ER	Nat	771504	4878789	10IN8N	R	II - TR	ZSC	
17000350	Uso a Bellaria alla cassa di espansione	RN	USO	F. USO	IT081700000000006_7ER	HMWB	776417	4892565	6IN7D-10	R	SESS		DAA
19000030	Senatello alla confluenza in Marecchia	RN	MARECCHIA	T. SENATELLO	IT0819040000000011R	Nat	758630	4855029	10SS2N	*	SESS		
19000060	Marecchia a Ponte Baffoni sotto Maiolo	RN	MARECCHIA	F. MARECCHIA	IT081900000000003-1ER	Nat	763945	4862464	10SS3N	*	SESS	ZSC-ZPS	
19000120	Mazzocco, SP 22 in zona artigianale Pianetta	RN	MARECCHIA	T. MAZZOCCO	IT0819050000000011R	Nat	770929	4871147	10IN8N	R	II - TR		
19000150	San Marino sul ponte della strada Marecchiese	RN	MARECCHIA	T. SAN MARINO	IT0819010000000011N	Nat	772748	4873059	10IN8N	R	I - TR	ZSC	
19000200	Marecchia a Ponte Verucchio	RN	MARECCHIA	F. MARECCHIA	IT081900000000003-2_3-3_4ER	Nat	773103	4874084	10SS3N	R	SESS	ZSC-ZPS	
19000300	Marecchia al ponte SP 49 su via Traversa Marecchia	RN	MARECCHIA	F. MARECCHIA	IT081900000000005ER	HMWB	776671	4882830	6IN8F-10	R	SESS	ZSC	
19000450	Ausa al km 4 SS 72, a valle Ausella	RN	MARECCHIA	T. AUSA	IT0819030000000011N	Nat	783622	4877592	10IN7N	R	SESS		
19000500	Ausa a Rimini, 450 m a valle ponte strada Marecchiese	RN	MARECCHIA	T. AUSA	IT081903000000003ER	HMWB	784013	4884740	6IN7D-10	R	SESS		
19000600	Marecchia a monte cascata di via Tonale	RN	MARECCHIA	F. MARECCHIA	IT081900000000006ER	Nat	784422	4885204	6IN8F-10	R	SESS	ZSC	DAA
20000200	Marano al ponte su via Tortona, zona aeroporto	RN	MARANO	R. MARANO	IT082000000000003ER	Nat	791019	4879624	12IN7N	R	SESS		
21000100	Melo al ponte su via Venezia, Riccione	RN	MELO	R. MELO	IT082100000000001_2ER	Nat	791548	4878246	12IN7N	R	SESS		
22000100	Conca al ponte strada per Marazzano	RN	CONCA	F. CONCA	IT0822000000000031R	Nat	785226	4867791	12IN8D-10	R	II - TR		
22000200	Conca a Morciano di Romagna	RN	CONCA	F. CONCA	IT082200000000004ER	Nat	792316	4868432	12IN8D-10	R	I - TR		
22000500	Conca a Misano via Ponte Conca	RN	CONCA	F. CONCA	IT082200000000005_6ER	HMWB	797870	4874643	12IN8D-10	R	SESS		DAA
23000200	Ventena al ponte via Emilia-Romagna	RN	VENTENA	T. VENTENA	IT082300000000002-2ER	HMWB	799470	4874607	12IN7N	R	SESS		DAA
26000100	Tevere al confine regionale	FC	TEVERE	F. TEVERE	IT0826000000000011R	Nat	745074	4849362	10SS2N	*	II - TR	ZSC	
234 (R.Veneto)	Po di Goro a Gorino	FE	DELTA PO	PO DI GORO	ITIR564501R	Nat	764285	4969550	6SS5T	R	(Veneto)	ZSC-ZPS	
(*)	E' considerato un sotto-insieme di pressioni, ritenute quelle maggiormente impattanti; in particolare: entità dei prelievi idrici; volumi di scarico dai depuratori civili e produttivi e dagli scaricatori di piena; estensione a monte delle superfici con agricoltura intensiva; estensione a monte delle superfici urbane; "pressione" morfologica (IQM) scadente o pessima; la casella "*" equivale ad una situazione di parziale rischio in quanto connessa ad uno solo degli elementi di pressione, di frequente legata ai prelievi.												
(**)	Rete nucleo (Par. A.3.2.4, D. 260/2010): DAA = Diffusa attività antropica, per la valutazione delle variazioni di lungo termine; REF = Appartenente alla rete dei siti reference												

Figura 2.2 Rete per il monitoraggio ambientale dei C.I. fluviali relativa al sessennio 2020-'25 - Stazioni con monitoraggio sessennale oppure di un solo triennio

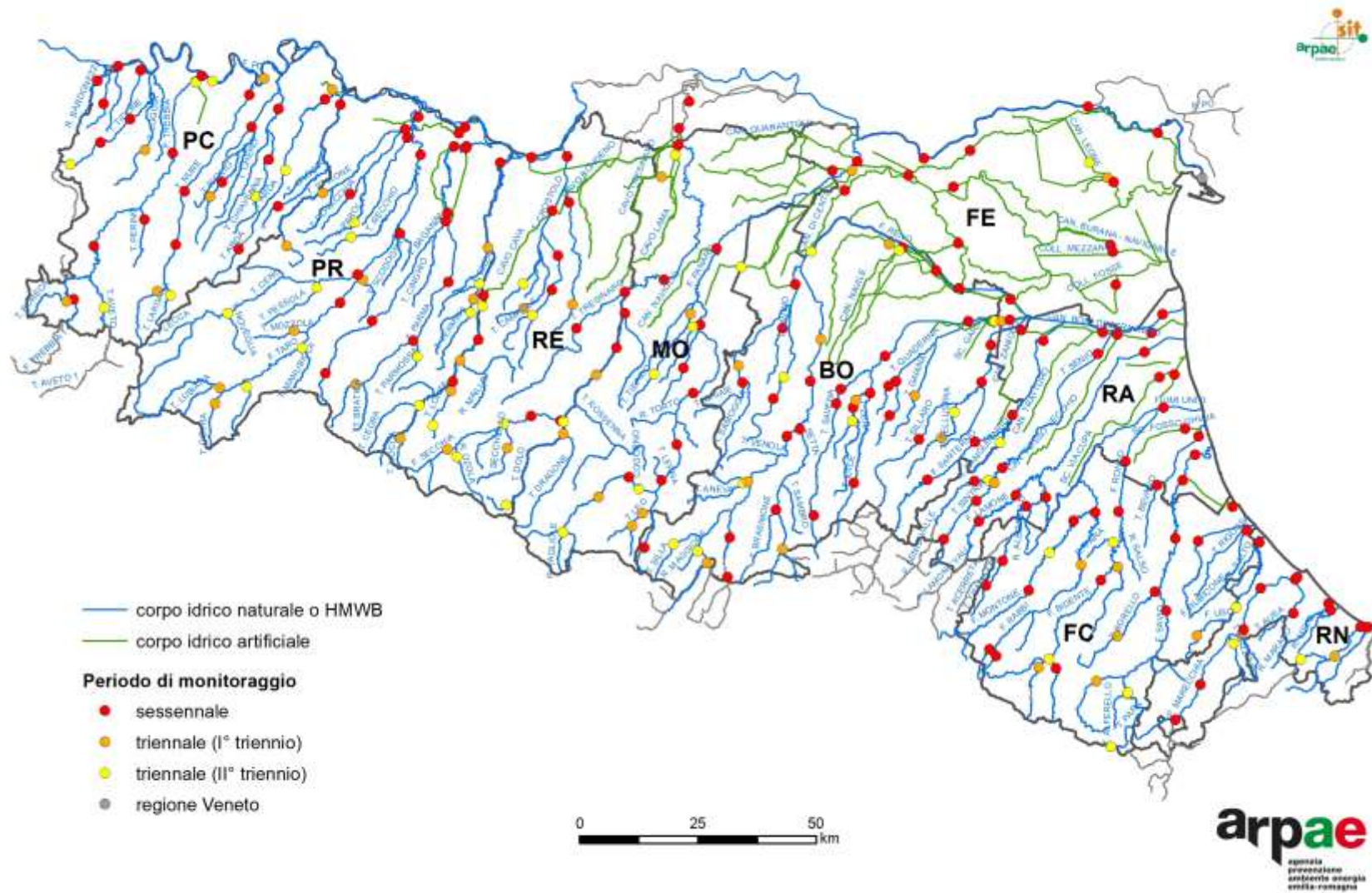
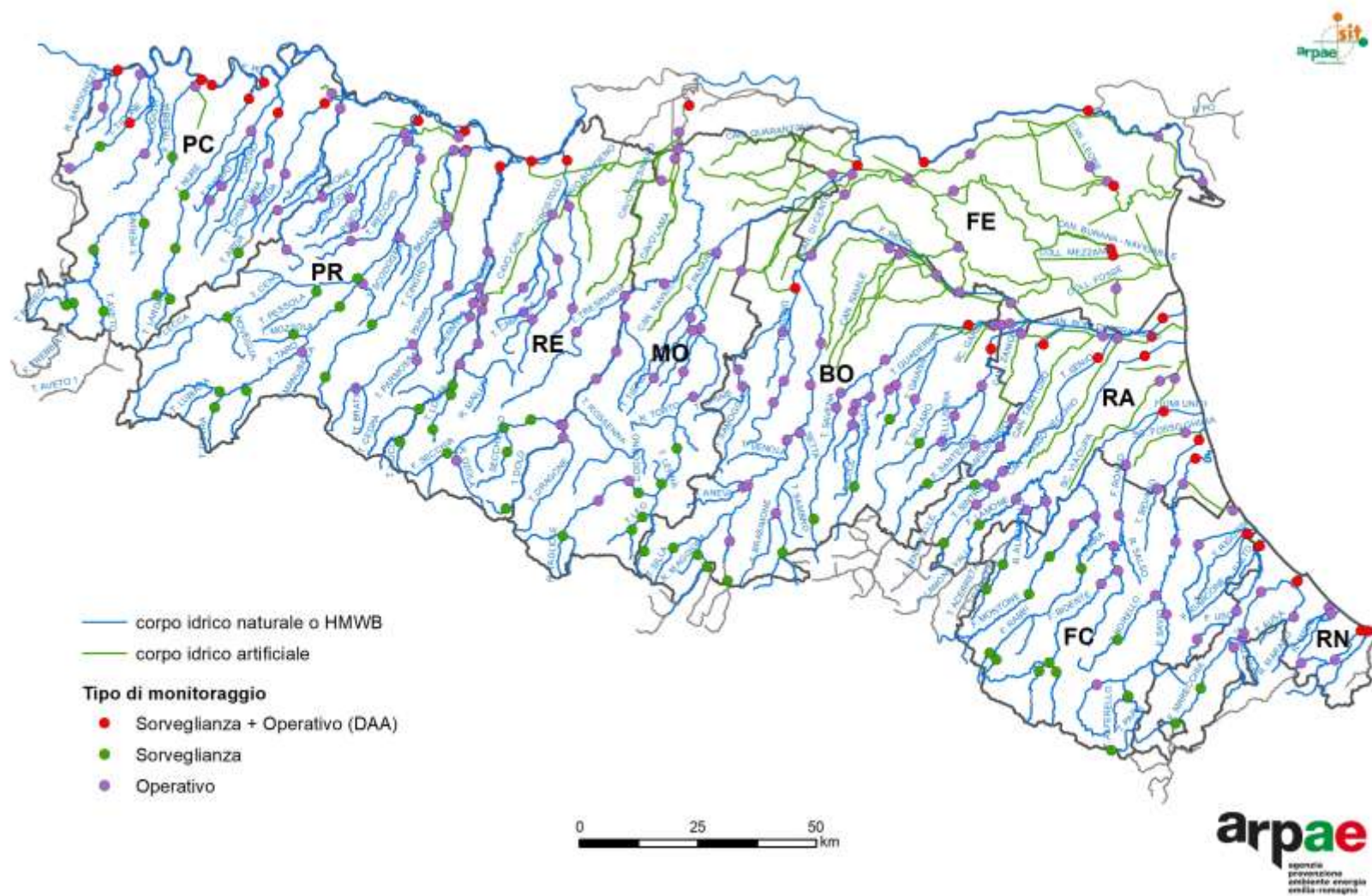


Figura 2.3 Rete per il monitoraggio ambientale dei C.I. fluviali relativa al sessennio 2020-'25 - Stazioni con monitoraggio DAA (sorveglianza + operativo) oppure in sorveglianza o in operativo



2.1.7 Programma di monitoraggio per il sessennio 2020-2025

L'aggiornamento dell'analisi delle pressioni considerando i principali criteri della "Lina Guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della Direttiva 2000/60/CE" del SNPA – 2018, e la valutazione dello stato pregresso hanno condotto, come detto, alla valutazione dello stato di rischio/non rischio per ogni corpo idrico di fallire l'obiettivo e alla relativa attribuzione del programma di monitoraggio.

Nei casi di corpi idrici situati in territorio montano in cui la pressione antropica identificata come possibile fattore di rischio è di natura idromorfologica (es. derivazioni idroelettriche) in assenza di fonti puntuali significative, si è scelto di attribuito un programma di sorveglianza che permetta una valutazione più approfondita delle comunità biologiche (determinazione del macrobenthos a livello di Unità Operazionali utili per l'eventuale valutazione del fattore lentic/lotico) al fine di evidenziare meglio l'impatto di quel tipo specifico di pressione e al tempo stesso contenere le risorse dedicate al monitoraggio chimico, che avrà frequenza triennale e non annuale.

Le 37 stazioni DAA per la valutazione delle variazioni di lungo termine derivanti da diffusa attività antropica sono soggette per legge ad un monitoraggio di sorveglianza (su tutti gli elementi) con ciclo triennale; tuttavia, trattandosi di corpi idrici considerati a rischio (R), si applica anche la frequenza di campionamento chimico annuale prevista dal monitoraggio operativo. Alle DAA è pertanto associato un programma sorveglianza + operativo, che si traduce in campionamento chimico annuale e monitoraggio biologico una volta ogni tre anni, per gli elementi biologici che risultano applicabili. In particolare, è da valutare la fattibilità di campionamento delle diatomee tramite substrati artificiali. Nel caso sia applicabile il monitoraggio del macrobenthos, va prevista la determinazione tassonomica a livello di Unità Operazionali. L'anno di sorveglianza è programmato nel 2021 e nel 2024, in coerenza con quanto stabilito nel Protocollo di coordinamento del monitoraggio del fiume Po tra le regioni del Distretto Padano.

Sono così individuate:

- 67 stazioni in monitoraggio di sorveglianza;
- 168 stazioni in monitoraggio operativo;
- 37 stazioni (DAA) in monitoraggio sorveglianza+operativo

- Monitoraggio chimico

Le frequenze sono state riviste, mantenendo la frequenza trimestrale in territorio montano e non gravato da specifiche pressioni e riducendo la frequenza applicata alle stazioni dalla chiusura pedemontana alla zona di pianura da 8 a 6 volte l'anno; rimangono soggette a frequenza di 8 volte l'anno le chiusure di bacino idrografico e DAA. Le stazioni sul fiume Po e quelle destinate alla produzione di acqua potabile mantengono una frequenza mensile (12 volte l'anno). Tutti i corpi idrici del fiume Po vengono campionati preferibilmente la prima settimana del mese, sulla base di un coordinamento con le altre regioni del Distretto Padano che presentano stazioni sull'asta Po.

I profili analitici sono stati aggiornati, tenendo conto delle richieste normative, delle scelte condivise con le altre regioni del Distretto Padano, dei risultati pregressi acquisiti, tenuto conto dei vincoli tecnici e organizzativi, in modo da ottimizzare lo sforzo laboratoristico in funzione degli obiettivi.

In particolare, i criteri adottati sono stati:

- estendere la determinazione dei metalli a tutte le stazioni in aggiunta al profilo base, per acquisire informazioni anche in territorio montano sul contributo naturale di questi elementi (valori di fondo);
- sospendere nell’ambito del ciclo annuale operativo l’analisi dei microinquinanti che non hanno mai evidenziato ritrovamenti (concentrazioni superiori al Limite di Quantificazione strumentale) nei precedenti cicli di monitoraggio, o in modo sporadico e non significativo;
- introdurre uno screening analitico completo delle sostanze richieste in Tab. 1 A e Tab. 1 B del D.Lgs.172/15 nell’anno di sorveglianza delle stazioni DAA, compatibilmente con la fattibilità tecnica delle stesse;
- potenziare la ricerca, per quanto possibile, delle sostanze PFAS e del Glifosate e suo metabolita AMPA, sia in termini di estensione territoriale sia di aumento della frequenza nelle stazioni strategiche (tutte le stazioni dell’asta Po e quelle destinate alla produzione di acqua potabile).

La ricerca dei PFAS è stata inoltre estesa a un numero maggiore di composti oltre a quelli normati, compreso il HEPO-DA (hexafluoropropilenoossido dimero).

I profili analitici applicati sono i seguenti:

Profilo analitico	Stazioni
1 Base chimico-fisico + metalli	Tutte
2 Organoalogenati, IPA, Pesticidi	Tutte stazioni a valle della fascia pedemontana o con pressioni correlate
3 Microinquinanti	Stazioni chiusura bacino e DAA Screening completo DAA in anno di sorveglianza
4 Potabilizzazione	Stazioni destinate a produzione di acqua potabile
PFAS	44 stazioni corrispondenti alle DAA e alle chiusure di bacino rilevanti
Glifosate ed AMPA	sottorete di stazioni rappresentative dei principali bacini e sottobacini regionali

- Ricerca delle sostanze pericolose nel biota

Nel biennio 2020-21 è condotta su tutte le stazioni DAA, compatibilmente con il ritrovamento in esse delle specie di biota richieste per le diverse sostanze (pesci, crostacei e molluschi), una sperimentazione volta a stabilire la fattibilità della rete e l’applicazione della matrice biota nei C.I. del territorio regionale. Non si è al momento in grado, in Arpa, di effettuare le analisi su tutti i parametri richiesti, per diverse motivazioni: mancanza del metodo analitico; LOQ non adeguati; strumentazione non adeguata. La ricerca è ritenuta al momento fattibile per una significativa parte di sostanze tra quelle previste dalla normativa al fine della valutazione dello stato chimico e/o dell’analisi delle tendenze. Terminata la sperimentazione biennale, il monitoraggio sarà riapplicato nel triennio 2023-25 nelle medesime stazioni con possibile evoluzione delle sostanze ricercate in funzione dei risultati precedentemente ottenuti e dell’eventuale fattibilità analitica riguardante nuovi parametri.

- Monitoraggio biologico

In collaborazione con le APA territorialmente competenti sono state effettuate la verifica e l'aggiornamento delle stazioni sui corpi idrici naturali sulle quali risultano applicabili i protocolli di

campionamento degli elementi biologici in riferimento a Macrobenthos, Macrofite e Diatomee. Sono in ogni caso escluse quelle sui C.I. di cui al Par. 2.1.55.

La strategia generale per il nuovo sessennio è stata quella di ottimizzare lo sforzo di monitoraggio sulla base delle conoscenze pregresse, dove disponibili, considerando l'aumento del numero di stazioni e in alcuni casi la loro localizzazione in zone non facilmente raggiungibili.

In particolare si sono valutate le seguenti opportunità:

- selezionare per le stazioni già esistenti, soggette a monitoraggio operativo, gli elementi biologici più critici o comunque più sensibili alle pressioni incidenti da monitorare, come previsto dalla norma;
- per le stazioni sessennali soggette a monitoraggio di sorveglianza, prevedere l'eventualità di sospendere il monitoraggio nel secondo triennio sugli elementi che abbiano già raggiunto lo stato buono, con sufficiente affidabilità, nel primo triennio di monitoraggio, ottemperando comunque alla norma nazionale che richiede una frequenza minima di una volta ogni 6 anni su tutti gli indicatori biologici.

Sulle stazioni di nuova introduzione, che prevedono un solo triennio di monitoraggio, si sottolinea l'importanza di raggiungere nell'arco del triennio stesso il numero di 6 liste faunistiche, necessarie per pervenire ad una classificazione sufficientemente robusta.

Si è cercato di estendere il solo parametro Diatomee anche alle stazioni della pianura poste in contesti nei quali gli altri EQB non risultavano rilevabili, prevedendo l'impiego di substrati artificiali.

Dal 2020 è entrata a regime, in affiancamento agli altri indicatori, la rete di monitoraggio della fauna ittica dei C.I. guadabili appartenenti alla rete di monitoraggio regionale, grazie anche alla collaborazione con l'Università degli studi di Bologna. Il triennio 2020-22 servirà per definire le condizioni di riferimenti dei C.I. guadabili della regione Emilia-Romagna oltre alla definizione della classe di qualità mediante NISECI dei medesimi. Sono stati inoltre previsti: il monitoraggio della fauna ittica su corpi idrici fortemente modificati (HMWB) per raccolta dati ai fini della definizione di un indice di classificazione per detta tipologia di corpi idrici, così come richiesto dal MITE nel 2020 e il monitoraggio della fauna ittica nei C.I. temporanei ai fini della definizione di un indice di classificazione per tali C.I.. L'attività di monitoraggio della fauna ittica proseguirà anche nel triennio 2023-25, con le medesime modalità del triennio precedente, implementando se possibile l'attività, con anche il monitoraggio di C.I. non guadabili appartenenti alla rete regionale.

Dove non ci sia possibilità di applicare in modo coerente il monitoraggio biologico tra I° e II° triennio, si valuteranno al termine del sessennio le informazioni disponibili, al fine della classificazione e della verifica della attribuzione del raggruppamento.

Per quanto riguarda il primo triennio di monitoraggio 2020-22 è stata definita la consueta stratificazione delle attività, riguardanti il monitoraggio biologico nonché il monitoraggio chimico per il programma di sorveglianza, da realizzarsi un anno su tre. La programmazione è stata definita al fine di bilanciare i carichi di lavoro nei singoli anni, cercando di operare con coerenza all'interno dei bacini o sottobacini idrografici e tenendo conto, dove possibile, della rotazione operata nei trienni precedenti.

La Tabella 2.7 è relativa al sessennio di monitoraggio 2020-'25 e considera tutte le 271 stazioni regionali, proponendone gli elementi salienti in termini di programma di monitoraggio (sorveglianza, operativo, DAA).

Tabella 2.7 Stazioni della Rete ambientale relative al sessennio di monitoraggio 2020-2025: programma

Codice UE stazione	Nome stazione	Programma di monitoraggio
IT0801000100	Po a Castel S. Giovanni	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801000200	Po a Piacenza	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801000250	Po a Roncarolo, Caorso	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801000400	Po a Sacca di Colorno	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801000500	Po a Boretto	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801000700	Po a Pontelagoscuro, Ferrara	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801000900	Po a Serravalle, Berra	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801010100	Bardonezza al ponte SP n. 10	Operativo
IT0801020100	Lora al ponte strada per Fornello	Operativo
IT0801040100	Cornaioia a valle di Sarmato	Operativo
IT0801050220	Tidone a monte di Nibbiano	Operativo
IT0801050250	Tidone a Trevozzo Val Tidone	Sorveglianza
IT0801050280	Luretta a valle di Piozzano	Operativo
IT0801050400	Tidone a Bilegno	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801090100	Trebbia al ponte di Valsigiara	Sorveglianza
IT0801090120	Boreca al ponte SP n. 18	Sorveglianza
IT0801090200	Aveto a monte di Ruffinati	Sorveglianza
IT0801090400	Trebbia a curva Camillina a monte di Bobbio	Sorveglianza
IT0801090450	Perino al ponte localita' Soria	Sorveglianza
IT0801090600	Trebbia a Pieve Dugliara	Sorveglianza
IT0801090680	Diversivo Ovest al ponte a sud Autogrill A 21	Operativo
IT0801090700	Trebbia alla foce in Po	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801110050	Nure a monte immissione Lardana	Sorveglianza
IT0801110070	Lardana al ponte localita' le Moline	Sorveglianza
IT0801110100	Nure a monte Rio Camia	Sorveglianza
IT0801110230	Nure a Carmiano	Sorveglianza
IT0801110300	Nure al ponte di Bagarotto	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801120030	Chiavenna a monte di Chiavenna Rocchetta	Operativo
IT0801120050	Chiavenna a Vigostano di Castell'Arquato	Operativo
IT0801120200	Chiavenna a Chiavenna Landi	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801120250	Riglio a monte di Veggiola	Operativo
IT0801120260	Riglio al ponte di Ronco	Operativo
IT0801120350	Gandiola a monte immiss. nel Riglio	Operativo
IT0801130050	Cavo Fontana a Soarza	Operativo
IT0801140200	Arda a Bardetti	Sorveglianza
IT0801140350	Arda, strada comunale del Gerbido	Operativo
IT0801140400	Arda a Villanova	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801140500	Ongina al ponte strada per Bertoni	Operativo
IT0801140600	Ongina a Vidalanzo	Operativo
IT0801150070	Taro a Bertorella di Albareto	Sorveglianza
IT0801150080	Gotra ad Albareto	Sorveglianza
IT0801150090	Tarodine a Borgotaro	Sorveglianza
IT0801150120	Manubiola a Ghiare	Operativo
IT0801150150	Mozzola al ponte sotto Rovina	Sorveglianza
IT0801150200	Taro al ponte Citerna - Oriano	Sorveglianza
IT0801150250	Sporzana a Fornovo	Operativo
IT0801150270	Ceno a Ponte al Ceno sotto Bardi	Sorveglianza
IT0801150290	Pessola a Saliceto	Sorveglianza
IT0801150300	Ceno a Ramiola, Varano de Melegari	Sorveglianza
IT0801150450	Manubiola su SP Martinelli a Collecchio	Operativo
IT0801150550	Recchio a Mulino Segantini	Operativo
IT0801150700	Taro a San Quirico, Trecasali	Operativo
IT0801150900	Scannabecco su SP 10 a S. Secondo Parmense	Operativo

Codice UE stazione	Nome stazione	Programma di monitoraggio
IT0801150950	Stirone al ponte a valle immiss. Utanella	Operativo
IT0801151000	Stirone alla immiss. nel Ghiara	Operativo
IT0801151150	Rovacchia a Cabriolo	Operativo
IT0801151170	Parola a Costa Mezzana	Operativo
IT0801151200	Stirone a Fontanelle, S. Secondo Parmense	Operativo
IT0801151500	Taro al ponte di Gramignazzo	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801160200	Sissa-Abate dietro Borghetto a Casa Rondello	Operativo
IT0801170100	Parma a Corniglio	Operativo
IT0801170200	Parma a Capoponte	Operativo
IT0801170220	Parmossa a Pietta	Operativo
IT0801170300	Parma a Pannocchia	Operativo
IT0801170500	Baganza a Berceto	Sorveglianza
IT0801170550	Baganza a Calestano	Sorveglianza
IT0801170900	Baganza al ponte Nuovo, Parma	Operativo
IT0801171000	Parma a Ponte Verdi	Operativo
IT0801171400	Galasso a Bezze, Torrile	Operativo
IT0801171500	Parma a Colorno	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801171700	Naviglio a Colorno	Operativo
IT0801180030	Liocca a Cecciola	Sorveglianza
IT0801180100	Enza a Selvanizza a valle immiss. Cedra	Sorveglianza
IT0801180200	Lonza a Montemiscoso	Sorveglianza
IT0801180250	Lonza a confluenza Enza	Sorveglianza
IT0801180300	Enza a Vetto d'Enza	Sorveglianza
IT0801180400	Tassobbio a Buvolo	Operativo
IT0801180500	Enza alla traversa di Cerezola	Operativo
IT0801180520	Enza a San Polo d'Enza	Operativo
IT0801180530	Enza a Borgo Bottone	Operativo
IT0801180550	Termina a Strombellini	Operativo
IT0801180600	Termina a Traversetolo	Operativo
IT0801180650	Masdone a Scornavacca	Operativo
IT0801180700	Enza a Sant Ilario d'Enza	Operativo
IT0801180800	Enza a Coenzo	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801190150	Campola a Sedrio	Operativo
IT0801190250	Crostolo al ponte Rivalta - Canali	Operativo
IT0801190300	Crostolo a Cavazzoli, Reggio-Emilia	Operativo
IT0801190330	Modolena a valle di Salvarano	Operativo
IT0801190340	Quaresimo a San Bartolomeo	Operativo
IT0801190500	Cavo Cava al Ponte della Bastiglia	Operativo
IT0801190530	Rodano a Casone di Fogliano	Operativo
IT0801190600	Tassone a Ponte Forca	Operativo
IT0801190700	Crostolo al ponte di Baccanello, Guastalla	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801200450	Secchia a Giarola	Sorveglianza
IT0801200470	Ozola a Caprile	Operativo
IT0801200550	Secchia a Gatta	Sorveglianza
IT0801200600	Secchiello a Villa Minozzo	Sorveglianza
IT0801200630	Secchia a Colombaia	Sorveglianza
IT0801200650	Secchia a Cerredolo	Operativo
IT0801200660	Dolo a Civago	Sorveglianza
IT0801200670	Dragone al ponte della Piana, Palagano	Operativo
IT0801200690	Dolo al campo sportivo di Cerredolo	Operativo
IT0801201100	Secchia alla Rupe del Pescale	Operativo
IT0801201150	Secchia al ponte ciclabile a Sassuolo	Operativo
IT0801201200	Fossa di Spezzano a Colombarone	Operativo
IT0801201250	Tresinaro in vicinanza Molino a Scandiano	Operativo

Codice UE stazione	Nome stazione	Programma di monitoraggio
IT0801201400	Secchia al ponte di Rubiera	Operativo
IT0801201420	Secchia a Ponte Alto di Modena	Operativo
IT0801201500	Secchia a Quistello	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0801201550	Cavo Lama a Caselle	Operativo
IT0801201600	Parmigiana Moglia a Bondanello	Operativo
IT0801201630	A.B. Modenesi su via Gruppo	Operativo
IT0801201650	A.B. Modenesi su via Valle Bassa	Operativo
IT0801220050	Tagliole a Ponte Modino	Sorveglianza
IT0801220150	Scoltenna al ponte di Strettara	Operativo
IT0801220230	Scoltenna a Renno	Operativo
IT0801220250	Scoltenna a Ponte Val di Sasso	Sorveglianza
IT0801220270	Ospitale a Due Ponti di Fanano	Sorveglianza
IT0801220280	Leo a Mulino di Trentino	Sorveglianza
IT0801220400	Dardagna, in uscita dal parco del Corno alle Scale	Sorveglianza
IT0801220500	Lerna alla immissione in Panaro	Sorveglianza
IT0801220650	Panaro a Ponte Samone	Sorveglianza
IT0801220900	Panaro al ponte di Marano	Operativo
IT0801221050	Guerro al ponte ciclabile a Castelvetro	Operativo
IT0801221070	Panaro al ponte ciclabile a San Donnino	Operativo
IT0801221090	Nizzola al ponticello a Ca' Busa	Operativo
IT0801221200	Tiepido a Torre Maina	Operativo
IT0801221230	Tiepido al ponte pedonale a San Damaso	Operativo
IT0801221450	Naviglio alla Darsena di Bomporto	Operativo
IT0801221480	Bosco-Zena a Torrazzuolo	Operativo
IT0801221560	Diversivo di Burana a Guattarella	Operativo
IT0801221580	A.B. Cavamento Palata a La Barchessa	Operativo
IT0801221600	Panaro a Ponte Bondeno	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0802000200	Canal Bianco a Ruina, Ro Ferrarese	Operativo
IT0802000300	Canal Bianco a Mesola	Operativo
IT0804000050	A.A. Ferraresi a La Lamberta	Operativo
IT0804000100	Canale Leone a Ponte Vicini	Operativo
IT0804000200	Po di Volano al ponte Varano a Codigoro	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0805000600	Burana a Cassana, Ferrara	Operativo
IT0805000900	Canale di Cento a Casumaro	Operativo
IT0805001050	Po di Primaro a Ponte Marrara	Operativo
IT0805001200	Burana a passerella Focomorto, Ferrara	Operativo
IT0805001400	Burana-Navigabile a monte chiusa valle Lepri, Ostellato	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0805001800	Circondariale a idrovora Valle Lepri, Ostellato	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0805001900	Circondariale a monte idrovora Fosse, Comacchio	Operativo
IT0806000150	Reno a Ponte della Venturina	Sorveglianza
IT0806000250	Rio Maggiore a valle piscina comunale a Porretta T.	Sorveglianza
IT0806000600	Silla a Mulino di Gaggio	Sorveglianza
IT0806000700	Limentra a monte bacino di Suviana a Molino dei Sassi	Sorveglianza
IT0806000950	Limentra al ponte via Parazza a Lodio di La'	Operativo
IT0806001050	Aneva su via Casone	Operativo
IT0806001080	Vergatello al ponte pedonale, ospedale di Vergato	Operativo
IT0806001200	Reno a Lama di Reno	Operativo
IT0806001370	Setta al casello A1 Badia	Sorveglianza
IT0806001700	Brasimone in chiusura di bacino	Operativo
IT0806002000	Setta a Ponte Giordani di Sasso Marconi	Operativo
IT0806002100	Reno a Casalecchio a chiusura bacino montano	Operativo
IT0806002150	Reno in vicinanze Via Bagno 7, Golena San Vitale	Operativo
IT0806002330	Ghiaie su via dei Ponti a Monteveglio	Operativo
IT0806002350	Samoggia a passerella S. Pietro a Bazzano	Operativo

Codice UE stazione	Nome stazione	Programma di monitoraggio
IT0806002430	Lavino a Gorizia di Calderino	Operativo
IT0806002440	Lavino su via Fornasari a Zola Predosa	Operativo
IT0806002480	Ghironda al ponte via Alvisi a valle di Anzola	Operativo
IT0806002500	Samoggia a Ponte Loreto su via Carline	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0806002550	Reno al ponte su via Bologna a Cento	Operativo
IT0806002700	Navile a Malalbergo in chiusura bacino	Operativo
IT0806002800	Savena Abb. a Gandazzolo in chiusura bacino	Operativo
IT0806002900	Reno al ponte localita' Tragheto	Operativo
IT0806002950	Riolo-Botte su via Ca' Bianca a Ovest A13	Operativo
IT0806003000	Riolo-Botte a chiavica Beccara Nuova	Operativo
IT0806003050	Lorgana in zona artigianale di Malalbergo	Operativo
IT0806003100	Lorgana a impianto di Saiarino ad Argenta	Operativo
IT0806003150	Idice al ponte pedonale di Bisano	Sorveglianza
IT0806003200	Idice a Pizzocalvo	Operativo
IT0806003230	Laurenzano su via Poggio Cornicola a Botteghino di Zocca	Operativo
IT0806003240	Zena a valle immiss. Laurenzano, Montecalvo	Operativo
IT0806003250	Zena a Farneto	Operativo
IT0806003400	Savena a valle del Lago di Castel dell'Alpi	Sorveglianza
IT0806003440	Savena al ponte pedonale via Bellini a Rastignano	Operativo
IT0806003450	Savena, via Bosi	Operativo
IT0806003530	Idice a Fiesso, Castenaso	Operativo
IT0806003550	Quaderna a monte di Varignana	Sorveglianza
IT0806003560	Quaderna al ponte su via Stradelli Guelfi	Operativo
IT0806003570	Centonara, via Marconi a valle di Ozzano Emilia	Operativo
IT0806003580	Gaiana, via Mori a San Lorenzo	Operativo
IT0806003600	Idice a Sant'Antonio in chiusura di bacino	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0806003720	Sesto Alto-Garda su via Ponte Canale	Operativo
IT0806003730	Menata-Sussidiario su via Cardinala a Campotto	Operativo
IT0806003740	Menata-Sussidiario su strada Vallesanta a chiusura bacino	Operativo
IT0806003920	Sillaro su via Fiagnano a S. Martino in Pedriolo	Sorveglianza
IT0806003970	Sellustra al ponticello a monte di Dozza	Operativo
IT0806003980	Sellustra su via Manella Case Gallone in chiusura bacino	Operativo
IT0806003990	Sillaro su via San Vitale a Sesto Imolese	Operativo
IT0806004000	Sillaro a Porto Novo in chiusura bacino	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0806004450	Santerno al parco lungo-fiume a Borgo Tossignano	Sorveglianza
IT0806004550	Santerno a Imola, Autodromo	Operativo
IT0806004580	Sanguinario su via Zello a Zello di Imola	Operativo
IT0806004600	Santerno a valle del ponte di Mordano, Bagnara di R.	Operativo
IT0806004650	Santerno a ponte Passogatto	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0806004900	Senio a Riolo Terme, via Rio Ferrato	Sorveglianza
IT0806004920	Senio a Cuffiano	Operativo
IT0806004950	Sintria a Fornazzano	Sorveglianza
IT0806005000	Sintria a Zattaglia	Operativo
IT0806005100	Sintria a Villa Vezzano	Operativo
IT0806005200	Senio al ponte di Tebano, Castelbolognese	Operativo
IT0806005350	Senio ad Alfonsine	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0806005500	Reno a Volta Scirocco, Ravenna	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0807000050	Zaniolo a Conselice	Operativo
IT0807000200	Destra Reno al ponte di Madonna del Bosco, Alfonsine	Operativo
IT0807000250	Fosso Vecchio a immiss. in Dx Reno	Operativo
IT0807000300	Destra Reno a Ponte Zanzi, Ravenna	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0808000100	Lamone a Castellina, via Ponte	Sorveglianza
IT0808000200	Lamone al ponte Mulino Rosso, Brisighella	Operativo
IT0808000400	Tramazzo a monte di Tredozio	Sorveglianza

Codice UE stazione	Nome stazione	Programma di monitoraggio
IT0808000500	Tramazzo a Campatello	Sorveglianza
IT0808000660	Marzeno a Scavignano	Operativo
IT0808000680	Samoggia al ponte di Santa Lucia	Operativo
IT0808000900	Lamone al ponte Cento Metri, Ravenna	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0809000050	Via Cupa a Ravenna	Operativo
IT0809000100	Candiano a valle polo chimico	Operativo
IT0811000200	Montone a Rocca San Casciano	Sorveglianza
IT0811000250	Montone su Via Treggiolo a valle Dovadola	Sorveglianza
IT0811000300	Montone su tangenziale di Castrocaro	Operativo
IT0811000400	Rabbi a Castel dell'Alpe	Sorveglianza
IT0811000420	Fiumicello al ponte di Fiumicello	Sorveglianza
IT0811000700	Rabbi a Predappio	Sorveglianza
IT0811000800	Rabbi a Vecchiazzano	Operativo
IT0811001150	Bidente di Ridracoli a Poggiolo-Spugna	Sorveglianza
IT0811001200	Bidente a Capaccio-Settegalli	Sorveglianza
IT0811001300	Bidente di Strabatenza a Camporlandino	Sorveglianza
IT0811001500	Bidente al ponte di Gualdo	Operativo
IT0811001600	Volte a confluenza nel Bidente	Operativo
IT0811001630	Para a valle di Meldola	Operativo
IT0811001660	Ronco al ponte SS 9 a Ronco	Operativo
IT0811001700	Ronco al ponte di Coccolia	Operativo
IT0811001800	Fiumi Uniti al ponte Nuovo, Ravenna	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0812000100	Bevano a valle di Casemurate	Operativo
IT0812000170	Bevano su Via delle Cave	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0812000200	Fosso Ghiaia a Ponte Pineta	Operativo
IT0813000150	Savio a Selvapiana	Operativo
IT0813000310	Alferello a monte immiss. nel Para	Operativo
IT0813000320	Para su strada Massa	Sorveglianza
IT0813000350	Savio a Ponte Giorgi a Bivio Montegelli	Operativo
IT0813000500	Borello a Ranchio	Sorveglianza
IT0813000600	Borello a Borello	Operativo
IT0813000750	Savio alla passerella dell'ippodromo	Operativo
IT0813000800	Savio al ponte SS 254 a Castiglione, Ravenna	Operativo
IT0813000900	Savio al ponte SS Adriatica, Cervia	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0815000100	Fossatone a Cesenatico	Operativo
IT0816000200	Rubicone a Capanni	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0816000250	Pisciattello al ponte SP Sala a Cesena	Operativo
IT0817000100	Uso a Pietra dell'Uso	Operativo
IT0817000170	Uso a Case Maresi al ponte su via Canella	Operativo
IT0817000350	Uso a Bellaria alla cassa di espansione	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0819000030	Senatello alla confluenza in Marecchia	Sorveglianza
IT0819000060	Marecchia a Ponte Baffoni sotto Maiolo	Sorveglianza
IT0819000120	Mazzocco, SP 22 in zona artigianale Pianetta	Operativo
IT0819000150	San Marino sul ponte della strada Marecchiese	Operativo
IT0819000200	Marecchia a Ponte Verucchio	Operativo
IT0819000300	Marecchia al ponte SP 49 su via Traversa Marecchia	Operativo
IT0819000450	Ausa al km 4 SS 72, a valle Ausella	Operativo
IT0819000500	Ausa a Rimini, 450 m a valle ponte strada Marecchiese	Operativo
IT0819000600	Marecchia a monte cascata di via Tonale	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0820000200	Marano al ponte su via Tortona, zona aeroporto	Operativo
IT0821000100	Melo al ponte su via Venezia, Riccione	Operativo
IT0822000100	Conca al ponte strada per Marazzano	Operativo
IT0822000200	Conca a Morciano di Romagna	Operativo
IT0822000500	Conca a Misano via Ponte Conca	Sorveglianza + Operativo (DAA)

Codice UE stazione	Nome stazione	Programma di monitoraggio
IT0823000200	Ventena al ponte via Emilia-Romagna	Sorveglianza + Operativo (DAA)
IT0826000100	Tevere al confine regionale	Sorveglianza

2.2 CORPI IDRICI LACUSTRI (LW)

2.2.1 Stazioni della rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025

Con D.G.R. n. 350/10 è stata istituita la rete di monitoraggio dei cinque corpi idrici lacustri, ognuno con una singola stazione di controllo, confermata successivamente con DGR 2067/2015. In base all'ultimo aggiornamento condotto a supporto del quadro conoscitivo del Piano di Gestione Po 2021, i cinque corpi idrici lacustri sono stati confermati come le stazioni e quindi la rete di monitoraggio. Sulla base dei risultati dell'analisi del Rischio effettuata attraverso lo studio delle pressioni e lo stato/potenziale ecologico e chimico del sessennio 2014-2019, è stata assegnata a ciascun corpo idrico una categoria di rischio che ha portato all'individuazione di due tipologie di monitoraggio: monitoraggio di sorveglianza per i corpi idrici non a rischio e operativo per i corpi idrici a rischio (R) di non soddisfare l'obiettivo ambientale.

Di seguito si allega la tabella e la distribuzione territoriale della rete regionale di monitoraggio dei corpi idrici lacustri per il sessennio 2020-2025 (Tabella 2. e Figura 2.4).

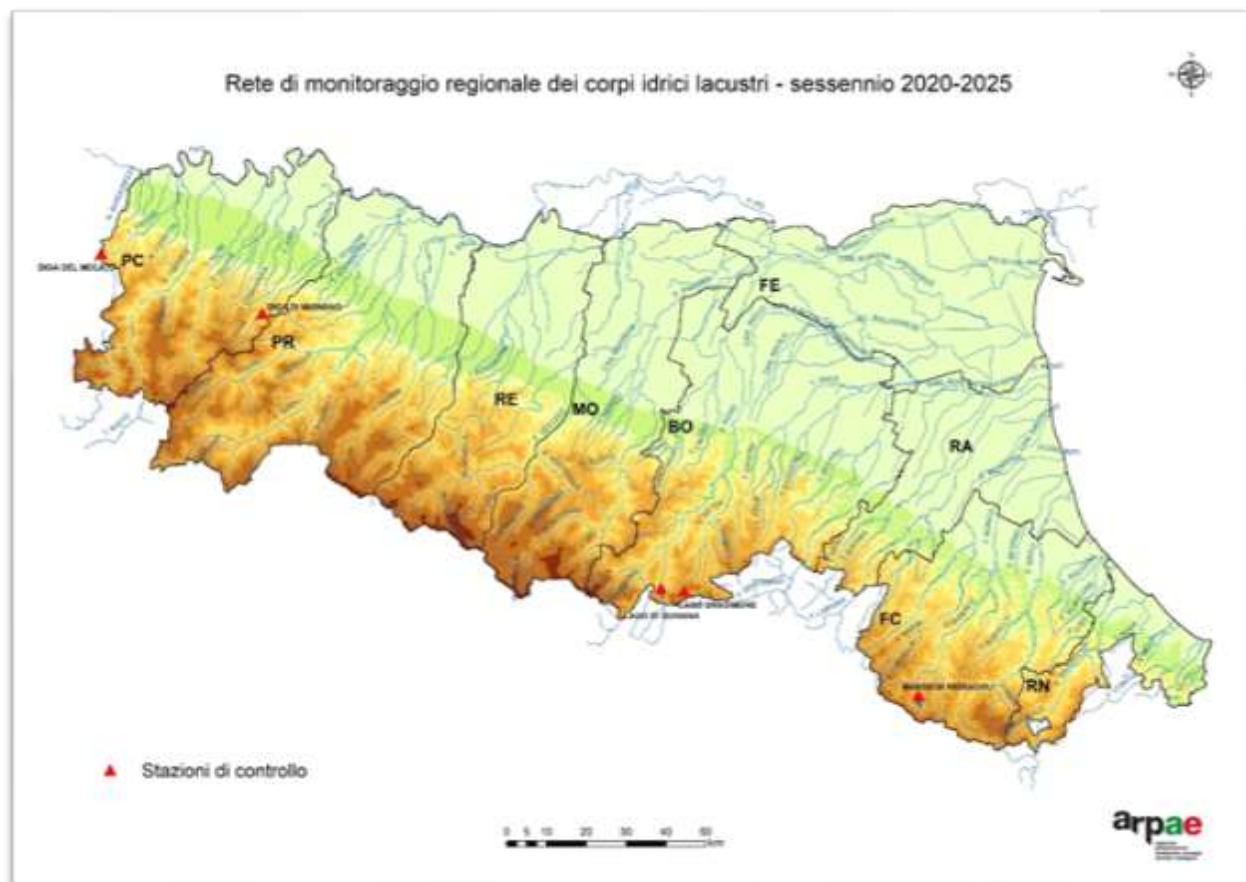
Tabella 2.8 Stazioni della rete regionale di monitoraggio dei corpi idrici lacustri del sessennio 2020-2025

PROV	CODICE STAZIONE REGIONALE	CODICE WISE 2016	DENOMINAZIONE	BACINO	ASTA	CODICE CORPO IDRICO	SUB unit	TIPO CI	USO (*)	A rischio	Tipo di monitoraggio (**)	X WGS F32	Y WGS F32
PC	01050200	IT0801050200	Diga del Molato	TIDONE	T. Tidone	IT08010500000000S1ER-MOLATO	ITN008	CIFM	IRR; IDRO	R	OPE	522717	4972393
PC	01140300	IT0801140300	Diga di Mignano	ARDA	T. Arda	IT08011400000000S1ER-MIGNANO	ITN008	CIFM	IRR; POT	R	OPE	563081	4957406
BO	06000900	IT0806000900	Lago di Suviana	RENO	T. Limentra di Treppio	IT08060600000000S1ER-SUVIANA	ITIO21	CIFM	POT; IDRO		SORV	663247	4888480
BO	06001600	IT0806001600	Lago Brasimone	RENO	T. Brasimone	IT08061002000000S1ER-BRASIMONE	ITIO21	CIFM	IDRO		SORV	669096	4887800
FC	11001000	IT0811001000	Invaso di Ridracoli	FIUMI UNITI	T. Bidente di Ridracoli	IT08110201010000S1ER-RIDRACOLI	ITR081	CIFM	POT		SORV	727879	4861587

(*) IRR=irriguo; IDRO=idroelettrico; POT=potabile

(**) SORV= sorveglianza OPE =operativo

Figura 2.4 Rete regionale di monitoraggio dei corpi idrici lacustri (sessennio 2020-2025)



2.2.2 Programma di monitoraggio per il sessennio 2020-2025

Il monitoraggio di sorveglianza prevede almeno un anno di controllo (ciclo triennale) nell’arco del sessennio 2020-2025 dei parametri chimico e chimico-fisici, mentre il monitoraggio operativo ha frequenza annuale. Per quanto riguarda gli elementi biologici, il D.M. 260/10 (norma relativa al sistema di classificazione dei corpi idrici) richiede, per gli invasi, il monitoraggio del fitoplancton mentre non prevede le diatomee e le macrofite. Il monitoraggio degli elementi idromorfologici è previsto dal D.M. 260/10 su tutti i corpi idrici che risultano in Stato Ecologico “elevato” a conferma dello stato elevato medesimo.

A seguito dell’esito dell’analisi delle pressioni e per la peculiarità dell’uso della risorsa idrica di questi corpi idrici, tre corpi idrici (Suviana, Brasimone e Ridracoli) sono in monitoraggio di sorveglianza, mentre due (Molato e Mignano) sono in monitoraggio operativo. Per il corpo idrico di Ridracoli, vista l’importanza dell’uso delle acque destinate all’approvvigionamento idropotabile, anche se è in sorveglianza, la frequenza di monitoraggio chimico è annuale come quella prevista per l’operativo.

- Monitoraggio chimico

I profili analitici sono stati aggiornati, tenendo conto delle richieste normative e condivise al tavolo del Distretto Idrografico del F.Po, in particolare:

- sospendere nell’ambito del monitoraggio operativo l’analisi dei microinquinanti che non hanno mai evidenziato ritrovamenti (concentrazioni superiori al Limite di Quantificazione strumentale) nei precedenti cicli di monitoraggio, o in modo sporadico e non significativo;
- introdurre nel secondo triennio (2023-25) uno screening analitico completo delle sostanze richieste in Tab. 1 A e Tab. 1 B del D.Lgs.172/15 compatibilmente con la fattibilità tecnica delle stesse;
- potenziare la ricerca, delle sostanze Perfluorate (PFAS ecc) e del Glifosate e suo metabolita AMPA, in alcuni corpi idrici (maggiore pressione e quelli destinati alla produzione di acqua potabile).

I profili analitici applicati nelle stazioni della rete di monitoraggio lacustre sono elencati nella tabella successiva (Tabella 2.7)

Tabella 2.7 Profili analitici applicati alle stazioni della rete di monitoraggio lacustre

	Profilo analitico chimico-fisico di base (1 e 1 bis)	Profilo Organogenati, IPA, Fitofarmaci (2)	Profilo microinquinanti (3)	Profilo sostanze fluorate (PFAS, ecc)	Profilo Glifosate ed AMPA
Numero stazioni lacustri	5	5	5	2	2

- Ricerca delle sostanze pericolose nel biota

Nel triennio 2020-22 sarà condotta nei cinque invasi della regione, compatibilmente con il ritrovamento in esse delle specie di biota richieste per le diverse sostanze, una sperimentazione volta a stabilire la fattibilità delle rete e l’applicazione della matrice biota nei corpi idrici lacustri del territorio regionale. Non si è al momento in grado, in Arpae, di effettuare le analisi su tutti i parametri richiesti, per diverse motivazioni: mancanza del metodo analitico; limiti di quantificazione (LOQ) non adeguati; strumentazione non adeguata. La ricerca è ritenuta al momento fattibile per alcune sostanze tra quelle previste dalla normativa al fine della valutazione dello stato chimico. Terminata la sperimentazione, il monitoraggio per valutazione dello stato chimico sarà riapplicato nel triennio 2023-25 nelle medesime stazioni lacustri e si cercherà, compatibilmente con la fattibilità analitica, di ampliare il numero di parametri da monitorare, eliminando nel contempo le sostanze non rinvenute negli anni precedenti di sperimentazione.

- Monitoraggio biologico

Il monitoraggio degli Elementi di Qualità Biologici negli invasi previsti dal decreto è relativo solo al *fitoplancton*. A partire dal 2020 è iniziata una sperimentazione sulla determinazione delle Diatomee, per i cinque corpi idrici lacustri, tramite l’impiego di substrati artificiali per il campionamento, in linea a quanto stabilito dal Report CNR-ISE, 02.13, 2018 (Versione conforme alla Decisione 2018/229 della Commissione Europea) per i corpi idrici lacustri naturali, allo scopo di poter utilizzare questa comunità biologica anche per le valutazioni ambientali in aggiunta al Fitoplancton.

2.3 CORPI IDRICI DI TRANSIZIONE (TW)

2.3.1 Rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025

La rete di monitoraggio delle acque di transizione consta di 15 stazioni, tutte localizzate nel Distretto Idrografico del Fiume Po.

Sulla base dello stato attuale delle acque, delle pressioni e dei vincoli cui le aree sono soggette, essendo tutte sovrapposte a Rete Natura 2000 e aree sensibili, la maggior parte anche a zone Ramsar e ZVN ed alcune di interesse per la molluschicoltura, tutti i corpi idrici delle acque di transizione regionali sono mantenuti "corpi idrici a rischio". Il loro monitoraggio risulta quindi di tipo operativo, con indagini effettuate sulle matrici acqua, sedimento e biota.

Per le analisi da effettuare sul biota (pesce) ai sensi del D.Lgs 172/15 sono state individuate in modo convenzionale le stazioni 99100300 Porto Gorino, 99200100 Valle Cantone, 99300101 Valle Nuova, 99500500 Valle Campo e 99600100 Chiaro della Risega. A riguardo si precisa che questa ultima matrice, essendo di fatto non stanziale, viene prelevata da operatori del settore della pesca che operano in un'area più ampia rispetto a quella puntuale indicata dalle stesse stazioni.

Infine, oltre ai 15 punti di campionamento precedentemente menzionati, per il monitoraggio degli idrocarburi policiclici aromatici nel biota (molluschi), sono state inserite nella rete ambientale ulteriori 5 stazioni già appartenenti all'esistente rete vita molluschi (art. 87 del D.Lgs 152/06).

La Tabella 2.8 elenca le stazioni presenti in 7 corpi idrici di transizione, nonché le loro caratteristiche.

Il corpo idrico Delta-Po di Goro non è riportato in tabella, in quanto il suo monitoraggio è affidato alla Regione Veneto, che si avvale del supporto di ARPA Veneto. Si precisa inoltre che le attività di monitoraggio per la stazione 99700100 - PPIO1 - Via del Marchesato, sita nel corpo idrico Pialassa Piombone, risultano sospese, poiché sono in corso di attuazione interventi mirati al risanamento del corpo idrico stesso ad opera dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale. Nel 2019, con DGR n. 1854/2019, la Regione Emilia-Romagna ha concesso una proroga di validità del provvedimento di VIA di cui alla propria deliberazione n. 239/2009 fino al 05/10/2023 per l'ultimazione dei suddetti lavori relativi al progetto "Intervento di risanamento della Pialassa del Piombone e di separazione fisica delle zone portuali mediante arginatura artificiale".

Tabella 2.8 Stazioni di monitoraggio delle acque di transizione della Regione Emilia-Romagna

Corpo idrico	Caratteristiche stazione	Codice regionale stazione	Codice WISE 2016	Acronimo	Nome/descrizione	Comune	Provincia	Tipo di monitoraggio*	Matrice**	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)
Sacca di Goro	Esistente rete ambientale	99100100	IT0899100100	SGOR1	Foce Volano	Goro	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	759060	4968448
Sacca di Goro	Esistente rete ambientale	99100201	IT0899100201	SGOR2bis	Gorino	Goro	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	765112	4965651
Sacca di Goro	Esistente rete ambientale	99100300	IT0899100300	SGOR3	Porto Gorino	Goro	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, B, S	763327	4968080
Sacca di Goro	Esistente rete ambientale	99100401	IT0899100401	SGOR4bis	Bocca a mare	Goro	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	762174	4965365
Valle Cantone	Esistente rete ambientale	99200100	IT0899200100	VCAN1	Valle Cantone	Comacchio	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, B, S	752786	4965083
Valle Nuova	Esistente rete ambientale	99300101	IT0899300101	VNUO1bis	Valle Nuova	Comacchio	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, B, S	754144	4965708
Lago delle Nazioni	Esistente rete ambientale	99400100	IT0899400100	LNAZ1	Lago delle Nazioni	Comacchio	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	757255	4963834
Valli di Comacchio	Esistente rete ambientale	99500200	IT0899500200	VCOM2	Casoni Serilla-Donna Bona	Comacchio	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	750161	4947953
Valli di Comacchio	Esistente rete ambientale	99500300	IT0899500300	VCOM3	Sifone Est	Comacchio	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	751775	4939442
Valli di Comacchio	Esistente rete ambientale	99500400	IT0899500400	VCOM4	Dosso Pugnolino	Comacchio	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	754557	4943512
Valli di Comacchio	Esistente rete ambientale	99500500	IT0899500500	VCOM5	Valle Campo	Comacchio	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, B, S	755951	4947195
Pialassa Baiona	Esistente rete ambientale	99600100	IT0899600100	PBAI1	Chiaro della Risega	Ravenna	RA	OPE, ECO, CHI, TRE	A, B, S	758053	4931405
Pialassa Baiona	Esistente rete ambientale	99600300	IT0899600300	PBAI3	Chiaro Magni	Ravenna	RA	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	758567	4930378
Pialassa Baiona	Esistente rete ambientale	99600500	IT0899600500	PBAI5	Chiaro della Vena del Largo	Ravenna	RA	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	758930	4934696
Pialassa Piombone	Esistente rete ambientale	99700100	IT0899700100	PPIO1	Via del Marchesato	Ravenna	RA	attualmente sospeso	---	760918	4927992
Sacca di Goro	Esistente rete vita molluschi	C4	IT08C4	C4	Area della Sacca di Goro	Goro	FE	OPE, CHI, SHE	B	759488	4968294
Sacca di Goro	Esistente rete vita molluschi	C7	IT08C7	C7	Area della Sacca di Goro	Goro	FE	OPE, CHI, SHE	B	762639	4966685
Valli di Comacchio	Esistente rete vita molluschi	FAT	IT08FAT	FAT	Canale sublagunare Fattibello	Comacchio	FE	OPE, CHI, SHE	B	753833	4951381
Pialassa Baiona	Esistente rete vita molluschi	PV1	IT08PV1	PV1	Area interna alla Pialassa Baiona	Ravenna	RA	OPE, CHI, SHE	B	758053	4931405
Pialassa Baiona	Esistente rete vita molluschi	PV2	IT08PV2	PV2	Area interna alla Pialassa Baiona	Ravenna	RA	OPE, CHI, SHE	B	758930	4934696

*OPE: monitoraggio operativo; ECO: monitoraggio per lo stato ecologico; CHI: monitoraggio per lo stato chimico; TRE: monitoraggio per l'analisi della tendenza a lungo termine; SHE: monitoraggio per l'idoneità alla vita dei molluschi.

**A: matrice acqua; S: matrice sedimento; B: matrice biota.

2.4 CORPI IDRICI MARINO-COSTIERI (CW)

2.4.1 Rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025

La rete di monitoraggio delle acque marino costiere consta di 22 stazioni, tutte localizzate nel Distretto Idrografico del Fiume Po.

La fascia costiera dell'Emilia-Romagna sulla base dell'art. 77 del D.Lgs 152/06 è stata dichiarata area sensibile in relazione ai processi di eutrofizzazione presenti e pertanto i 2 corpi idrici individuati sono stati assegnati alla categoria corpi idrici a rischio. Viene quindi mantenuto il monitoraggio operativo, svolto in conformità a quanto previsto dal D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., ma con frequenze maggiori per alcuni elementi di qualità al fine di garantire un maggiore controllo dei fenomeni eutrofici presenti.

Sono quindi confermate le frequenze intensificate rispetto alle minime di legge: campionamento mensile per l'EQB Fitoplancton e quindicinale per gli elementi chimico-fisici nella matrice acqua. La consapevolezza maturata nella decennale attività di monitoraggio della costa emiliano romagnola evidenzia come la ricorrenza di fenomeni eutrofici nelle acque della fascia costiera del mare Adriatico antistante il fiume Po richieda una frequenza di indagine maggiore rispetto a quella minima prevista dalla normativa (frequenza bimestrale). Infatti, studi di carattere ecologico sul fitoplancton dimostrano come tanto più è elevato il numero di misurazioni di clorofilla disponibili in un anno, tanto più affidabile sarà il risultato della classificazione, in particolare in relazione all'applicazione dei nuovi indici introdotti dalla Decisione (UE) 2018/299 della Commissione. Per lo stesso motivo l'EQB Macroinvertebrati bentonici è monitorato due volte all'anno, tutti gli anni, benché in normativa ci sia l'indicazione di effettuare il monitoraggio di tale EQB con cicli non superiori a 3 anni.

Per le analisi da effettuare sul biota (pesce) ai sensi del D.Lgs 172/15 sono state individuate in modo convenzionale le stazioni Tecno e Copra. A riguardo si precisa che questa ultima matrice, essendo di fatto non stanziale, viene prelevata da operatori del settore della pesca che operano in un'area più ampia rispetto a quella puntuale indicata dalle stesse stazioni.

Infine, oltre ai 22 punti di campionamento precedentemente menzionati, per il monitoraggio degli idrocarburi policiclici aromatici nel biota (molluschi), sono state inserite nella rete ambientale ulteriori 4 stazioni già appartenenti all'esistente rete vita molluschi (art. 87 del D.Lgs 152/06).

La Tabella 2.9 elenca le stazioni presenti nei due corpi idrici marino costieri, nonché le loro caratteristiche.

Tabella 2.9 Stazioni di monitoraggio delle acque marino costiere della Regione Emilia-Romagna

Corpo idrico	Caratteristiche stazione	Codice regionale stazione	Codice WISE 2022	Distanza dalla costa (km)	Profondità (m)	Località/ Descrizione	Comune	Provincia	Tipo di monitoraggio*	Matrice**	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)
CD1	Esistente rete amb.	2	IT082	0.5	3.9	Lido di Volano	Goro	FE	OPE, ECO, CHI	A	757882	4961763
CD1	Esistente rete amb.	302	IT08302	3	6.7	Lido di Volano	Goro	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	760389	4961720
CD1	Esistente rete amb.	4	IT084	0.5	3.7	Porto Garibaldi	Comacchio	FE	OPE, ECO, CHI	A	758214	4950505
CD1	Esistente rete amb.	SFBC4	IT08SFBC4	1	3.8	Porto Garibaldi	Comacchio	FE	OPE, ECO	S	758405	4950549
CD1	Esistente rete amb.	304	IT08304	3	9.1	Porto Garibaldi	Comacchio	FE	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	760679	4950616
CD1	Esistente rete amb.	Tecno	IT08TECNO	4.3	10.5	Porto Garibaldi	Comacchio	FE	OPE, CHI	B	761051	4954970
CD1	Esistente rete amb.	6	IT086	0.5	5.2	Casalborsetti	Ravenna	RA	OPE, ECO, CHI	A	761387	4938605
CD1	Esistente rete amb.	306	IT08306	3	10.2	Casalborsetti	Ravenna	RA	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	763857	4939084
CD2	Esistente rete amb.	308	IT08308	3	8.1	Marina di Ravenna	Ravenna	RA	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	764101	4930737
CD2	Esistente rete amb.	9	IT089	0.5	5.4	Lido Adriano	Ravenna	RA	OPE, ECO, CHI	A	764830	4921821
CD2	Esistente rete amb.	SFBC9	IT08SFBC9	1	6.0	Lido Adriano	Ravenna	RA	OPE, ECO	S	764749	4922127
CD2	Esistente rete amb.	309	IT08309	3	9.4	Lido Adriano	Ravenna	RA	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	767265	4922354
CD2	Esistente rete amb.	13	IT0813	0.5	3.0	Zadina	Cesenatico	RA	OPE, ECO	A	770812	4902680
CD2	Esistente rete amb.	14	IT0814	0.5	3.1	Cesenatico	Cesenatico	FC	OPE, ECO, CHI	A	771827	4901056
CD2	Esistente rete amb.	SFBC14	IT08SFBC14	1	3.0	Cesenatico	Cesenatico	FC	OPE, ECO	S	772278	4901235
CD2	Esistente rete amb.	314	IT08314	3	8.3	Cesenatico	Cesenatico	FC	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	774038	4902150
CD2	Esistente rete amb.	Copra	IT08COPRA	4.9	9.5	Cesenatico	Cesenatico	FC	OPE, CHI	B	776859	4901846
CD2	Esistente rete amb.	17	IT0817	0.5	4.3	Rimini	Rimini	RN	OPE, ECO, CHI	A	786995	4886745
CD2	Esistente rete amb.	317	IT08317	3	9.9	Rimini	Rimini	RN	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	788150	4888943
CD2	Esistente rete amb.	19	IT0819	0.5	4.1	Cattolica	Cattolica	RN	OPE, ECO	A	800095	4875519
CD2	Esistente rete amb.	SFBC19	IT08SFBC19	2	3.5	Cattolica	Cattolica	RN	OPE, ECO	S	800126	4876915
CD2	Esistente rete amb.	319	IT08319	3	11.0	Cattolica	Cattolica	RN	OPE, ECO, CHI, TRE	A, S	801504	4877576
CD1	Esistente rete vita molluschi	COST1	IT08COST1	0.5	4.0	Area marina costiera	Comacchio	FE	OPE, CHI, SHE	B	763440	4955840
CD1	Esistente rete vita molluschi	MAR	IT08MAR	5.5	10.3	Area fuori Porto Garibaldi	Comacchio	FE	OPE, CHI, SHE	B	762245	4957431
CD2	Esistente rete vita molluschi	M4	IT08M4	4.8	9.7	Area fuori Cervia	Cervia	RA	OPE, CHI, SHE	B	771540	4913757
CD2	Esistente rete vita molluschi	P3	IT08P3	19	20.8	Area piattaforme	Rimini	RN	OPE, CHI, SHE	B	795444	4903270

*OPE: monitoraggio operativo; ECO: monitoraggio per lo stato ecologico; CHI: monitoraggio per lo stato chimico; TRE: monitoraggio per l'analisi della tendenza a lungo termine; SHE: monitoraggio per l'idoneità alla vita dei molluschi.

**A: matrice acqua; S: matrice sedimento; B: matrice biota.

2.5 CORPI IDRICI SOTTERRANEI (GW)

2.5.1 Adeguamenti della rete di monitoraggio ambientale

La rete di monitoraggio dei 135 corpi idrici sotterranei prevede 730 stazioni di monitoraggio di cui 615 per la definizione dello stato chimico e 615 per lo stato quantitativo (Tabella 2.10). In 500 stazioni di monitoraggio viene condotto sia il monitoraggio chimico, sia quello quantitativo, mentre il solo monitoraggio chimico viene condotto in 115 stazioni e in altrettante il solo quantitativo.

La rete di monitoraggio attuale rappresenta una ottimizzazione della rete di monitoraggio del Piano di Gestione 2015-2021; in particolare per quanto riguarda le stazioni dei corpi idrici di pianura si è proceduto a ridurre il numero delle stazioni non univocamente attribuite ai corpi idrici sovrapposti in profondità attraverso la sostituzione delle stazioni di monitoraggio dove possibile. La sostituzione delle stazioni è un'attività molto complessa in quanto deve garantire, per quanto possibile, la continuità delle serie storiche di dati al fine di valutare le eventuali tendenze all'aumento degli inquinanti per lo stato chimico e le tendenze della piezometria per lo stato quantitativo. Spesso la sostituzione delle stazioni viene effettuata anche a causa del venir meno delle condizioni minime necessarie per la misura e il campionamento (modifica strutturale dell'infrastruttura, manutenzione o rottura della pompa per il prelievo dell'acqua, condizioni di sicurezza, ecc.) oppure per chiusura (tombamento) del pozzo da parte del privato. La gestione delle sostituzioni prevede una particolare codifica delle stazioni al fine di poter associare i dati di monitoraggio ad un'unica serie temporale di dati riconducibile alla stazione inizialmente individuata.

Nei corpi idrici freatici di pianura e in quelli montani (fondovalle) sono state aggiunte alcune stazioni di monitoraggio, mentre sono state ridotte alcune stazioni nei corpi idrici profondi di pianura.

Tabella 2.10 Numero di stazioni di monitoraggio per tipologia di rete

Tipologia di Corpo Idrico sotterraneo	Numero di stazioni di monitoraggio					
	Rete Chimismo	Rete Quantitativo	Totale	Chimismo e Quantitativo	Chimismo	Quantitativo
Conoidi alluvionali	271	260	316	215	56	45
Fondovalle	14	13	14	13	1	
Freatici di pianura	61	63	66	58	3	5
Montani	77	74	77	74	3	
Pianure alluvionali	192	205	257	140	52	65
Totale	615	615	730	500	115	115

2.5.2 Monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei

Il monitoraggio per la definizione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei prevede la misura del livello statico dell'acqua di falda nelle stazioni di monitoraggio della tipologia pozzo o piezometro. La misura espressa in metri con la precisione del centimetro viene riferita ad un punto quotato segnato sull'infrastruttura, attraverso il quale verrà ricavata la quota piezometrica (livello della falda rispetto il livello medio del mare) e la soggiacenza (profondità della falda rispetto il piano campagna). Nel caso di sorgenti, la misura da effettuare in situ è la portata istantanea espressa in litri al secondo.

Su tutte le stazioni dove previsto il monitoraggio quantitativo dei corpi idrici di pianura, anche in quelli profondi e meno impattati dai prelievi, si ritiene significativa la frequenza semestrale, primaverile e autunnale. Sono inoltre disponibili circa 40 centraline di monitoraggio automatico in zone sensibili, in grado di restituire misure di soggiacenza e di temperatura con frequenza oraria. Per quanto riguarda le misure nei corpi idrici freatici di pianura si porrà particolare attenzione perché le misure si concentrino a scala regionale in un tempo massimo di 2 settimane in modo da ottenere misure pressoché sinottiche per l'intero territorio regionale, considerando la notevole estensione territoriale dei corpi

idrici e la loro relazione diretta con il regime pluviometrico. Per alcune stazioni di monitoraggio del Freatico di pianura Costiero, individuate come significative per il monitoraggio del cuneo salino, il monitoraggio avrà frequenza stagionale.

Per quanto riguarda le stazioni di monitoraggio dei corpi idrici montani la misura delle portate delle sorgenti avrà una frequenza semestrale ogni 3 anni, e avverrà in concomitanza con il monitoraggio chimico.

2.5.3 Monitoraggio chimico dei corpi idrici sotterranei

Il monitoraggio per la definizione dello stato chimico viene effettuato con frequenza annuale o semestrale nell'anno di monitoraggio e periodicità annuale, biennale, triennale o sessennale nel sessennio di monitoraggio, ed è articolato nei seguenti programmi:

- monitoraggio di sorveglianza;
- monitoraggio operativo.

Quello di sorveglianza deve essere effettuato su tutti i corpi idrici sotterranei e in funzione della conoscenza pregressa dello stato chimico di ciascun corpo idrico, della vulnerabilità e della velocità di rinnovamento delle acque sotterranee, si distingue in:

- **sorveglianza con frequenza iniziale – parametri di base e addizionali** – viene effettuato con frequenza semestrale nelle stazioni di monitoraggio dei corpi idrici dei quali le conoscenze sullo stato siano inadeguate e i dati chimici pregressi non disponibili e comunque solo per il periodo iniziale del monitoraggio di sorveglianza. Viene applicato il profilo analitico Iniziale che comprende tutti i profili applicabili al monitoraggio delle acque sotterranee;
- **sorveglianza con frequenza a lungo termine – parametri di base** – viene effettuato nell'arco dei 6 anni con frequenza semestrale e periodicità variabile in funzione della vulnerabilità e delle pressioni antropiche presenti, e viene applicato nelle stazioni di monitoraggio dei corpi idrici dei quali le conoscenze sullo stato siano buone. Il profilo analitico applicato è quello di Base;
- **sorveglianza con frequenza a lungo termine – parametri addizionali** – viene effettuato nell'arco dei 6 anni con frequenza semestrale o annuale e periodicità variabile in funzione della vulnerabilità e delle pressioni antropiche presenti, e viene applicato nelle stazioni di monitoraggio dei corpi idrici dei quali le conoscenze sullo stato siano buone. Il profilo analitico applicato prevede uno o più profili di sostanze addizionali e la frequenza è più bassa del monitoraggio di sorveglianza a lungo termine – parametri di base.

Per i corpi idrici sotterranei individuati a rischio di non raggiungere lo stato di buono è previsto oltre il monitoraggio di sorveglianza anche il monitoraggio operativo con una frequenza almeno annuale tutti gli anni dove viene applicato oltre il profilo di Base, uno o più profili al fine di monitorare le sostanze critiche per le quali il corpo idrico è stato definito a rischio.

Sulla base del rischio valutato per le diverse tipologie di corpi idrici, in linea generale si prevede di effettuare il monitoraggio chimico dei corpi idrici montani con una periodicità triennale, mentre i corpi idrici confinati inferiori di pianura con una periodicità biennale, e tutti gli altri con una periodicità annuale. Il monitoraggio di sorveglianza a lungo termine con parametri addizionali verrà effettuato in un sottoinsieme significativo di stazioni dei corpi idrici freatici e primi confinati di pianura.

I profili analitici applicabili nel monitoraggio chimico delle acque sotterranee sono pertanto:

- Profilo analitico di Base (B);
- Profilo analitico Addizionale Fitofarmaci (F);
- Profilo analitico Addizionale Organoalogenati (O) ed Eteri;
- Profilo analitico Addizionale Altre Pericolose (P);
- Profilo analitico Addizionale Isotopia (OD);

- Profilo analitico Addizionale Microbiologico (M);
- Profilo analitico Addizionale Perfluoroalchiliche (PFAAS);
- Profilo analitico Iniziale (I).

Il profilo analitico di Base (B) viene sempre applicato a ciascun campione di acqua, mentre i profili analitici Addizionali (F, O, P, OD, PFAAS, M) si aggiungono a quello di Base sulla base della programmazione prevista nel periodo e dettagliata per ciascuna stazione di monitoraggio.

Il profilo analitico Iniziale (I) si applica invece, come screening analitico completo, periodicamente nel monitoraggio di sorveglianza in tutte le stazioni di monitoraggio, di norma una volta ogni 6 anni, inoltre può essere applicato nelle stazioni di monitoraggio dei corpi idrici dei quali le conoscenze siano inadeguate. Si utilizza comunque sempre nel primo anno di monitoraggio delle nuove stazioni, ad esempio a seguito di sostituzione di stazioni o istituzione di nuove stazioni. Pertanto il profilo analitico Iniziale (I) comprende tutti i profili analitici sopra elencati, ovvero Base, Addizionale Fitofarmaci, Addizionale Organoalogenati, Addizionale Altre Pericolose, Addizionale Isotopia, Addizionale PFAAS e Addizionale Microbiologico, quest'ultimo solo quando l'uso è destinato al consumo umano. Contiene inoltre la determinazione di Diossine e Furani, PCB e Nitrobenzene.

I diversi profili analitici vengono poi declinati in protocolli analitici per tenere conto delle esigenze gestionali analitiche al fine di garantire la qualità del dato come richiesto dalla normativa.

2.5.4 Elenco delle stazioni della rete di monitoraggio per il sessennio 2020-2025

In Tabella 2.11 è disponibile l'elenco delle stazioni di monitoraggio distinte per corpo idrico, per tipologia di rete e per monitoraggio chimico, se di sorveglianza o operativo in funzione del rischio attribuito al corpo idrico stesso.

Tabella 2.11 Stazioni della rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
PC30-03	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	SAN GIORGIO PIACENTINO	560035	4972595	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC75-00	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	RIVERGARO	549945	4975082	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR61-02	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	MONTECHIARUGOLO	608593	4949252	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR69-00	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	MONTECHIARUGOLO	611028	4954246	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR90-03	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	TRAVERSETOLO	609788	4944321	chi	Sorveglianza+Operativo
PR91-00	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	NOCETO	589842	4962886	chi	Sorveglianza+Operativo
RE37-00	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	REGGIO NELL'EMILIA	625488	4946534	quant	
RE43-00	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	ALBINEA	630696	4942166	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE44-00	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	ALBINEA	631486	4942979	quant	
RE44-01	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	ALBINEA	631533	4942905	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE70-00	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	QUATTRO CASTELLA	621239	4944491	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE74-00	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	BIBBIANO	619199	4949267	quant	
RE77-01	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	ALBINEA	627726	4942145	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE79-01	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	BIBBIANO	616803	4945480	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE80-04	IT080650ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali	CASALGRANDE	637736	4937195	quant	
PC89-00	IT085020ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Trebbia-Nure-Arda	PONTE DELL'OLIO	549899	4967923	chi	Sorveglianza
PC90-00	IT085020ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Trebbia-Nure-Arda	PIANELLO VAL TIDONE	533539	4977204	chi + quant	Sorveglianza
PC82-00	IT080010ER-DQ1-CL	Conoide Tidone - libero	BORGONOVO VAL TIDONE	538911	4983568	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC02-00	IT080300ER-DQ2-CCS	Conoide Tidone-Luretta - confinato superiore	ROTOFRENO	543007	4989237	chi + quant	Sorveglianza
PC08-01	IT080300ER-DQ2-CCS	Conoide Tidone-Luretta - confinato superiore	SARMATO	539725	4989111	chi + quant	Sorveglianza
PC41-01	IT080300ER-DQ2-CCS	Conoide Tidone-Luretta - confinato superiore	CASTEL SAN GIOVANNI	535351	4990174	chi + quant	Sorveglianza
PC86-00	IT080300ER-DQ2-CCS	Conoide Tidone-Luretta - confinato superiore	BORGONOVO VAL TIDONE	540266	4984618	chi + quant	Sorveglianza
PCA2-00	IT082300ER-DQ2-CCI	Conoide Tidone-Luretta - confinato inferiore	AGAZZANO	540084	4983319	chi + quant	Sorveglianza
PC01-00	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	ROTOFRENO	544503	4991341	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC03-02	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	GRAGNANO TREBBIENSE	541802	4983035	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC07-00	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	GRAGNANO TREBBIENSE	544823	4984661	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC15-01	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	GOSSOLENGO	548321	4983170	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC48-00	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	ROTOFRENO	547963	4989045	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC56-02	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	PIACENZA	553310	4989082	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC56-03	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	PIACENZA	551663	4988893	quant	
PC56-08	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	PIACENZA	552523	4987217	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC69-00	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	PIACENZA	552041	4988752	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC77-01	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	PIACENZA	546273	4977835	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC81-00	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	PODENZANO	554375	4983243	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC85-00	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	GRAGNANO TREBBIENSE	542330	4980858	chi	Sorveglianza+Operativo
PC87-01	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	GAZZOLA	545997	4980073	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC94-01	IT080032ER-DQ1-CL	Conoide Trebbia-Luretta - libero	RIVERGARO	546517	4972735	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC04-01	IT082301ER-DQ2-CCI	Conoide Trebbia - confinato inferiore	PIACENZA	550226	4985278	chi + quant	Sorveglianza
PC05-02	IT082301ER-DQ2-CCI	Conoide Trebbia - confinato inferiore	PIACENZA	553513	4985289	quant	
PC36-00	IT082301ER-DQ2-CCI	Conoide Trebbia - confinato inferiore	GRAGNANO TREBBIENSE	545036	4982629	chi + quant	Sorveglianza
PC97-00	IT082301ER-DQ2-CCI	Conoide Trebbia - confinato inferiore	GOSSOLENGO	551468	4980393	chi + quant	Sorveglianza
PC17-00	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	SAN GIORGIO PIACENTINO	558127	4978445	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC23-02	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	PONTENURE	561563	4982935	chi + quant	Sorveglianza+Operativo

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
PC23-05	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	PONTENURE	561569	4979400	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC23-06	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	PONTENURE	561700	4979761	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC55-01	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	PODENZANO	554491	4980651	quant	
PC56-06	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	PIACENZA	556118	4987070	chi	Sorveglianza+Operativo
PC56-07	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	PIACENZA	557993	4987826	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC64-00	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	PIACENZA	560601	4984310	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC95-00	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	PODENZANO	553537	4977885	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC96-00	IT080040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	PODENZANO	557881	4982179	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC26-02	IT080322ER-DQ2-CCS	Conoide Chiavenna-Nure - confinato superiore	CARPANETO PIACENTINO	564593	4973084	chi + quant	Sorveglianza
PCA3-00	IT082310ER-DQ2-CCI	Conoide Nure - confinato inferiore	PIACENZA	557310	4985115	chi + quant	Sorveglianza
PCA4-00	IT082310ER-DQ2-CCI	Conoide Nure - confinato inferiore	PONTENURE	561404	4982331	chi + quant	Sorveglianza
PCA5-00	IT082310ER-DQ2-CCI	Conoide Nure - confinato inferiore	SAN GIORGIO PIACENTINO	559657	4978401	chi + quant	Sorveglianza
PC27-02	IT080050ER-DQ1-CL	Conoide Arda - libero	FIorenzuola D'ARDA	570609	4975231	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC34-00	IT080050ER-DQ1-CL	Conoide Arda - libero	ALSENO	571640	4970705	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC99-00	IT080050ER-DQ1-CL	Conoide Arda - libero	CASTELL'ARQUATO	569013	4967757	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC20-00	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore	FIorenzuola D'ARDA	571853	4979134	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC28-00	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore	ALSENO	576755	4975214	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC33-01	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore	ALSENO	576995	4971934	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PRB5-00	IT085030ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Taro-Enza-Tresinaro	SOLIGNANO	584579	4947421	chi + quant	Sorveglianza
RE83-00	IT085030ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Taro-Enza-Tresinaro	CANOSSA	611593	4939680	chi + quant	Sorveglianza
PR09-01	IT080340ER-DQ2-CCS	Conoide Stirone-Parola - confinato superiore	FIDENZA	582367	4974731	chi + quant	Sorveglianza
PR30-02	IT080340ER-DQ2-CCS	Conoide Stirone-Parola - confinato superiore	FIDENZA	586222	4971721	chi + quant	Sorveglianza
PR20-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	FIDENZA	587029	4967231	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR23-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	FONTEVIVO	596689	4967251	chi	Sorveglianza+Operativo
PR23-01	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	FONTEVIVO	593592	4966261	quant	
PR23-03	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	FONTANELLATO	595949	4968921	quant	
PR31-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	FONTEVIVO	592099	4965566	chi	Sorveglianza+Operativo
PR38-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	COLLECCHIO	596259	4961201	quant	
PR38-01	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	COLLECCHIO	596479	4959511	chi	Sorveglianza+Operativo
PR39-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	NOCETO	593319	4962251	chi	Sorveglianza+Operativo
PR40-03	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	NOCETO	587639	4965701	chi	Sorveglianza+Operativo
PR44-01	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	NOCETO	591399	4962076	chi	Sorveglianza+Operativo
PR65-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	PARMA	599129	4967071	chi	Sorveglianza+Operativo
PR77-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	FONTANELLATO	590991	4966781	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR94-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	COLLECCHIO	595642	4956836	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PRA0-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	COLLECCHIO	591559	4952941	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PRB4-00	IT080072ER-DQ1-CL	Conoide Taro-Parola - libero	FONTANELLATO	591053	4966331	quant	
PR12-00	IT080350ER-DQ2-CCS	Conoide Taro - confinato superiore	SAN SECONDO PARMENSE	596519	4972121	quant	
PR21-01	IT080350ER-DQ2-CCS	Conoide Taro - confinato superiore	FONTANELLATO	589812	4972051	chi	Sorveglianza
PR21-02	IT080350ER-DQ2-CCS	Conoide Taro - confinato superiore	FONTANELLATO	590292	4970941	quant	
PR24-02	IT080350ER-DQ2-CCS	Conoide Taro - confinato superiore	PARMA	603394	4969541	chi + quant	Sorveglianza
PR33-00	IT080350ER-DQ2-CCS	Conoide Taro - confinato superiore	PARMA	600299	4963056	quant	
PR23-02	IT082352ER-DQ2-CCI	Conoide Taro-Parola - confinato inferiore	FONTANELLATO	595949	4968921	quant	
PRC0-00	IT082352ER-DQ2-CCI	Conoide Taro-Parola - confinato inferiore	PARMA	597409	4963096	chi + quant	Sorveglianza
PRC1-00	IT082352ER-DQ2-CCI	Conoide Taro-Parola - confinato inferiore	PARMA	599499	4959901	chi	Sorveglianza
PR32-00	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	PARMA	604589	4959501	chi	Sorveglianza+Operativo
PR45-01	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	PARMA	600839	4953341	chi + quant	Sorveglianza+Operativo

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
PR47-01	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	PARMA	605553	4953996	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR54-01	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	PARMA	607354	4958917	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR57-02	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	PARMA	609058	4953996	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR61-04	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	MONTECHIARUGOLO	608598	4950511	chi	Sorveglianza+Operativo
PR61-05	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	MONTECHIARUGOLO	606648	4948801	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR66-01	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	COLLECCHIO	600704	4956541	chi	Sorveglianza+Operativo
PR68-00	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	FELINO	598109	4950366	chi	Sorveglianza+Operativo
PR73-00	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	LANGHIRANO	602038	4947451	chi	Sorveglianza+Operativo
PR93-02	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	PARMA	606458	4956181	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PRA1-00	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	PARMA	602713	4950961	chi	Sorveglianza+Operativo
PRA2-00	IT080080ER-DQ1-CL	Conoide Parma-Baganza - libero	SALA BAGANZA	596597	4949571	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR05-00	IT080360ER-DQ2-CCS	Conoide Parma-Baganza - confinato superiore	PARMA	606371	4961131	chi + quant	Sorveglianza
PR34-00	IT080360ER-DQ2-CCS	Conoide Parma-Baganza - confinato superiore	PARMA	605319	4963221	chi + quant	Sorveglianza
PR55-01	IT080360ER-DQ2-CCS	Conoide Parma-Baganza - confinato superiore	PARMA	611838	4960151	quant	
PR76-00	IT080360ER-DQ2-CCS	Conoide Parma-Baganza - confinato superiore	PARMA	608748	4960721	chi + quant	Sorveglianza
RE08-01	IT080360ER-DQ2-CCS	Conoide Parma-Baganza - confinato superiore	GATTATICO	613981	4961230	chi	Sorveglianza
PRB7-00	IT082360ER-DQ2-CCI	Conoide Parma-Baganza - confinato inferiore	PARMA	603649	4959726	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PRB8-00	IT082360ER-DQ2-CCI	Conoide Parma-Baganza - confinato inferiore	PARMA	611468	4957571	quant	
PRB9-00	IT082360ER-DQ2-CCI	Conoide Parma-Baganza - confinato inferiore	PARMA	611576	4961861	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE22-01	IT080090ER-DQ1-CL	Conoide Enza - libero	S.ILARIO D'ENZA	617338	4955078	chi	Sorveglianza
RE32-00	IT080090ER-DQ1-CL	Conoide Enza - libero	MONTECCHIO EMILIA	614113	4949322	quant	
RE32-01	IT080090ER-DQ1-CL	Conoide Enza - libero	MONTECCHIO EMILIA	614462	4948984	chi	Sorveglianza
RE33-02	IT080090ER-DQ1-CL	Conoide Enza - libero	BIBBIANO	615874	4947650	chi + quant	Sorveglianza
RE54-02	IT080090ER-DQ1-CL	Conoide Enza - libero	SANT'ILARIO D'ENZA	614059	4955328	chi + quant	Sorveglianza
RE71-00	IT080090ER-DQ1-CL	Conoide Enza - libero	MONTECCHIO EMILIA	613417	4947904	chi + quant	Sorveglianza
RE72-02	IT080090ER-DQ1-CL	Conoide Enza - libero	BIBBIANO	614707	4946585	chi + quant	Sorveglianza
RE23-00	IT080370ER-DQ2-CCS	Conoide Enza - confinato superiore	REGGIO NELL'EMILIA	623908	4955035	chi + quant	Sorveglianza
RE16-01	IT082370ER-DQ2-CCI	Conoide Enza - confinato inferiore	CAMPEGINE	618355	4958394	chi + quant	Sorveglianza
RE22-00	IT082370ER-DQ2-CCI	Conoide Enza - confinato inferiore	S.ILARIO D'ENZA	616819	4954961	quant	
RE23-01	IT082370ER-DQ2-CCI	Conoide Enza - confinato inferiore	REGGIO NELL'EMILIA	624032	4954957	chi + quant	Sorveglianza
RE25-00	IT082370ER-DQ2-CCI	Conoide Enza - confinato inferiore	CAVRIAGO	620162	4952943	chi + quant	Sorveglianza
RE26-00	IT082370ER-DQ2-CCI	Conoide Enza - confinato inferiore	CAVRIAGO	621961	4951098	chi + quant	Sorveglianza
RE73-01	IT082370ER-DQ2-CCI	Conoide Enza - confinato inferiore	REGGIO NELL'EMILIA	624110	4950447	chi + quant	Sorveglianza
RE75-00	IT080100ER-DQ1-CL	Conoide Crostolo - libero	REGGIO NELL'EMILIA	626862	4945410	chi	Sorveglianza+Operativo
RE85-01	IT080100ER-DQ1-CL	Conoide Crostolo - libero	REGGIO NELL'EMILIA	627138	4949623	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE90-00	IT080100ER-DQ1-CL	Conoide Crostolo - libero	REGGIO NELL'EMILIA	627639	4946815	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE48-03	IT080110ER-DQ1-CL	Conoide Tresinaro - libero	SCANDIANO	635422	4940058	chi	Sorveglianza
RE84-00	IT080110ER-DQ1-CL	Conoide Tresinaro - libero	SCANDIANO	631535	4937605	chi + quant	Sorveglianza
RE39-00	IT080380ER-DQ2-CCS	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato superiore	REGGIO NELL'EMILIA	633322	4946975	chi + quant	Sorveglianza
RE46-00	IT080380ER-DQ2-CCS	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato superiore	SCANDIANO	637544	4942699	quant	
RE46-01	IT080380ER-DQ2-CCS	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato superiore	SCANDIANO	636501	4943043	chi + quant	Sorveglianza
RE78-00	IT080380ER-DQ2-CCS	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato superiore	QUATTRO CASTELLA	623581	4943104	chi + quant	Sorveglianza
RE81-00	IT080380ER-DQ2-CCS	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato superiore	REGGIO NELL'EMILIA	631235	4952549	chi + quant	Sorveglianza
RE36-00	IT082380ER-DQ2-CCI	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato inferiore	REGGIO NELL'EMILIA	633837	4948233	quant	
RE55-00	IT082380ER-DQ2-CCI	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato inferiore	REGGIO NELL'EMILIA	627553	4950455	chi + quant	Sorveglianza
RE76-00	IT082380ER-DQ2-CCI	Conoide Crostolo-Tresinaro - confinato inferiore	REGGIO NELL'EMILIA	630151	4946622	quant	
RE86-01	IT085040ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Secchia	CASTELLARANO	633255	4926551	chi + quant	Sorveglianza+Operativo

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
MO25-00	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	SASSUOLO	641385	4934288	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO26-01	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	SASSUOLO	642158	4935612	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO27-01	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	FORMIGINE	645265	4936419	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO36-00	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	MODENA	647618	4941941	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO58-00	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	FORMIGINE	644069	4939402	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO59-00	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	FIORANO MODENESE	643786	4935108	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO61-02	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	FORMIGINE	645374	4938312	chi	Sorveglianza+Operativo
MO71-01	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	FIORANO MODENESE	645242	4933838	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO72-01	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	FORMIGINE	647747	4938930	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO73-01	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	SASSUOLO	642270	4937458	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO81-00	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	SASSUOLO	642602	4937030	quant	
RE50-00	IT080120ER-DQ1-CL	Conoide Secchia - libero	CASALGRANDE	641180	4939682	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO13-01	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	CAMPOGALLIANO	646967	4950441	chi + quant	Sorveglianza
MO19-00	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	MODENA	642782	4943967	chi + quant	Sorveglianza
MO20-00	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	MODENA	651345	4943531	chi + quant	Sorveglianza
MO20-02	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	MODENA	650052	4944626	chi + quant	Sorveglianza
MO49-00	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	MODENA	646573	4945253	chi + quant	Sorveglianza
MO69-00	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	MODENA	645367	4943903	chi + quant	Sorveglianza
MO75-00	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	CAMPOGALLIANO	644510	4948249	chi + quant	Sorveglianza
RE38-03	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	RUBIERA	641074	4948577	chi + quant	Sorveglianza
RE49-01	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	CASALGRANDE	638432	4939123	chi + quant	Sorveglianza
RE80-00	IT080390ER-DQ2-CCS	Conoide Secchia - confinato superiore	CASALGRANDE	639663	4938897	chi	Sorveglianza
RE45-00	IT082390ER-DQ2-CCI	Conoide Secchia - confinato inferiore	RUBIERA	641743	4945300	chi + quant	Sorveglianza
RE47-00	IT082390ER-DQ2-CCI	Conoide Secchia - confinato inferiore	CASALGRANDE	641368	4942502	chi + quant	Sorveglianza
MO84-00	IT085050ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Panaro-Tiepido	MARANO	655340	4923875	chi + quant	Sorveglianza
MO51-00	IT080130ER-DQ1-CL	Conoide Tiepido - libero	CASTELNUOVO RANGONE	653493	4934363	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO60-00	IT080130ER-DQ1-CL	Conoide Tiepido - libero	MARANELLO	648346	4933151	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO85-00	IT080130ER-DQ1-CL	Conoide Tiepido - libero	MARANELLO	649744	4932268	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO86-00	IT080130ER-DQ1-CL	Conoide Tiepido - libero	FORMIGINE	650218	4934914	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO28-01	IT080400ER-DQ2-CCS	Conoide Tiepido - confinato superiore	FORMIGINE	650024	4935999	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO63-00	IT080400ER-DQ2-CCS	Conoide Tiepido - confinato superiore	CASTELVETRO DI MODENA	655537	4933802	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO68-01	IT080400ER-DQ2-CCS	Conoide Tiepido - confinato superiore	MODENA	651527	4939092	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO42-01	IT082400ER-DQ2-CCI	Conoide Tiepido - confinato inferiore	CASTELVETRO DI MODENA	651596	4932533	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO65-00	IT082400ER-DQ2-CCI	Conoide Tiepido - confinato inferiore	CASTELVETRO DI MODENA	651514	4932590	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO29-01	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	CASTELVETRO DI MODENA	657853	4932974	chi + quant	Sorveglianza
MO30-00	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	SPILAMBERTO	660534	4932763	chi + quant	Sorveglianza
MO30-02	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	SPILAMBERTO	660616	4931654	chi + quant	Sorveglianza
MO31-02	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	CASTELFRANCO EMILIA	663446	4934309	chi + quant	Sorveglianza
MO32-01	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	VIGNOLA	660049	4929925	chi + quant	Sorveglianza
MO34-00	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	MARANO	657555	4925015	chi + quant	Sorveglianza
MO50-03	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	VIGNOLA	660689	4929438	chi + quant	Sorveglianza
MO53-00	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	SAN CESARIO SUL PANARO	662655	4935035	chi + quant	Sorveglianza
MO55-00	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	SAN CESARIO SUL PANARO	661360	4936076	chi + quant	Sorveglianza
MO57-01	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	VIGNOLA	660739	4928995	chi	Sorveglianza
MO62-00	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	SAVIGNANO SUL PANARO	662657	4931157	chi + quant	Sorveglianza
MO64-00	IT080140ER-DQ1-CL	Conoide Panaro - libero	CASTELFRANCO EMILIA	663978	4932716	quant	
BO11-01	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	ANZOLA EMILIA	669527	4937118	chi + quant	Sorveglianza+Operativo

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
BO12-00	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	VALSAMOGGIA	668956	4935544	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO22-01	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	CASTELFRANCO EMILIA	662932	4943277	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO23-02	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	MODENA	656966	4939409	chi	Sorveglianza+Operativo
MO24-01	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	SAN CESARIO SUL PANARO	660766	4938412	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO56-02	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	CASTELFRANCO EMILIA	660481	4941487	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO66-00	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	CASTELFRANCO EMILIA	667381	4933587	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO74-00	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	CASTELFRANCO EMILIA	667917	4939476	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO76-00	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	CASTELFRANCO EMILIA	662292	4939319	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO77-01	IT080410ER-DQ2-CCS	Conoide Panaro - confinato superiore	CASTELFRANCO EMILIA	666200	4936040	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO87-00	IT082410ER-DQ2-CCI	Conoide Panaro - confinato inferiore	CASTELFRANCO EMILIA	660672	4944474	chi + quant	Sorveglianza
MO88-00	IT082410ER-DQ2-CCI	Conoide Panaro - confinato inferiore	CASTELFRANCO EMILIA	668873	4941024	chi + quant	Sorveglianza
BO60-00	IT080660ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle orientali	CASTEL SAN PIETRO TERME	704907	4919915	quant	
BO73-00	IT080660ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle orientali	IMOLA	719825	4912888	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BOH2-01	IT080660ER-DET1-CMSG	Conoidi montane e Sabbie gialle orientali	TOSCANELLA DI DOZZA	709980	4917172	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO48-00	IT085060ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Reno-Samoggia	CASALECCHIO	681504	4924896	chi + quant	Sorveglianza
BOE8-00	IT080150ER-DQ1-CL	Conoide Samoggia - libero	VALSAMOGGIA	667087	4928063	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO77-02	IT080420ER-DQ2-CCS	Conoide Samoggia - confinato superiore	VALSAMOGGIA	671159	4930985	chi + quant	Sorveglianza
BOK3-00	IT080420ER-DQ2-CCS	Conoide Samoggia - confinato superiore	VALSAMOGGIA	672484	4936180	chi	Sorveglianza
BO15-01	IT082420ER-DQ2-CCI	Conoide Samoggia - confinato inferiore	ANZOLA EMILIA	675076	4934381	chi + quant	Sorveglianza
BO18-01	IT082420ER-DQ2-CCI	Conoide Samoggia - confinato inferiore	VALSAMOGGIA	666872	4930794	chi + quant	Sorveglianza
BO19-00	IT082420ER-DQ2-CCI	Conoide Samoggia - confinato inferiore	VALSAMOGGIA	672674	4932138	quant	
BO92-01	IT082420ER-DQ2-CCI	Conoide Samoggia - confinato inferiore	ANZOLA EMILIA	671435	4937895	chi	Sorveglianza
BO20-00	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero	BOLOGNA	680192	4931629	chi	Sorveglianza
BO21-01	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero	ZOLA PREDOSA	678584	4929620	chi	Sorveglianza
BO47-01	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero	BOLOGNA	680182	4929208	chi + quant	Sorveglianza
BO88-02	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero	ZOLA PREDOSA	676914	4928322	chi	Sorveglianza
BOE9-01	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero	BOLOGNA	678135	4933504	chi	Sorveglianza
BOF0-00	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero	BOLOGNA	682117	4930062	chi	Sorveglianza
BOF6-00	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero	ZOLA PREDOSA	677832	4929734	chi + quant	Sorveglianza
BOH5-00	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero	BOLOGNA	682519	4929131	chi	Sorveglianza
BOH6-00	IT080160ER-DQ1-CL	Conoide Reno-Lavino - libero	BOLOGNA	682515	4929131	chi	Sorveglianza
BO14-00	IT080442ER-DQ2-CCS	Conoide Reno-Lavino - confinato superiore	CALDERARA DI RENO	677197	4935970	chi + quant	Sorveglianza
BO16-00	IT080442ER-DQ2-CCS	Conoide Reno-Lavino - confinato superiore	ANZOLA EMILIA	676572	4933961	chi	Sorveglianza
BO17-00	IT080442ER-DQ2-CCS	Conoide Reno-Lavino - confinato superiore	CALDERARA DI RENO	679930	4934498	quant	
BO17-01	IT080442ER-DQ2-CCS	Conoide Reno-Lavino - confinato superiore	BOLOGNA	679291	4934879	chi	Sorveglianza
BO27-00	IT080442ER-DQ2-CCS	Conoide Reno-Lavino - confinato superiore	CALDERARA DI RENO	683070	4935411	chi + quant	Sorveglianza
BOE6-00	IT080442ER-DQ2-CCS	Conoide Reno-Lavino - confinato superiore	SALA BOLOGNESE	680067	4940998	chi	Sorveglianza
BOF8-00	IT080442ER-DQ2-CCS	Conoide Reno-Lavino - confinato superiore	BOLOGNA	682966	4931939	quant	
BO13-00	IT082442ER-DQ2-CCI	Conoide Reno-Lavino - confinato inferiore	CALDERARA DI RENO	677141	4935958	chi + quant	Sorveglianza
BO20-01	IT082442ER-DQ2-CCI	Conoide Reno-Lavino - confinato inferiore	BOLOGNA	681784	4931646	chi + quant	Sorveglianza
BO30-01	IT082442ER-DQ2-CCI	Conoide Reno-Lavino - confinato inferiore	BOLOGNA	682915	4931988	chi + quant	Sorveglianza
BO49-00	IT082442ER-DQ2-CCI	Conoide Reno-Lavino - confinato inferiore	BOLOGNA	684007	4929840	quant	
BO87-01	IT082442ER-DQ2-CCI	Conoide Reno-Lavino - confinato inferiore	CALDERARA DI RENO	680579	4938855	chi + quant	Sorveglianza
BO89-00	IT082442ER-DQ2-CCI	Conoide Reno-Lavino - confinato inferiore	ZOLA PREDOSA	674322	4930012	chi + quant	Sorveglianza
BOH8-00	IT085070ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Savena-Idice	PIANORO	687128	4922325	chi + quant	Sorveglianza
BO52-01	IT080170ER-DQ1-CL	Conoide Savena - libero	BOLOGNA	689272	4925752	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO32-00	IT080462ER-DQ2-CCS	Conoide Savena - confinato superiore	BOLOGNA	690256	4932321	chi + quant	Sorveglianza

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
BO33-00	IT080462ER-DQ2-CCS	Conoide Savena - confinato superiore	GRANAROLO DELL'EMILIA	692966	4932801	chi + quant	Sorveglianza
BOA3-00	IT080462ER-DQ2-CCS	Conoide Savena - confinato superiore	BOLOGNA	686166	4932551	chi	Sorveglianza
BOH4-00	IT080462ER-DQ2-CCS	Conoide Savena - confinato superiore	BOLOGNA	687782	4930873	chi	Sorveglianza
BO50-02	IT082462ER-DQ2-CCI	Conoide Savena - confinato inferiore	BOLOGNA	689316	4928818	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BOH3-00	IT082462ER-DQ2-CCI	Conoide Savena - confinato inferiore	BOLOGNA	687782	4930873	chi	Sorveglianza+Operativo
BOH0-00	IT080192ER-DQ1-CL	Conoide Zena-Idice - libero	SAN LAZZARO DI SAVENA	692784	4924110	chi + quant	Sorveglianza
BOH1-00	IT080192ER-DQ1-CL	Conoide Zena-Idice - libero	S. LAZZARO	694780	4924511	chi + quant	Sorveglianza
BO55-02	IT080470ER-DQ2-CCS	Conoide Zena-Idice - confinato superiore	SAN LAZZARO DI SAVENA	695621	4927462	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO75-01	IT080470ER-DQ2-CCS	Conoide Zena-Idice - confinato superiore	CASTENASO	693061	4929852	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO97-00	IT080470ER-DQ2-CCS	Conoide Zena-Idice - confinato superiore	CASTENASO	693866	4931051	chi	Sorveglianza+Operativo
BOA5-00	IT080470ER-DQ2-CCS	Conoide Zena-Idice - confinato superiore	CASTENASO	695616	4930400	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO53-03	IT082470ER-DQ2-CCI	Conoide Zena-Idice - confinato inferiore	SAN LAZZARO DI SAVENA	692456	4927345	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO56-01	IT082470ER-DQ2-CCI	Conoide Zena-Idice - confinato inferiore	SAN LAZZARO DI SAVENA	695449	4925917	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO57-01	IT082470ER-DQ2-CCI	Conoide Zena-Idice - confinato inferiore	OZZANO DELL'EMILIA	696479	4924615	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO59-00	IT080482ER-DQ2-CC	Conoide Quaderna - confinato	CASTEL SAN PIETRO TERME	700818	4922401	chi + quant	Sorveglianza
BOF3-01	IT080482ER-DQ2-CC	Conoide Quaderna - confinato	OZZANO DELL'EMILIA	701768	4926171	chi + quant	Sorveglianza
BOK1-00	IT080200ER-DQ1-CL	Conoide Sillaro - libero	CASTEL S. PIETRO TERME	706731	4917663	chi + quant	Sorveglianza
BOK2-00	IT080200ER-DQ1-CL	Conoide Sillaro - libero	CASTEL S. PIETRO TERME	708077	4920226	chi + quant	Sorveglianza
BO84-01	IT080492ER-DQ2-CCS	Conoide Sillaro-Sellustra - confinato superiore	CASTEL SAN PIETRO TERME	706413	4922717	chi + quant	Sorveglianza
BOK4-00	IT080492ER-DQ2-CCS	Conoide Sillaro-Sellustra - confinato superiore	DOZZA	711670	4920772	chi	Sorveglianza
BOK5-00	IT080492ER-DQ2-CCS	Conoide Sillaro-Sellustra - confinato superiore	MEDICINA	709366	4927310	chi + quant	Sorveglianza
BO61-00	IT082492ER-DQ2-CCI	Conoide Sillaro-Sellustra - confinato inferiore	CASTEL SAN PIETRO TERME	706826	4919601	chi + quant	Sorveglianza
BO66-00	IT082492ER-DQ2-CCI	Conoide Sillaro-Sellustra - confinato inferiore	DOZZA	710921	4920769	quant	
BO68-00	IT082492ER-DQ2-CCI	Conoide Sillaro-Sellustra - confinato inferiore	DOZZA	709768	4918965	chi + quant	Sorveglianza
BOA6-01	IT082492ER-DQ2-CCI	Conoide Sillaro-Sellustra - confinato inferiore	DOZZA	711138	4917725	chi	Sorveglianza
BOH9-00	IT085080ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Santerno-Sillaro	BORGO TOSSIGNANO	708828	4907152	chi + quant	Sorveglianza
BO71-01	IT080210ER-DQ1-CL	Conoide Santerno - libero	IMOLA	715791	4916868	chi + quant	Sorveglianza
BOF1-00	IT080210ER-DQ1-CL	Conoide Santerno - libero	IMOLA	715626	4913666	chi	Sorveglianza
BO67-02	IT080510ER-DQ2-CCS	Conoide Santerno - confinato superiore	IMOLA	718087	4921334	chi + quant	Sorveglianza
BO69-00	IT082510ER-DQ2-CCI	Conoide Santerno - confinato inferiore	IMOLA	717196	4917436	chi + quant	Sorveglianza
BO72-00	IT082510ER-DQ2-CCI	Conoide Santerno - confinato inferiore	IMOLA	720981	4915871	chi + quant	Sorveglianza
BOG0-00	IT082510ER-DQ2-CCI	Conoide Santerno - confinato inferiore	IMOLA	718555	4915467	quant	
FC94-00	IT085090ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Senio-Savio	CASTROCARO T. E TERRA DEL SOLE	736705	4896222	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC95-00	IT085090ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Senio-Savio	MELDOLA	744829	4888543	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC96-00	IT085090ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Senio-Savio	CESENA	754308	4882052	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RAA2-00	IT085090ER-AV2-VA	Depositi vallate App. Senio-Savio	BRISIGHELLA	727576	4900339	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RA77-00	IT080220ER-DQ1-CL	Conoide Senio - libero	CASTEL BOLOGNESE	722887	4911491	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RAA1-00	IT080220ER-DQ1-CL	Conoide Senio - libero	CASTEL BOLOGNESE	723285	4911696	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RA15-00	IT080522ER-DQ2-CC	Conoide Senio - confinato	CASTEL BOLOGNESE	723585	4913863	chi + quant	Sorveglianza
RA79-00	IT080522ER-DQ2-CC	Conoide Senio - confinato	SOLAROLO	726558	4915324	chi + quant	Sorveglianza
RA90-00	IT080230ER-DQ1-CL	Conoide Lamone - libero	FAENZA	727550	4905022	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RA89-00	IT080532ER-DQ2-CC	Conoide Lamone - confinato	FAENZA	728640	4908289	chi + quant	Sorveglianza
FC85-00	IT080245ER-DQ1-CL	Conoide Ronco-Montone - libero	FORLIMPOPOLI	747556	4896538	quant	
FC89-00	IT080245ER-DQ1-CL	Conoide Ronco-Montone - libero	FORLÌ	745925	4893453	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC97-00	IT080245ER-DQ1-CL	Conoide Ronco-Montone - libero	FORLÌ	738566	4899203	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC98-00	IT080245ER-DQ1-CL	Conoide Ronco-Montone - libero	FORLÌ	741375	4895364	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC02-01	IT080540ER-DQ2-CCS	Conoide Ronco-Montone - confinato superiore	FORLÌ	740437	4900686	chi + quant	Sorveglianza

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
FC04-00	IT080540ER-DQ2-CCS	Conoide Ronco-Montone - confinato superiore	FORLIMPOPOLI	749779	4897241	quant	
FC99-00	IT080540ER-DQ2-CCS	Conoide Ronco-Montone - confinato superiore	FORLÌ	746228	4900780	chi + quant	Sorveglianza
FC03-02	IT082540ER-DQ2-CCI	Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore	FORLÌ'	742205	4898227	quant	
FC20-00	IT082540ER-DQ2-CCI	Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore	FORLÌ'	741466	4901290	quant	
FC73-00	IT082540ER-DQ2-CCI	Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore	FORLÌ'	744374	4897325	quant	
FC83-00	IT082540ER-DQ2-CCI	Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore	FORLÌ'	744411	4898363	chi	Sorveglianza
FC83-01	IT082540ER-DQ2-CCI	Conoide Ronco-Montone - confinato inferiore	FORLÌ	744603	4898725	quant	
FC28-03	IT080270ER-DQ1-CL	Conoide Savio - libero	CESENA	755920	4889479	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC90-00	IT080270ER-DQ1-CL	Conoide Savio - libero	CESENA	757886	4893264	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC06-02	IT080550ER-DQ2-CCS	Conoide Savio - confinato superiore	CESENA	757142	4894783	quant	
FC06-03	IT080550ER-DQ2-CCS	Conoide Savio - confinato superiore	CESENA	757521	4893751	chi + quant	Sorveglianza
FC25-00	IT080550ER-DQ2-CCS	Conoide Savio - confinato superiore	CESENA	765677	4896373	chi + quant	Sorveglianza
FC27-00	IT080550ER-DQ2-CCS	Conoide Savio - confinato superiore	CESENA	759087	4897759	chi + quant	Sorveglianza
FC56-00	IT080550ER-DQ2-CCS	Conoide Savio - confinato superiore	CESENA	760890	4901578	chi + quant	Sorveglianza
FC80-02	IT080550ER-DQ2-CCS	Conoide Savio - confinato superiore	CESENA	757412	4895571	chi + quant	Sorveglianza
FC91-00	IT080550ER-DQ2-CCS	Conoide Savio - confinato superiore	CESENA	764203	4899837	chi	Sorveglianza
FC92-00	IT080550ER-DQ2-CCS	Conoide Savio - confinato superiore	CESENA	760325	4896103	chi	Sorveglianza
FCA0-00	IT082550ER-DQ2-CCI	Conoide Savio - confinato inferiore	CESENA	757521	4893751	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC57-03	IT080565ER-DQ2-CCS	Conoide Pisciatello-Rubicone-Usò - confinato superiore	GAMBETTOLA	765900	4890320	chi + quant	Sorveglianza
FC78-01	IT080565ER-DQ2-CCS	Conoide Pisciatello-Rubicone-Usò - confinato superiore	SAVIGNANO SUL RUBICONE	771623	4889715	chi	Sorveglianza
RN-M11-00	IT085100IR-AV2-VA	Depositi vallate App. Marecchia-Conca	NOVAFELTRIA	766128	4868356	chi + quant	Sorveglianza
RN03-00	IT080280ER-DQ1-CL	Conoide Marecchia - libero	SANTARCANGELO DI ROMAGNA	777283	4881282	quant	
RN21-02	IT080280ER-DQ1-CL	Conoide Marecchia - libero	RIMINI	779194	4882616	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RN33-00	IT080280ER-DQ1-CL	Conoide Marecchia - libero	SANTARCANGELO DI ROMAGNA	777584	4884052	chi	Sorveglianza+Operativo
RN33-01	IT080280ER-DQ1-CL	Conoide Marecchia - libero	SANTARCANGELO DI ROMAGNA	776419	4884064	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC58-01	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	SAN MAURO PASCOLI	776391	4888819	chi	Sorveglianza
FC70-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	SAN MAURO PASCOLI	775377	4889943	quant	
FC70-01	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	SAN MAURO PASCOLI	775555	4889980	chi	Sorveglianza
RN04-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	784553	4884990	quant	
RN05-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	780345	4885373	quant	
RN08-01	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	BELLARIA-IGEA MARINA	777954	4892011	chi	Sorveglianza
RN29-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	777722	4887408	chi + quant	Sorveglianza
RN30-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	781291	4887309	chi + quant	Sorveglianza
RN31-01	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	783994	4885076	chi + quant	Sorveglianza
RN34-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	785354	4884462	chi + quant	Sorveglianza
RN60-01	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	778815	4885449	chi + quant	Sorveglianza
RN61-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	784243	4886555	chi	Sorveglianza
RN71-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	780313	4886907	chi + quant	Sorveglianza
RN72-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	781199	4884985	chi + quant	Sorveglianza
RN73-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	782375	4885516	chi + quant	Sorveglianza
RN74-00	IT080590ER-DQ2-CCS	Conoide Marecchia - confinato superiore	RIMINI	780624	4889890	chi + quant	Sorveglianza
RN59-00	IT082590ER-DQ2-CCI	Conoide Marecchia - confinato inferiore	BELLARIA-IGEA MARINA	778854	4890670	chi + quant	Sorveglianza
RN77-00	IT082590ER-DQ2-CCI	Conoide Marecchia - confinato inferiore	RIMINI	781240	4884920	chi + quant	Sorveglianza
RN38-00	IT080290ER-DQ1-CL	Conoide Conca - libero	SAN GIOVANNI IN MARRIGNANO	797723	4871892	quant	
RN38-01	IT080290ER-DQ1-CL	Conoide Conca - libero	SAN GIOVANNI IN MARRIGNANO	798396	4872593	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RN76-00	IT080290ER-DQ1-CL	Conoide Conca - libero	SAN CLEMENTE	793995	4870706	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RN02-00	IT080600ER-DQ2-CCS	Conoide Conca - confinato superiore	MISANO ADRIATICO	797566	4874609	quant	

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
RN06-00	IT080600ER-DQ2-CCS	Conoide Conca - confinato superiore	MISANO ADRIATICO	798118	4874977	quant	
RN36-00	IT080600ER-DQ2-CCS	Conoide Conca - confinato superiore	RICCIONE	794961	4876586	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RN62-00	IT080600ER-DQ2-CCS	Conoide Conca - confinato superiore	CATTOLICA	800113	4873916	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RN67-01	IT080600ER-DQ2-CCS	Conoide Conca - confinato superiore	MISANO ADRIATICO	796795	4875645	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RN68-00	IT080600ER-DQ2-CCS	Conoide Conca - confinato superiore	MISANO ADRIATICO	797093	4875432	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F02-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	SALA BOLOGNESE	681965	4942653	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F04-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	MALALBERGO	699177	4949318	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F07-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	676768	4948948	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F08-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	ARGELATO	684902	4947067	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F11-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	MOLINELLA	705857	4940727	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F12-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CASTENASO	699279	4932056	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F13-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CASTENASO	695284	4934008	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F15-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CASTEL GUELFO DI BOLOGNA	711231	4923429	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F16-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	IMOLA	715642	4923009	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F18-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	MORDANO	724554	4920253	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO-F21-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	BOLOGNA	678805	4934906	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC-F04-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	FORLIMPOPOLI	750030	4899225	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC-F06-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CESENA	759933	4896258	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC-F07-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	GATTEO	771211	4889465	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F01-01	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	BONDENO	682120	4979446	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F04-01	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	TERRE DEL RENO	686434	4961020	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F09-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	VOGHIERA	717485	4959398	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F13-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	COPPARO	726662	4978146	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F15-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	RIVA DEL PO	717844	4981133	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F26-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	FISCAGLIA	735355	4964826	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO-F01-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	NONANTOLA	658842	4947531	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO-F02-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	MODENA	650986	4948885	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO-F05-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	SAN PROSPERO	658710	4957831	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO-F08-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CAMPOSANTO	668888	4962026	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO-F13-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CAVEZZO	656642	4967080	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
MO-F20-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CONCORDIA SULLA SECCHIA	654014	4977233	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC43-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CASTEL SAN GIOVANNI	530218	4988629	chi	Sorveglianza+Operativo
PC-F01-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	SARMATO	541032	4990346	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC-F03-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	PIACENZA	559271	4988654	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC-F05-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	SAN PIETRO IN CERRO	571874	4988422	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PC-F09-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CASTELVETRO PIACENTINO	577998	4996274	chi	Sorveglianza+Operativo
PR-F01-01	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	POLESINE ZIBELLO	591454	4984386	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR-F06-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	PARMA	604719	4970511	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR-F07-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	SAN SECONDO PARMENSE	598925	4974770	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR-F10-01	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	BUSSETO	579735	4977078	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
PR-F11-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	FIDENZA	586763	4968685	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RA-F01-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CONSELICE	728959	4940178	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RA-F13-01	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	BAGNACAVALLO	737935	4924053	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RA-F14-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	RUSSI	745191	4920756	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RA-F22-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	RAVENNA	747972	4908087	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RA-F23-01	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CERVIA	758727	4902869	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE-F01-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	REGGIO NELL'EMILIA	635132	4948538	chi + quant	Sorveglianza+Operativo

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
RE-F03-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CORREGGIO	643911	4960799	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE-F05-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	CADELBOSCO DI SOPRA	628880	4959432	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE-F11-01	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	BRESCELLO	620232	4972010	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RE-F12-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	GUALTIERI	629949	4973962	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RN63-01	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	RIMINI	786274	4881805	quant	
RN66-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	RICCIONE	792434	4877742	quant	
RN70-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	SAN GIOVANNI IN MARGINANO	796986	4873830	quant	
RN-F02-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	RIMINI	786461	4881183	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RN-F03-00	IT089015ER-DQ1-PPF_ITB	Freatico di pianura fluviale	MISANO ADRIATICO	795537	4876404	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FC-F09-01	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	SAN MAURO PASCOLI	775272	4895680	chi	Sorveglianza+Operativo
FE71-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	COMACCHIO	757488	4963960	quant	
FE-F21-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	COMACCHIO	755130	4956058	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F22-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	LAGOSANTO	747369	4959658	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F24-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	MESOLA	757112	4970216	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F28-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	MESOLA	757087	4970252	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F29-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	MESOLA	754913	4974386	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F30-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	COMACCHIO	757442	4963877	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F31-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	COMACCHIO	751608	4965796	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F32-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	COMACCHIO	755256	4957683	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F33-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	COMACCHIO	748044	4957253	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
FE-F34-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	COMACCHIO	757563	4948710	quant	
RA-F06-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	RAVENNA	755574	4929643	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RA-F16-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	RAVENNA	765347	4915210	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
RN-F01-00	IT089020ER-DQ1-FPC_ITB	Freatico di pianura costiero	RIMINI	781166	4889206	chi + quant	Sorveglianza+Operativo
BO03-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	SAN PIETRO IN CASALE	690997	4952708	chi	Sorveglianza
BO07-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	SALA BOLOGNESE	680112	4947393	quant	
BO08-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	676011	4943790	quant	
BO23-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	BENTIVOGLIO	692260	4944161	chi + quant	Sorveglianza
BO24-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	SALA BOLOGNESE	682073	4942667	quant	
BO25-04	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	ARGELATO	687895	4941700	chi	Sorveglianza
BO26-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	GRANAROLO DELL'EMILIA	695084	4938007	chi + quant	Sorveglianza
BO28-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CASTEL MAGGIORE	688501	4936637	quant	
BO36-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	BUDRIO	704526	4940673	chi + quant	Sorveglianza
BO62-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	MEDICINA	710530	4929431	chi + quant	Sorveglianza
BO81-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	ARGELATO	686795	4945392	chi	Sorveglianza
BO99-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	GRANAROLO DELL'EMILIA	691566	4935651	chi	Sorveglianza
BOB3-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CREVALCORE	672436	4955556	chi + quant	Sorveglianza
BOC5-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	SANT AGATA BOLOGNESE	669371	4948019	chi	Sorveglianza
BOC8-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	675452	4944931	chi	Sorveglianza
BOD8-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	671972	4948955	chi	Sorveglianza
BOE7-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	SALA BOLOGNESE	678352	4943461	chi	Sorveglianza
BOF2-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CASTELLO D'ARGILE	682666	4952366	chi + quant	Sorveglianza
BOF7-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	BENTIVOGLIO	691203	4942161	chi + quant	Sorveglianza
BOF9-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CASTELLO D'ARGILE	680802	4950302	quant	
BOK6-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	MOLINELLA	719577	4945147	chi	Sorveglianza
BOK9-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	MINERBIO	696947	4942912	chi + quant	Sorveglianza
FC07-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	GATTEO	769967	4891732	chi	Sorveglianza

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
FC07-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	GAMBETTOLA	769131	4889566	chi + quant	Sorveglianza
FC16-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	SAVIGNANO SUL RUBICONE	775163	4896146	chi + quant	Sorveglianza
FC17-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CESENATICO	769347	4898010	chi	Sorveglianza
FC18-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CESENATICO	769089	4894534	quant	
FC19-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FORLI'	739605	4906172	chi + quant	Sorveglianza
FC79-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	BERTINORO	754406	4899487	chi + quant	Sorveglianza
FC81-03	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CESENATICO	770077	4900261	chi	Sorveglianza
FC81-04	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CESENATICO	772420	4898589	quant	
MO10-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CARPI	647738	4961241	chi + quant	Sorveglianza
MO11-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	BOMPORTO	658816	4957800	chi	Sorveglianza
MO12-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	BOMPORTO	661295	4954293	quant	
MO14-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	MODENA	652035	4952807	chi + quant	Sorveglianza
MO15-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	MODENA	655299	4951540	chi + quant	Sorveglianza
MO16-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RAVARINO	665873	4954168	chi + quant	Sorveglianza
MO17-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	NONANTOLA	661132	4949049	chi + quant	Sorveglianza
MO35-03	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CARPI	646513	4956091	chi + quant	Sorveglianza
MO37-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CARPI	649636	4959512	chi + quant	Sorveglianza
RA02-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	LUGO	730127	4932569	chi	Sorveglianza
RA03-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	MASSALOMBARDA	724418	4924919	quant	
RA05-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	BAGNACAVALLO	741015	4930369	quant	
RA08-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	FAENZA	738690	4915703	quant	
RA20-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RAVENNA	748148	4909107	chi	Sorveglianza
RA34-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RAVENNA	754282	4919291	chi + quant	Sorveglianza
RA42-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RAVENNA	755862	4924811	chi + quant	Sorveglianza
RA44-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CONSELICE	722038	4933143	chi + quant	Sorveglianza
RA47-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RAVENNA	746274	4928145	chi	Sorveglianza
RA54-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CERVIA	766938	4906596	chi + quant	Sorveglianza
RA55-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	COTIGNOLA	729890	4918790	chi + quant	Sorveglianza
RA60-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	ALFONSINE	735399	4932471	chi + quant	Sorveglianza
RA65-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RAVENNA	754103	4917457	chi	Sorveglianza
RA67-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RAVENNA	747277	4920444	chi + quant	Sorveglianza
RA70-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CERVIA	763042	4903465	chi	Sorveglianza
RA74-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	BAGNARA	725394	4918993	chi	Sorveglianza
RA75-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CONSELICE	724792	4932409	chi	Sorveglianza
RA76-03	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	COTIGNOLA	734106	4919319	chi + quant	Sorveglianza
RA80-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	RAVENNA	748688	4920131	chi + quant	Sorveglianza
RE04-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	POVIGLIO	622139	4966148	chi + quant	Sorveglianza
RE06-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	GATTATICO	616008	4965393	chi + quant	Sorveglianza
RE17-03	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CADELBOSCO DI SOPRA	630478	4962956	chi	Sorveglianza
RE19-03	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	BAGNOLO IN PIANO	631967	4957053	chi + quant	Sorveglianza
RE20-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CORREGGIO	640535	4959300	chi	Sorveglianza
RE21-00	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CORREGGIO	643429	4959572	chi + quant	Sorveglianza
RE28-02	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	REGGIO NELL'EMILIA	635798	4950109	chi	Sorveglianza
RE29-03	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	CORREGGIO	637934	4955069	chi	Sorveglianza
RE31-01	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	S.MARTINO IN RIO	642852	4953839	chi	Sorveglianza
RE34-03	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	REGGIO NELL'EMILIA	627945	4955902	chi + quant	Sorveglianza
RE42-03	IT080610ER-DQ2-PACS_ITB	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	REGGIO NELL'EMILIA	634445	4954582	quant	

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
BO82-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CREVALCORE	680090	4962867	chi + quant	Sorveglianza
BOB8-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CREVALCORE	670194	4959181	chi + quant	Sorveglianza
BOE1-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	677580	4957049	chi	Sorveglianza
BOE3-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CREVALCORE	678666	4961901	chi	Sorveglianza
FE23-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	TERRE DEL RENO	690581	4964056	chi + quant	Sorveglianza
FE30-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	FERRARA	703494	4960438	chi + quant	Sorveglianza
FE33-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	FERRARA	711280	4961583	chi + quant	Sorveglianza
FE34-02	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	FERRARA	709642	4957129	chi + quant	Sorveglianza
FE36-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	MASI TORELLO	720507	4964328	quant	
FE38-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	OSTELLATO	730536	4959854	chi + quant	Sorveglianza
FE39-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	OSTELLATO	727496	4958786	chi + quant	Sorveglianza
FE49-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	ARGENTA	725007	4944875	chi + quant	Sorveglianza
FE63-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CENTO	678700	4954402	chi + quant	Sorveglianza
FE73-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	FERRARA	705664	4957355	chi + quant	Sorveglianza
FE82-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	ARGENTA	714812	4954000	chi + quant	Sorveglianza
MO08-00	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CAMPOSANTO	667234	4965144	chi + quant	Sorveglianza
MO38-02	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CAVEZZO	660176	4966605	chi + quant	Sorveglianza
MO41-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CARPI	644988	4966064	chi + quant	Sorveglianza
MO43-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CAMPOSANTO	668839	4962041	chi + quant	Sorveglianza
RA81-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	RAVENNA	746740	4935810	chi	Sorveglianza
RE14-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CAMPAGNOLA E.	638714	4966789	chi + quant	Sorveglianza
RE15-01	IT080620ER-DQ2-TPAPCS_ITB	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	CAMPAGNOLA E.	639587	4963795	chi	Sorveglianza
FE01-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BONDENO	690795	4978495	chi + quant	Sorveglianza
FE05-02	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	FERRARA	704595	4973733	quant	
FE05-03	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	FERRARA	704670	4973700	chi	Sorveglianza
FE07-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	RIVA DEL PO	718990	4981747	chi + quant	Sorveglianza
FE12-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	TRESIGNANA	726466	4969250	chi + quant	Sorveglianza
FE13-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	RIVA DEL PO	733775	4984419	quant	
FE15-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	RIVA DEL PO	743260	4982671	chi + quant	Sorveglianza
FES2-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BONDENO	680585	4979784	chi + quant	Sorveglianza
FES3-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BONDENO	685655	4972210	chi + quant	Sorveglianza
FE56-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	FERRARA	702655	4970438	chi + quant	Sorveglianza
FE60-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	FERRARA	705138	4965716	chi + quant	Sorveglianza
FE61-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	FERRARA	714115	4976957	chi + quant	Sorveglianza
FE64-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	RIVA DEL PO	727936	4983760	chi + quant	Sorveglianza
FE77-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	VIGARANO MAINARDA	697179	4968963	chi + quant	Sorveglianza
FE78-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BONDENO	689953	4972978	chi + quant	Sorveglianza
FE80-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BONDENO	679931	4979526	quant	
FE81-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BONDENO	682819	4978747	quant	
MO03-02	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	MIRANDOLA	664231	4973480	chi + quant	Sorveglianza
MO07-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	NOVI DI MODENA	652382	4966843	chi + quant	Sorveglianza
MO44-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	CARPI	650950	4968357	chi + quant	Sorveglianza
MO47-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	CONCORDIA SULLA SECCHIA	654906	4974982	chi + quant	Sorveglianza
PC09-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	CAORSO	567937	4988928	chi + quant	Sorveglianza
PC10-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	MONTICELLI D'ONGINA	572309	4992801	chi + quant	Sorveglianza
PC11-02	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	CASTELVETRO PIACENTINO	578168	4991421	chi + quant	Sorveglianza
PC12-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	VILLANOVA SULL'ARDA	578359	4986601	chi + quant	Sorveglianza

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
PC13-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	CORTEMAGGIORE	568819	4984090	chi + quant	Sorveglianza
PC14-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	CORTEMAGGIORE	573429	4982671	chi	Sorveglianza
PC21-03	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BESENZONE	575970	4981456	chi + quant	Sorveglianza
PC45-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	SAN PIETRO IN CERRO	574864	4985753	chi + quant	Sorveglianza
PC56-09	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	PIACENZA	561572	4986046	chi + quant	Sorveglianza
PC56-10	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	PIACENZA	559545	4991988	chi + quant	Sorveglianza
PC56-11	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	PIACENZA	559012	4989339	chi + quant	Sorveglianza
PC63-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	PIACENZA	562514	4988071	chi + quant	Sorveglianza
PC80-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	MONTICELLI	575399	4993161	chi + quant	Sorveglianza
PC88-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	SARMATO	538209	4990129	chi + quant	Sorveglianza
PR01-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	SAN SECONDO PARMENSE	596692	4978771	chi + quant	Sorveglianza
PR03-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BUSSETO	584189	4978451	chi + quant	Sorveglianza
PR04-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	SORAGNA	591204	4978826	chi + quant	Sorveglianza
PR08-02	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	COLORNO	608629	4980425	chi + quant	Sorveglianza
PR25-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	TORRILE	607779	4972291	chi	Sorveglianza
PR64-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BUSSETO	581939	4980946	chi + quant	Sorveglianza
PR71-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	SORBLO	612368	4968976	chi	Sorveglianza
PR72-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	SISSA TRECASALI	599319	4973801	chi	Sorveglianza
PRA4-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	POLESINE ZIBELLO	582819	4985101	chi	Sorveglianza
PRA5-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	ROCCABIANCA	592872	4983796	chi + quant	Sorveglianza
PRA7-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	COLORNO	611088	4974251	chi + quant	Sorveglianza
PRA8-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	PARMA	609261	4967951	chi	Sorveglianza
PRA9-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	FIDENZA	581972	4968221	chi + quant	Sorveglianza
PRB6-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	POLESINE ZIBELLO	587789	4983766	chi	Sorveglianza
RE01-03	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BRESCELLO	616999	4968726	chi + quant	Sorveglianza
RE03-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	GUALTIERI	629018	4969333	quant	
RE09-01	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	LUZZARA	633817	4979230	chi	Sorveglianza
RE10-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	GUASTALLA	630724	4975490	quant	
RE12-02	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	ROLO	648657	4975619	chi	Sorveglianza
RE53-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	ROLO	645934	4972889	chi + quant	Sorveglianza
RE58-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	GUASTALLA	636117	4975145	chi + quant	Sorveglianza
RE60-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BORETTO	623377	4973053	chi + quant	Sorveglianza
RE64-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	GUALTIERI	628889	4973030	chi	Sorveglianza
RE65-00	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	BRESCELLO	619750	4972283	chi	Sorveglianza
FE09-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	FERRARA	714625	4970293	chi + quant	Sorveglianza
FE16-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	ARGENTA	747705	4938463	chi + quant	Sorveglianza
FE18-02	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	CODIGORO	751375	4971717	chi + quant	Sorveglianza
FE19-04	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	CODIGORO	742967	4970243	chi + quant	Sorveglianza
FE21-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	GORO	759844	4971650	quant	
FE41-02	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	FISCAGLIA	734408	4965154	quant	
FE45-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	COMACCHIO	747136	4958603	quant	
FE48-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	PORTOMAGGIORE	727660	4948452	chi + quant	Sorveglianza
FE54-02	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	LAGOSANTO	748261	4961674	chi + quant	Sorveglianza
FE58-02	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	FERRARA	705536	4971213	chi + quant	Sorveglianza
FE65-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	JOLANDA DI SAVOIA	735836	4974726	chi + quant	Sorveglianza
FE69-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	OSTELLATO	745041	4953044	chi + quant	Sorveglianza
FE74-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	ARGENTA	744292	4943212	chi + quant	Sorveglianza

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
FE75-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	COPPARO	723796	4971332	chi + quant	Sorveglianza
FE76-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	COMACCHIO	755741	4952731	chi	Sorveglianza
RA09-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	758227	4940523	chi + quant	Sorveglianza
RA12-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	755883	4938447	quant	
RA13-02	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	756201	4911624	chi + quant	Sorveglianza
RA21-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	766702	4912271	quant	
RA24-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	760513	4938208	quant	
RA24-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	760474	4936523	chi + quant	Sorveglianza
RA29-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	760044	4932212	quant	
RA33-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	761244	4922912	chi + quant	Sorveglianza
RA36-00	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	763639	4917210	quant	
RA41-02	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	764107	4912914	chi + quant	Sorveglianza
RA45-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	751774	4936004	chi + quant	Sorveglianza
RA53-04	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	CERVIA	765442	4909103	chi + quant	Sorveglianza
RA66-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	757991	4912838	quant	
RA84-01	IT080640ER-DQ2-PCC_ITB	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	RAVENNA	752295	4908913	chi + quant	Sorveglianza
BO04-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	MALALBERGO	697487	4949267	chi	Sorveglianza
BO05-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	SANT AGATA BOLOGNESE	669136	4947084	quant	
BO06-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	674133	4946699	quant	
BO23-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	BENTIVOGLIO	691580	4946084	quant	
BO29-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	GRANAROLO DELL'EMILIA	693713	4936362	quant	
BO37-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	BUDRIO	697601	4937796	quant	
BO38-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	BUDRIO	701070	4934896	quant	
BO40-02	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	MOLINELLA	712284	4945264	chi + quant	Sorveglianza
BO41-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	MEDICINA	713599	4938274	quant	
BO43-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	MOLINELLA	708368	4936856	quant	
BO44-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	MEDICINA	715591	4931342	chi	Sorveglianza
BO58-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CASTEL SAN PIETRO TERME	704957	4925609	quant	
BO65-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	IMOLA	717206	4926821	chi + quant	Sorveglianza
BO78-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	BOLOGNA	689825	4933567	quant	
BO79-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	IMOLA	721626	4928881	chi + quant	Sorveglianza
BO83-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	GALLIERA	692834	4957029	quant	
BO85-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	BARICELLA	700857	4946539	chi + quant	Sorveglianza
BO95-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	BUDRIO	702423	4935153	chi + quant	Sorveglianza
BOA7-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	MOLINELLA	714286	4942901	chi + quant	Sorveglianza
FC12-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	745334	4908329	quant	
FC13-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	742537	4904150	quant	
FC14-02	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	748563	4900097	chi + quant	Sorveglianza
FC19-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	741051	4909431	quant	
FC43-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	GATTEO	772727	4894282	chi + quant	Sorveglianza
FC51-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	745296	4904972	chi	Sorveglianza
FC52-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	754245	4901885	quant	
FC77-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	751113	4901473	quant	
FC86-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	738934	4903088	chi + quant	Sorveglianza
FC93-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	746304	4901831	chi + quant	Sorveglianza
FCA1-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FORLI'	754239	4901939	chi	Sorveglianza
FE22-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	TERRE DEL RENO	685137	4960021	quant	

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
FE24-03	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CENTO	682224	4955674	chi + quant	Sorveglianza
FE35-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	ARGENTA	708486	4953080	chi + quant	Sorveglianza
FE37-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	PORTOMAGGIORE	721344	4959241	chi + quant	Sorveglianza
FE47-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	ARGENTA	717666	4951764	quant	
FE59-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FERRARA	708187	4967809	quant	
FE72-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CENTO	682383	4958363	chi + quant	Sorveglianza
MO45-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	SAN FELICE SUL PANARO	667148	4966901	chi + quant	Sorveglianza
MO48-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FINALE EMILIA	676728	4969138	quant	
MO80-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	MIRANDOLA	664133	4971866	chi + quant	Sorveglianza
MO82-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CONCORDIA SULLA SECCHIA	657362	4975110	chi + quant	Sorveglianza
PC93-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CARPANETO PIACENTINO	562429	4969694	chi	Sorveglianza
PC98-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CADEO	567199	4976628	chi + quant	Sorveglianza
PCA0-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CASTEL SAN GIOVANNI	535335	4988056	chi + quant	Sorveglianza
PCA1-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	ROTTOFRENO	544271	4990934	chi + quant	Sorveglianza
PCA6-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	MONTICELLI D'ONGINA	575207	4988775	chi + quant	Sorveglianza
PR17-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FIDENZA	579869	4968451	chi	Sorveglianza
PR19-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FIDENZA	583719	4969761	chi + quant	Sorveglianza
PRC2-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	BUSSETO	585449	4982301	chi + quant	Sorveglianza
PRC3-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	SISSA TRECASALI	599385	4977832	chi + quant	Sorveglianza
PRC4-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	SORBOLO	612795	4972837	chi + quant	Sorveglianza
RA14-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	745922	4913833	chi + quant	Sorveglianza
RA17-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FAENZA	730858	4912855	chi + quant	Sorveglianza
RA18-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FAENZA	726769	4909433	quant	
RA23-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	745794	4933322	chi	Sorveglianza
RA30-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	752680	4930373	chi + quant	Sorveglianza
RA34-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	755369	4918940	quant	
RA35-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	750390	4917832	quant	
RA38-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	759174	4907496	quant	
RA39-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	754064	4906316	quant	
RA47-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	746633	4927545	quant	
RA48-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FAENZA	737141	4909916	quant	
RA49-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	752304	4925658	quant	
RA54-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CERVIA	766736	4905970	quant	
RA58-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FUSIGNANO	735531	4928175	quant	
RA59-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	BAGNACAVALLO	737143	4921852	chi + quant	Sorveglianza
RA67-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RAVENNA	747675	4921574	quant	
RA69-01	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	ALFONSINE	734670	4941788	chi	Sorveglianza
RA71-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CONSELICE	726046	4937271	quant	
RA71-02	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CONSELICE	725927	4937451	chi	Sorveglianza
RA73-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CERVIA	769981	4902222	quant	
RA85-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	FAENZA	737064	4904662	chi + quant	Sorveglianza
RE15-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CAMPAGNOLA E.	638692	4964900	quant	
RE18-02	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CASTELNOVO DI SOTTO	626380	4962945	chi	Sorveglianza
RE18-03	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	CADELBOSCO DI SOPRA	628927	4964032	quant	
RE31-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	S.MARTINO IN RIO	641894	4952670	quant	
RE68-00	IT082700ER-DQ2-PACI_ITB	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	RIO SALICETO	642964	4965924	quant	
BO-M01-00	IT086020ER-LOC1-CIM	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	CASTEL DEL RIO	698234	4896904	chi + quant	Sorveglianza

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
FC-M01-00	IT086020ER-LOC1-CIM	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	PORTICO E SAN BENEDETTO	715336	4873746	chi + quant	Sorveglianza
FC-M02-00	IT086020ER-LOC1-CIM	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	PREMILCUORE	722614	4872809	chi + quant	Sorveglianza
FC-M04-00	IT086020ER-LOC1-CIM	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	SANTA SOFIA	728768	4868166	chi	Sorveglianza
FC-M05-00	IT086020ER-LOC1-CIM	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	TREDOZIO	718923	4883584	chi	Sorveglianza
RA-M01-00	IT086020ER-LOC1-CIM	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	BRISIGHELLA	716865	4894765	chi + quant	Sorveglianza
RA-M02-00	IT086020ER-LOC1-CIM	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	CASOLA VALSENI	705982	4896206	chi + quant	Sorveglianza
RN-M12-00	IT086020ER-LOC1-CIM	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	SANT'AGATA FELTRIA	755465	4862055	chi + quant	Sorveglianza
RN-M15-00	IT086030ER-LOC1-CIM_ITB	Vezzano sul Crostolo - Scandiano - Ozzano dell'Emilia - Brisighella	SANT'AGATA FELTRIA	759173	4861932	chi + quant	Sorveglianza
RE-M03-00	IT086040ER-LOC1-CIM	Marmoreto - Ligonchio	VILLA MINOZZO	614960	4916019	chi + quant	Sorveglianza
BO-M02-00	IT086050ER-LOC1-CIM_ITB	M Marmagna - M Cusna - M Cimone - Corno alle Scale - Castiglione dei Pepoli	CAMUGNANO	664404	4886262	chi + quant	Sorveglianza
BO-M03-00	IT086050ER-LOC1-CIM_ITB	M Marmagna - M Cusna - M Cimone - Corno alle Scale - Castiglione dei Pepoli	CAMUGNANO	670589	4890592	chi + quant	Sorveglianza
BO-M04-00	IT086050ER-LOC1-CIM_ITB	M Marmagna - M Cusna - M Cimone - Corno alle Scale - Castiglione dei Pepoli	ALTO RENO TERME	656673	4889463	chi + quant	Sorveglianza
MO-M01-00	IT086050ER-LOC1-CIM_ITB	M Marmagna - M Cusna - M Cimone - Corno alle Scale - Castiglione dei Pepoli	RIOLUNATO	635538	4897113	chi + quant	Sorveglianza
MO-M09-00	IT086050ER-LOC1-CIM_ITB	M Marmagna - M Cusna - M Cimone - Corno alle Scale - Castiglione dei Pepoli	FRASSINORO	620187	4896748	chi + quant	Sorveglianza
PR-M01-00	IT086050ER-LOC1-CIM_ITB	M Marmagna - M Cusna - M Cimone - Corno alle Scale - Castiglione dei Pepoli	MONCHIO DELLE CORTI	587229	4915767	chi + quant	Sorveglianza
RE-M06-00	IT086050ER-LOC1-CIM_ITB	M Marmagna - M Cusna - M Cimone - Corno alle Scale - Castiglione dei Pepoli	VENTASSO	597706	4906469	chi + quant	Sorveglianza
BO-M07-00	IT086080ER-LOC1-CIM	Monghidoro	SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	677762	4898285	chi + quant	Sorveglianza
BO-M12-00	IT086130ER-LOC1-CIM	Castel di Casio - Camugnano	CAMUGNANO	666780	4891418	chi + quant	Sorveglianza
MO-M05-00	IT086140ER-LOC1-CIM	Serramazzone	SERRAMAZZONI	639961	4922153	chi + quant	Sorveglianza
MO-M07-00	IT086160ER-LOC1-CIM	Villa Minozzo - Toano - Prignano sul Secchia	PALAGANO	631158	4904843	chi + quant	Sorveglianza
RE-M01-01	IT086160ER-LOC1-CIM	Villa Minozzo - Toano - Prignano sul Secchia	TOANO	620005	4911993	chi + quant	Sorveglianza
RE-M05-00	IT086170ER-LOC1-CIM	M Prampa - Sologno - Secchio	VILLA MINOZZO	611372	4908594	chi + quant	Sorveglianza
MO-M08-00	IT086180ER-LOC1-CIM	Pievepelago - Sasso Tignoso - Piandelagotti	PIEVEPELAGO	626078	4898703	chi + quant	Sorveglianza
RE-M04-00	IT086210ER-LOC1-CIM	Ramiseto	VENTASSO	594850	4912730	chi + quant	Sorveglianza
PR-M03-00	IT086220ER-LOC1-CIM	Corniglio - Neviano Arduini	CORNIGLIO	587725	4929238	chi + quant	Sorveglianza
PR-M04-01	IT086220ER-LOC1-CIM	Corniglio - Neviano Arduini	TIZZANO VAL PARMA	595319	4925638	chi	Sorveglianza
PR-M07-00	IT086230ER-LOC1-CIM	Calestano - Langhirano	TERENZO	590943	4943499	chi + quant	Sorveglianza
PR-M05-00	IT086240ER-LOC1-CIM	Cassio	CALESTANO	585879	4936747	chi + quant	Sorveglianza
PR-M08-00	IT086260ER-LOC1-CIM	M Barigazzo	VALMOZZOLA	566442	4934480	chi + quant	Sorveglianza
PR-M09-00	IT086270ER-LOC1-CIM	M Molinatico - M Gottero - Passo del Bocco	BORGO VAL DI TARO	565853	4926335	chi + quant	Sorveglianza
PR-M10-00	IT086280ER-LOC1-CIM	Passo dell' Cisa - Mormorola	BERCETO	573009	4931571	chi + quant	Sorveglianza
PR-M11-00	IT086290ER-LOC1-CIM	M Zuccone	TORNOLO	546532	4922101	chi + quant	Sorveglianza
PR-M12-00	IT086300ER-LOC1-CIM	M Orocco	BARDI	550160	4940931	chi + quant	Sorveglianza
RE-M02-00	IT086310ER-LOC1-CIM	Viano - Rossena	VIANO	625350	4932787	chi + quant	Sorveglianza
PC-M01-00	IT086320ER-LOC1-CIM	M Lama - M Menegosa	MORFASSO	553958	4950447	chi + quant	Sorveglianza
PR-M13-00	IT086320ER-LOC1-CIM	M Lama - M Menegosa	BERCETO	571034	4931681	chi + quant	Sorveglianza
PR-M14-00	IT086330ER-LOC1-CIM	Pellegrino Parmense	PELLEGRINO PARMENSE	570649	4953351	chi + quant	Sorveglianza
PC-M02-00	IT086340ER-LOC1-CIM	Bardi - Monte Carameto	VERNASCA	565440	4958759	chi + quant	Sorveglianza
PR-M15-00	IT086340ER-LOC1-CIM	Bardi - Monte Carameto	BORE	563739	4948991	chi + quant	Sorveglianza
PR-M16-00	IT086350ER-LOC1-CIM	Varsi - Varano Melegari	VARS	569904	4945711	chi + quant	Sorveglianza
PC-M04-00	IT086370ER-LOC1-CIM	Ferriere - M Aserei	CORTE BRUGNATELLA	534161	4949386	chi + quant	Sorveglianza
PC-M05-00	IT086370ER-LOC1-CIM	Ferriere - M Aserei	FERRIERE	544998	4942040	chi + quant	Sorveglianza
PC-M07-00	IT086390ER-LOC1-CIM	M Alfeo - M Lesima	ZERBA	520387	4945785	chi + quant	Sorveglianza
PC-M08-00	IT086400ER-LOC1-CIM	M Penice - Bobbio	BOBBIO	528978	4956510	chi + quant	Sorveglianza
PC-M11-00	IT086420ER-LOC1-CIM	Farini - Bettola	MORFASSO	557918	4954903	chi + quant	Sorveglianza
PC-M12-00	IT086420ER-LOC1-CIM	Farini - Bettola	FARINI	544005	4953288	chi + quant	Sorveglianza
PC-M13-00	IT086430ER-LOC1-CIM	Ottone - M delle Tane	CERIGNALE	528752	4946125	chi + quant	Sorveglianza

Corpi idrici e reti di monitoraggio

Codice	Codice Corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	Comune	X ETRS89 (fuso 32)	Y ETRS89 (fuso 32)	Tipologia monitoraggio	Monitoraggio chimico
PR-M18-00	IT086450ER-LOC1-CIM	Passo della Cisa	BARDI	555546	4939125	chi + quant	Sorveglianza
PR-M06-00	IT086460ER-LOC1-CIM	Bosco di Corniglio - M Fageto	MONCHIO DELLE CORTI	591483	4918074	chi + quant	Sorveglianza
PC-M15-00	IT086470ER-LOC1-CIM	Pianello Val tidone - Rivergaro - Ponte dell'Olio	NIBBIANO	526310	4978042	chi + quant	Sorveglianza
PC-M17-00	IT086470ER-LOC1-CIM	Pianello Val tidone - Rivergaro - Ponte dell'Olio	BOBBIO	536092	4964372	chi + quant	Sorveglianza
PC-M18-00	IT086480ER-LOC1-CIM	Pecorara	BOBBIO	530922	4964474	chi + quant	Sorveglianza
FC-M03-00	IT086010ER-LOC3-CIM	Verucchio - M Fumaiolo	VERGHERETO	745974	4855238	chi + quant	Sorveglianza
RN-M01-00	IT086010ER-LOC3-CIM	Verucchio - M Fumaiolo	CASTELDELCI	750272	4852340	chi + quant	Sorveglianza
BO-M05-00	IT086060ER-LOC3-CIM	Suviana - Porretta Terme	CAMUGNANO	664503	4890081	chi + quant	Sorveglianza
BO-M06-00	IT086070ER-LOC3-CIM	Campolo - Collina - Monteacuto Ragazza	GRIZZANA MORANDI	667557	4898512	chi + quant	Sorveglianza
BO-M08-00	IT086090ER-LOC3-CIM	Pianoro - Sasso Marconi	SASSO MARCONI	673594	4919087	chi + quant	Sorveglianza
BO-M09-00	IT086100ER-LOC3-CIM_ITB	Pavullo - Zocca	CASTEL D'AIANO	656981	4901815	chi + quant	Sorveglianza
BO-M10-00	IT086100ER-LOC3-CIM_ITB	Pavullo - Zocca	VERGATO	663112	4910376	chi + quant	Sorveglianza
MO-M02-00	IT086100ER-LOC3-CIM_ITB	Pavullo - Zocca	GUIGLIA	655217	4920535	chi + quant	Sorveglianza
MO-M03-00	IT086100ER-LOC3-CIM_ITB	Pavullo - Zocca	MONTESE	657167	4909173	chi + quant	Sorveglianza
MO-M04-00	IT086100ER-LOC3-CIM_ITB	Pavullo - Zocca	PAVULLO NEL FRIGNANO	648824	4912793	chi + quant	Sorveglianza
BO-M11-00	IT086110ER-LOC3-CIM	Marzabotto	MARZABOTTO	672434	4915159	chi + quant	Sorveglianza
BO-M13-00	IT086120ER-LOC3-CIM	Montevoglio - Calderino - Frassineto - Sassonero	MONTERENZIO	695590	4904127	chi + quant	Sorveglianza
MO-M10-00	IT086150ER-LOC3-CIM	Castellarano - Montebonello	PAVULLO NEL FRIGNANO	647400	4909387	chi + quant	Sorveglianza
PR-M02-00	IT086190ER-LOC3-CIM	M Fuso - Castelnuovo Monti - Carpineti	NEVIANO DEGLI ARDUINI	603861	4929514	chi + quant	Sorveglianza
RE-M08-00	IT086190ER-LOC3-CIM	M Fuso - Castelnuovo Monti - Carpineti	CARPINETI	622164	4925306	chi + quant	Sorveglianza
RE-M07-00	IT086200ER-LOC3-CIM	M Ventasso - Busana	VENTASSO	605866	4916288	chi + quant	Sorveglianza
PR-M19-00	IT086250ER-LOC3-CIM	Salsomaggiore	SALSOMAGGIORE TERME	575269	4957281	chi + quant	Sorveglianza
PC-M03-00	IT086360ER-LOC3-CIM	Monte Penna - Monte Nero - Monte Ragola	FERRIERE	542256	4943308	chi + quant	Sorveglianza
PR-M17-00	IT086360ER-LOC3-CIM	Monte Penna - Monte Nero - Monte Ragola	TORNOLO	538607	4922628	chi + quant	Sorveglianza
PC-M06-00	IT086380ER-LOC3-CIM	M Armelio	BOBBIO	534286	4958778	chi + quant	Sorveglianza
PC-M10-00	IT086410ER-LOC3-CIM	Selva - Bocolo Tassi - Le Moline	FARINI	550200	4946518	chi + quant	Sorveglianza
PC-M14-00	IT086440ER-LOC3-CIM	Val d'Aveto	CERIGNALE	531439	4942976	chi + quant	Sorveglianza
RN-M03-00	IT086490ER-LOC3-CIM	Val Senatello - Monte Carpegna	PENNABILLI	764665	4859256	chi + quant	Sorveglianza
RN-M06-00	IT086490ER-LOC3-CIM	Val Senatello - Monte Carpegna	SAN LEO	769197	4869826	chi + quant	Sorveglianza

3 CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI STATO AMBIENTALE PER I CORPI IDRICI DQA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNAPER IL PDG 2021

3.1 CORPI IDRICI FLUVIALI (RW)

3.1.1 Dettaglio degli specifici criteri utilizzati nell'analisi

Sulla base delle indicazioni fornite dall'AdB del F. Po ma soprattutto della documentazione UE disponibile al riguardo, nonché in relazione alle problematiche quali-quantitative presenti sui corpi idrici fluviali della Regione, la Tabella 3.11 fornisce una sintesi delle proroghe e deroghe previste e dei conseguenti obiettivi di stato chimico ed ecologico. Oltre alle diverse opzioni implementate riporta anche il numero dei corpi idrici di volta in volta interessati.

Per la maggior parte delle opzioni considerate, con obiettivo non buono o non elevato al 2021, i paragrafi successivi forniscono un primo dettaglio delle condizioni presenti e delle necessità evidenziate in termini di misure di miglioramento.

3.1.1.1 Chimico buono al 2027-2033 con proroga 4.4 per "Fattibilità tecnica"

a) In presenza di Nichel da monitoraggio, proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con obiettivo di "buono al 2033" (consentito in quanto sono cambiati gli SQA), e MISURE dedicate (partendo da una indagine sui valori di fondo #)

La possibilità di richiedere l'obiettivo di buono al 2033 per il Nichel deriva dal documento UE "Strategia comune di attuazione della direttiva quadro acque e della direttiva inondazioni - Chiarimento sull'applicazione delle proroghe dell'articolo 4, paragrafo 4, della direttiva quadro sulle acque nei piani di gestione del 2021 e considerazioni pratiche relative alla scadenza del 2027 - Documento approvato dai direttori del settore acqua dell'UE nella riunione di Malta del 15-16 giugno 2017" – Cap. 2, nota 8:

"Per le sostanze prioritarie recentemente introdotte dalla direttiva 2013/39 / UE, che modifica la direttiva 2008/105 / CE, dovrebbe essere raggiunto il buono entro il 2027. La proroga dei termini di cui all'articolo 4, paragrafo 4, è limitata a due ulteriori aggiornamenti dei PdG, quindi fino al 2033 per sostanze esistenti con standard rivisti più severi e fino al 2039 per le nuove sostanze prioritarie, tranne in caso di condizioni naturali (vedere Articolo 3, paragrafo 1 bis, della direttiva 2008/105 / CE come modificata). Poiché gli standard esistenti dovevano essere rispettati entro il 2015, il soddisfacimento di quelli esistenti entro le scadenze prorogate originali del 2021 o 2027 non dovrebbe essere ritardato, ulteriori sei anni dovrebbero essere considerati solo per colmare il divario tra lo standard esistente e quello più rigoroso." Per il Nichel i limiti sono stati rivisti, andando a confrontare con il nuovo SQA la frazione biodisponibile.

b) Se Nichel da raggruppamento, in presenza di pressioni significative corrispondenti e/o di apporto di carichi da Inventario (anche nei C.I. a monte), valutazione della congruenza in termini di presenza su stazioni eventuali a monte/valle; se dirimente prevista proroga 4.4 "Fattibilità tecnica"; dove non valutabile presenza, richiesta di monitoraggio di indagine a breve; successive MISURE se probabile supero di SQA (partendo da una indagine sui valori di fondo); assunto obiettivo di "buono al 2027"; se verificata probabile non criticità "buono al 2021".

Tabella 3.1 Sintesi degli obiettivi/proroghe/deroghe valutati per i corpi idrici fluviali della regione

Stato	Obiettivo (i vari casi)	In quale caso	CI fluviali - deroghe/proroghe e misure	N. casi (C.I.)
Chimico	A) Buono al 2021 o prima	Se buono 2014-2019	a) Sarà mantenuto il buono come obiettivo, anche in presenza di criticità nota su PFOS, che determinerà un probabile declassamento a seguito della classificazione 2020-2025	408
	B) Buono al 2033 (consentito in relazione a modifiche agli SQA delle sostanze interessate)	Proroga 4.4 per fattibilità tecnica (se "la complessità delle misure è tale da richiedere più tempo per implementarle")	a) In presenza di Nichel da monitoraggio, proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con obiettivo di "buono al 2033" (consentito in quanto sono cambiati gli SQA), e MISURE dedicate (partendo da una indagine sui valori di fondo #); b) Se Nichel da raggruppamento, in presenza di pressioni significative corrispondenti e/o di apporto di carichi da Inventario (anche nei C.I. a monte), valutazione della congruenza in termini di presenza su stazioni eventuali a monte/valle; se dirimente e criticità confermata prevista proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" (e "buono al 2033"); dove non valutabile presenza, richiesta di monitoraggio di indagine a breve; successive MISURE se probabile supero di SQA (#); se richiesto monitoraggio assunto obiettivo di "buono al 2027"; se verificata probabile non criticità "buono al 2021"; c) In presenza di Diclorvos (fuori commercio), prevista proroga 4.4 "Fattibilità tecnica"; se da monitoraggio con previsione di MISURA conoscitiva riguardante le cause; se da raggruppamento in presenza di pressioni significative corrispondenti, richiesta di valutazioni di dettaglio (stazioni a monte/valle; consistenza della presenza sulla stazione di misura); se da monitoraggio o attendibilità del raggruppamento obiettivo di "buono al 2033" (consentito in quanto transito da Tab. 1/B a Tab. 1/A), altrimenti "buono al 2021".	a) 9; b) 19, di cui: 2 confermata criticità; 8 al momento non valutabili; 9 con probabile non criticità; c) 6, di cui: 2 da monitoraggio; 4 con probabile non criticità
	C) Buono oltre il 2027	Proroga 4.4 per condizioni naturali ("se le condizioni naturali sono tali che il ripristino dell'ecosistema richiede più tempo")	a) In presenza di sostanze ubiquitarie (in RER per IPA, DEHP e PBDE) prevista deroga 4.4 "Condizioni naturali" con stato di "buono oltre il 2027", con analisi delle tendenze dove possibile, per verificare una situazione di miglioramento, poi analisi di possibili MISURE dove criticità valutata rilevante e permanente – in caso di raggruppamento valutazione della congruenza in termini di presenza su stazioni eventuali a monte/valle, non necessariamente dello stesso tipo di sostanza; se probabile non presenza obiettivo di "buono al 2021"; poco attendibile qui la valutazione della consistenza sulla stazione di monitoraggio, in quanto può non esservi una data sostanza ma ve ne possono essere altre a parità di condizioni di rischio; se stato non valutabile "buono al 2027".	a) 33, di cui: 14 da monitoraggio; 3 con probabile criticità; 5 con probabile non criticità; 11 non valutabili

Stato	Obiettivo (i vari casi)	In quale caso	CI fluviali - deroghe/proroghe e misure	N. casi (C.I.)
Ecologico	A) Elevato al 2021	Se elevato 2014-2019	-----	7
	B) Buono al 2021 o prima	Se buono 2014-2019	-----	127
	C) Buono al 2027	Proroga 4.4 per fattibilità tecnica (se "la complessità delle misure è tale da richiedere più tempo per implementarle")	<p>a) Nutrienti: se NON "Costi sproporzionati" e LIMeco non buono per monitoraggio o raggruppamento, con pressioni significative correlate (1.1, 1.2, 2.2), se LIMeco misurato o in alternativa ricostruito ≤ 0.46 (mediamente scadente), --> proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di MISURE dedicate (e "buono al 2027" indicato da AdB Po, anche se sarebbe più coerente "buono al 2033"); è effettuato un incrocio con le ZVN aggiornate e se all'esterno una valutazione della provenienza prevalente del carico (civile o agricolo);</p> <p>b) Chimico a supporto: se fitosanitari misurati $> SQA$ --> proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di MISURE dedicate; se da raggruppamento, in presenza di pressione 2.2 (superfici agricole) e fito-TOT ricostruiti (escluso AMPA) > 0.2 mg/l --> proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di MISURE dedicate; (e "buono al 2027" indicato da AdB Po, anche se sarebbe più coerente "buono al 2033");</p> <p>c) EQB non buoni in assenza di impatti significativi morfo e idro (HA_MOR e HA_IDR): se da monitoraggio proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" (e obiettivo di "buono al 2027") con richiesta di MISURE conoscitive per valutarne la causa; se da raggruppamento proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di approfondimenti (e "buono al 2027") per verificare l'esistenza della criticità – definizione/applicazione di criteri per verifiche morfologiche inerenti all'adeguatezza del raggruppamento con eventuali sopralluoghi specialistici sugli alvei;</p> <p>d) solo PES (potenziale ecologico sufficiente) critico mediante metodo PRAGA su HMWB monitorati o raggruppati: proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di MISURE conoscitive (e obiettivo di "buono al 2027") – è da verificare se saranno possibili attendibili valutazioni sulla fauna ittica, previa indagine della fattibilità tecnica dei monitoraggi sui singoli corpi idrici interessati.</p>	<p>a) 28;</p> <p>b) 119, di cui: 63 da monitoraggio; 56 da raggruppamento confermate;</p> <p>c) 53, di cui: 9 da monitoraggio; 44 da accorpamento (di cui 15 su nuove stazioni 2020-25);</p> <p>d) 11 (di cui 6 su nuove stazioni 2020-2025)</p>
	D) Buono oltre il 2027	Proroga 4.4 per condizioni naturali ("se le condizioni naturali sono tali che il ripristino dell'ecosistema richiede più tempo")	<p>a) Nutrienti: se NON "Costi sproporzionati" e LIMeco non buono per monitoraggio o raggruppamento, con pressioni significative correlate (1.1, 1.2, 2.2), se LIMeco misurato o in alternativa ricostruito tra 0.46 e 0.50 (poco scadente), --> proroga 4.4 per C.N. "Peggioramento idrologia naturale" (con obiettivo di "buono oltre il 2027") - occorre verificare una tendenza media al miglioramento sulle stazioni per N e P e serve verificare che si tratti di C.I. naturali/HMWB, se artificiali trasferirli in</p>	a) 11 (+ 15 assunti "buono al 2021");

Stato	Obiettivo (i vari casi)	In quale caso	CI fluviali - deroghe/proroghe e misure	N. casi (C.I.)
			<p>4.4 Fattibilità tecnica – caso a); se per raggruppamento e LIMeco ricostruito > 0.55 --> “buono al 2021”;</p> <p>b) Chimico a supporto: non definito un corrispettivo di quanto fatto per i nutrienti (sulla base di una soglia numerica) in quanto ricostruzione più incerta per il caso dei raggruppati; volendo si potrebbe considerare solo per i misurati non troppo critici, ma poi qui se minori portate vorrebbe dire minori piogge e quindi minore dilavamento cioè, per questo tipo di inquinante, a favore della qualità delle acque;</p> <p>c) EQB: se non buono da monitoraggio oppure da raggruppamento, in assenza di criticità su LIMeco e fitofarmaci, se presente l'impatto significativo "HA_MOR" --> proroga 4.4 C.N. - "Recupero morfologico" e “buono oltre il 2027”; se presente l'impatto significativo "HA_IDR" --> proroga 4.4 C.N. - "Peggioramento idrologia naturale" e “buono oltre il 2027” – se da monitoraggio e quindi più certo saranno comunque da valutare possibili MISURE specifiche sui settori impattanti per favorire il recupero ed eventuali ulteriori misure conoscitive sulle naturali criticità idrologiche.</p>	<p>b) 0;</p> <p>c) 67, di cui: 43 per monitoraggio; 24 da raggruppamento da verificare</p>
	E) Minore di buono al 2027 (sufficiente o scarso)	Deroga 4.5 per costi sproporzionati ("Obiettivi meno rigorosi possono essere applicati a corpi idrici specifici quando sono così influenzati dall'attività umana o la loro condizione naturale è tale che il conseguimento di un buono stato sarebbe irrealizzabile o sproporzionatamente costoso")	a) Nutrienti: sulla base del rapporto (Nnitrico + Nammon)/Nlimite-buono, se > 3 per C.I. naturali e > 2.5 per artificiali, con ulteriore verifica che LIMeco misurato o ricostruito sia < di 0.40-0.42, ne consegue deroga 4.5 "Costi sproporzionati" con obiettivo minore di buono al 2027 – l'obiettivo potrà essere diverso se C.I. naturale (“sufficiente al 2027” se asta di rilievo) o artificiale/HMWB (innalzamento di un livello come nel precedente PdG).	135
	F) Minore di buono al 2027	Deroga temporanea 4.6 per corpi idrici a valle di invasi (per C.I. che possono essere accidentalmente interessati dagli impatti degli interventi dei piani di svaso che	a) Da indicazione regionale si assume di non utilizzarla, essendo da ritenersi temporanea e del tutto eccezionale e quindi da impiegare solo in caso effettivo di evento accidentale che abbia provocato un danno duraturo al C.I.	0

Stato	Obiettivo (i vari casi)	In quale caso	CI fluviali - deroghe/proroghe e misure	N. casi (C.I.)
		periodicamente devono essere effettuati)		

Quindi per a) e anche b) **sui C.I. a criticità confermata** saranno opportuni:

- indagine inerente i valori di fondo del nichel sul territorio ER, con presenze rilevanti già accertate sulle province di PC e FE;
- miglioramento nella valutazione degli apporti di nichel da scarichi civili e produttivi, con richiesta di maggiori monitoraggi sugli scarichi depurati.

c) In presenza di Diclorvos (fuori commercio), prevista proroga 4.4 "Fattibilità tecnica"; se da monitoraggio con previsione di MISURA conoscitiva riguardante le cause; se da raggruppamento (3 casi) in presenza di pressioni significative corrispondenti, richiesta di valutazioni di dettaglio (stazioni a monte/valle; consistenza della presenza sulla stazione di misura); se da monitoraggio o attendibilità del raggruppamento obiettivo di "buono al 2033", altrimenti "buono al 2021".

Anche per il Diclorvos è prevedibile la proroga al 2033, lo stesso è infatti transitato dalla tabella 1/B (elementi chimici a supporto) alla tabella 1/A (sostanze dell'elenco di priorità), con una riduzione di oltre un ordine di grandezza per l'SQA.

Il Diclorvos dal 2008 è revocato/fuori commercio, quindi non è noto per quale ragione sia ancora ritrovato, stante la veloce biodegradazione nel suolo e in acqua (emivita di ore o al più di giorni); una possibile provenienza è quella da discariche abusive.

3.1.1.2 Chimico "buono oltre il 2027" con proroga 4.4 per "Condizioni naturali"

a) In presenza di sostanze ubiquitarie (in RER per IPA, DEHP e PBDE) prevista deroga 4.4 "Condizioni naturali" con stato di "buono oltre il 2027", con analisi delle tendenze dove possibile, per verificare una situazione di miglioramento, poi analisi di possibili MISURE dove criticità valutata rilevante e permanente – in caso di raggruppamento valutazione della congruenza in termini di presenza su stazioni eventuali a monte/valle, non necessariamente dello stesso tipo di sostanza; se probabile non presenza obiettivo di "buono al 2021"; poco attendibile qui la valutazione della consistenza sulla stazione di monitoraggio, in quanto può non esservi una data sostanza ma ve ne possono essere altre a parità di condizioni di rischio; se stato non valutabile "buono al 2027"

Come indicato, è opportuno verificare una tendenza alla diminuzione delle sostanze, a prova delle azioni globali in corso finalizzate a un minore apporto ai suoli e alle acque ai fini di supportare l'accesso alla proroga e prevedere misure anche conoscitive – monitoraggio – in un sottoinsieme di stazioni distrettuali (DAA), per valutarne le tendenze (già previsto sul biota), assicurando un omogeneo approccio a scala distrettuale anche sulle modalità per una stima delle tendenze medie stesse. Al riguardo una possibile procedura semplificata da utilizzare sulle concentrazioni in colonna d'acqua potrebbe essere la seguente, condotta singolarmente sulle diverse sostanze/gruppi di sostanze:

- scelta delle sole stazioni in monitoraggio operativo, quindi con rilievi per tutti gli anni della serie;
- scelta delle sole stazioni con almeno il 10% di ritrovamenti;
- verifica di anomalie connesse all'impiego di LOQ diversi nel tempo;
- assunzione del valore 0 per rilievi < LOQ;
- per ogni stazione valutazione dei valori medi 2013-2016 e 2017-2020;
- per ogni stazione rapporto tra la media dei 2 periodi (il più recente / il meno recente); se uno dei 2 valori risulta pari a 0 (assenza di ritrovamenti), sostituito con LOQ/2;
- media e mediana dei valori ottenuti su tutte le stazioni (se circa 1 stazionario, se > 1 crescita, se < 1 calo).

3.1.1.3 Ecologico buono al 2027 con proroga 4.4 per "Fattibilità tecnica"

a) Nutrienti: se NON "Costi sproporzionati" e LIMeco non buono per monitoraggio o raggruppamento, con pressioni significative correlate (1.1, 1.2, 2.2), se LIMeco misurato o in alternativa ricostruito ≤ 0.46 (mediamente scadente), --> proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di MISURE dedicate (e "buono al 2027" indicato da AdB Po, anche se sarebbe più coerente "buono al 2033"); è effettuato un incrocio con le ZVN aggiornate e se all'esterno una valutazione della provenienza prevalente del carico (civile o agricolo).

Difficile immaginare misure adeguate ed effetti entro il 2027. Si potrebbero concordare misure progressivamente più restrittive se, dai dati di monitoraggio, non vi sono tendenze di diminuzione significative. In ogni caso va affrontata con il settore Agricoltura l'individuazione di misure concrete.

Sarebbe opportuno spostare l'obiettivo di buono al 2033, anche se non coerente con le richieste della documentazione UE; in ogni caso necessità di sostanziose misure da mettere in campo entro il 2027: si dovrebbero almeno prevedere sulla base di una **attendibile valutazione economica** (da parte del settore Agricoltura) con possibile spalmatura fino al 2033, stanti i considerevoli costi attesi, come importo annuo di intervento.

Possibili ed efficaci misure proponibili in campo agricolo potrebbero essere le seguenti:

- intervento sulle possibilità di cumulo di più forme di concimazione (chimico e organico, da fanghi, da biomasse - 170/340 kg/ha per il solo zootecnico), richiedendosi il rispetto, a livello medio aziendale, di quantitativi inferiori a quelli massimi attualmente ammessi;
- obbligo remunerato (da concordare con Agricoltura), per le zone che drenano nei C.I. interessati della bassa collina e della pianura, di fasce tampone non solo lateralmente ai C.I. DQA, ma anche al reticolo minore, con l'esclusione delle sole scoline.

Per il civile-urbano occorrerebbe rifare il punto della situazione e proporre le nuove azioni attraverso:

- valutazione delle linee di azione proposte per il precedente PdG con analisi dello stato di fatto degli interventi prioritari allora previsti e aggiornamento delle stesse linee;
- valutazione in merito alla realizzazione degli interventi previsti nel PdG 2015 sulla base della pianificazione di ATERSIR allora disponibile e previsioni future sulla base della pianificazione ATERSIR in corso;

b) Chimico a supporto: se fitosanitari misurati $> SQA$ --> proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di MISURE dedicate ; se da raggruppamento, in presenza di pressione 2.2 (superfici agricole) e fito-TOT ricostruiti (escluso AMPA) > 0.2 mg/l --> proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di MISURE dedicate (e in entrambi i casi "buono al 2027" indicato da AdB Po, anche se sarebbe più coerente "buono al 2033");

E' stata condotta una ricostruzione attendibile dell'uso dei fitofarmaci e della loro presenza nelle acque di tutti i C.I. (non solo dei monitorati), come quella già proposta in passato, basata sulle colture presenti e sull'impiego delle diverse sostanze attive sulle singole colture (% colture e impiego/ha), queste ultime informazioni fornite dal Servizio Fitosanitario Regionale. Non si è fatto riferimento a tutte le sostanze ma soltanto a quelle significativamente ritrovate nelle acque superficiali e sotterranee.

Vale quanto detto per i nutrienti, cioè si è valutata la necessità di spostare l'obiettivo di buono al 2033, anche se non coerente alle richieste della documentazione UE/AdB; in ogni caso vi è la necessità di sostanziose misure da mettere in campo entro il 2027: le stesse si dovrebbero almeno prevedere sulla base di una **attendibile valutazione economica** (misura conoscitiva da concordare col Settore Agricoltura regionale) e assumerne la spalmatura fino al 2033, stante la sicura esosità della stessa, come importo annuo di intervento.

Una possibile ed efficace misura proponibile/rafforzabile è la seguente, già proposta per i nutrienti:

- obbligo remunerato (da concordare con l'Agricoltura regionale) per le zone che drenano nei C.I. interessati della bassa collina e della pianura, di fasce tampone non solo lateralmente ai C.I. DQA, ma anche al reticolo minore, con l'esclusione delle sole scoline (si tratta di una proposta da formulare alla luce di quanto è già previsto nel PAN e nella sua revisione, oltre che nelle Linee guida e nelle misure adottate per il principio di condizionalità);

oltre a quella connessa alla possibile riduzione/eliminazione, a livello regionale, nell'uso di specifici principi attivi, anche se l'analisi da parte del Servizio Fitosanitario della Regione è che la presenza di apprezzabili quantità di principi attivi nei corpi idrici sia imputabile spesso a un lavaggio non corretto delle botti e quindi non solo a un uso improprio delle diverse sostanze.

Sulle fasce tampone, di almeno 10 m per parte (per essere efficaci), dovrebbero essere vietati le concimazioni, l'uso di fitofarmaci, le irrigazioni e favorita la crescita della vegetazione; un conto economico del costo/mancato reddito sarebbe di relativamente facile effettuazione, tenendo conto che verrebbe sottratto orientativamente il 4% della SAU sulle aree interessate.

Una pubblicazione del Settore tutela acque della Regione Piemonte del 2018, finalizzata agli interventi del PSR, propone una larghezza ottimale, per ciascuna parte, sui 10 m e indica una trattenuta di azoto fino al 90% in caso di fascia con vegetazione sia arborea che arbustiva e strato erbaceo sottostante. Una simile pubblicazione della Regione Veneto fornisce valori di attenuazione più credibili che raggiungono il 60%. Ovviamente tale effetto si realizza solo dove le fasce sono linearmente presenti; si precisa che una parte molto rilevante delle acque non si infila direttamente nei fossi ma nelle scoline; non potendo pensare a fasce tampone sulle scoline, questo fa sì che tale azione avrebbe comunque, nel complesso, effetti molto più attenuati, non eccedenti il 10-15%. Si tratta di misure di mitigazione del rischio più idonee rispetto quelle del DM 10 marzo 2015 e allineate anche con il Documento di orientamento del Ministero della salute "Misure di mitigazione del rischio per la riduzione della contaminazione dei corpi idrici superficiali da deriva e ruscellamento"; servirebbe approfondire al riguardo quanto è presente nelle misure del PSR.

c) EQB non buoni in assenza di impatti significativi morfo e idro (HA_MOR e HA_IDR): se da monitoraggio proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" (e obiettivo di "buono al 2027") con richiesta di MISURE conoscitive per valutarne la causa; se da raggruppamento proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di approfondimenti (e "buono al 2027") per verificare l'esistenza della criticità – si tratta della definizione/applicazione di criteri per verifiche morfologiche inerenti all'adeguatezza del raggruppamento con eventuali sopralluoghi specialistici sugli alvei

Anche a parità di tipo di C.I., idro-eco-regione, taglia e livello di rischio le condizioni morfologiche di alvei raggruppati possono essere alquanto difformi (configurazione alveo, presenza di opere trasversali e longitudinali, struttura del substrato, etc.), quindi l'attribuire per raggruppamento criticità connesse agli EQB è alquanto problematico; si ritiene pertanto necessario prima di accettare questa "traslazione" delle condizioni biologiche di condurre delle specifiche indagini/confronti sia a tavolino che mediante sopralluoghi diretti. Solo dopo questa fase le attribuzioni per raggruppamento potranno essere confermate oppure no e, note le effettive problematiche morfologiche locali, proposte eventuali azioni migliorative.

Per macrobenthos e macrofite potrebbe essere utile approfondire la predisposizione di sotto-indici dei 2 EQB, in grado di rilevare, per quanto possibile, la presenza di impatti connessi a problematiche idrologiche o morfologiche.

Un eventuale monitoraggio di indagine sugli EQB potrebbe essere limitato ai soli C.I. valutati per raggruppamento, che appariranno effettivamente potenzialmente critici sulla base delle osservazioni condotte (su una parte dei C.I. vi sono già nuove stazioni 2020-2025).

d) solo PES (potenziale ecologico sufficiente) critico mediante metodo PRAGA su HMWB monitorati o raggruppati: proroga 4.4 "Fattibilità tecnica" con richiesta di MISURE conoscitive (e obiettivo di "buono

al 2027”) – è da verificare se saranno possibili attendibili valutazioni sulla fauna ittica, previa indagine della fattibilità tecnica dei monitoraggi sui singoli corpi idrici interessati

Il metodo Praga è stato proposto per tutti gli HMWB della regione, in caso di assenza dei rilievi sui pesci o anche su altri EQB localmente non realizzabili. Le richieste idro-morfologiche di intervento previste dal metodo per poter assumere un buon potenziale ecologico (se gli altri elementi monitorati sono buoni) risultano nella maggior parte dei casi non attuate o di problematica implementazione (è possibile al riguardo evidenziare le motivazioni che rendono difficilmente attuabili le misure generali indicate) – se ne origina quindi nella quasi totalità dei casi un PES (potenziale ecologico sufficiente), senza possibilità di alternative credibili.

Per i C.I. naturali la mancanza del NISECI o di valutazione di altri EQB non ha determinato la “quasi obbligatoria” attribuzione di uno stato ecologico non buono, se non sulla base di un condiviso “giudizio esperto”. Gli HMWB risultano quindi “sfavoriti” in termini di attribuzione dello stato. Potrà cioè risultare che l’effettivo monitoraggio del NISECI o comunque attendibili valutazioni sulla fauna ittica permettano in diversi casi di elevarne lo stato.

Da ciò la non necessità di prevedere al momento misure aggiuntive e di assumere l’obiettivo di potenziale ecologico buono al 2027, in attesa dei risultati del monitoraggio dove possibile. Si tratta di 11 casi ma su 6 sono già presenti nuove stazioni 2020-2025 (Parma, C.I. 6-1, attraversamento Parma, stazione 2020 - 2025; Enza, C.I. 6-2, conoide, stazione 2020 - 2025; Secchia, C.I. 8, conoide, stazione 2020 - 2025; Secchia, C.I. 13-1, pianura, stazione 2020 - 2025; Secchia, C.I. 13-3, pianura; Panaro, C.I. 5_6, conoide; Samoggia, C.I. 5_6, monte via Emilia; Santerno, C.I. 10-1, pianura, stazione 2020 - 2025; Senio, C.I. 8-2, monte via Emilia; Montone, C.I. 9, pianura; Savio, C.I. 6-2, attraversamento Cesena, stazione 2020 - 2025).

3.1.1.4 Ecologico “buono oltre il 2027” con proroga 4.4 per “Condizioni naturali”

a) Nutrienti: se NON “Costi sproporzionati” e LIMeco non buono per monitoraggio o raggruppamento, con pressioni significative correlate (1.1, 1.2, 2.2), se LIMeco misurato o in alternativa ricostruito tra 0.46 e 0.50 (poco scadente), --> proroga 4.4 per C.N. “Peggioramento idrologia naturale” (con obiettivo di “buono oltre il 2027”) - occorrerebbe verificare una tendenza media al miglioramento sulle stazioni per N e P e serve verificare che si tratti di C.I. naturali/HMWB, se artificiali trasferirli in 4.4 Fattibilità tecnica – caso a); se per raggruppamento e LIMeco ricostruito > 0.55 --> “buono al 2021”

Condizione in cui si può ritenere che per C.I. naturali, con le progressive azioni in corso (sulla depurazione civile e sull’agricoltura) si possa raggiungere, anche se non nell’immediato, il buono stato, in quanto il gap risulta ridotto, con la situazione che è sfavorita dal peggioramento delle condizioni idrologiche (> torrenzialità e siccità) che limitano i processi naturali di abbattimento/degradazione delle sostanze presenti negli scarichi e quindi rendono più lento il graduale miglioramento.

Affinché la proroga sia giustificabile sarebbe da verificare una tendenza alla diminuzione dei nutrienti nelle acque, a prova dell’efficacia delle azioni in corso finalizzate a un minore apporto ai suoli e alle acque. Le modalità per una stima delle tendenze medie a livello regionale o anche di taluni suoi ambiti possono essere grosso modo quelle già indicate a proposito delle sostanze ubiquitarie.

Sarebbe inoltre da prevedere una misura conoscitiva per condurre ulteriori approfondimenti sugli effetti delle criticità idrologiche-climatiche, tipo una rivalutazione mediante immagini satellitari, ad es. quindicinali, della perennità/intermittenza dei deflussi.

c) EQB: se non buono da monitoraggio oppure da raggruppamento, in assenza di criticità su LIMeco e fitofarmaci, se presente l’impatto significativo “HA_MOR” --> proroga 4.4 C.N. - “Recupero morfologico” e “buono oltre il 2027”; se presente l’impatto significativo “HA_IDR” --> proroga 4.4 C.N. - “Peggioramento idrologia naturale” e “buono oltre il 2027” – se da monitoraggio e quindi più certo saranno

comunque da valutare possibili MISURE specifiche sui settori impattanti per favorire il recupero ed eventuali ulteriori misure conoscitive sulle naturali criticità idrologiche

In merito al “Recupero morfologico” - Sulle aste naturali della regione, dalla fine degli anni'90, è in corso una forte riduzione nelle estrazioni di materiali litoidi dagli alvei e nella realizzazione di manufatti trasversali di difesa (limitati ai soli interventi di emergenza e di messa in sicurezza). I fiumi stanno quindi ritornando, lentamente, ad accumulare materasso alluvionale e a recuperare sia in termini altimetrici che in estensione, soprattutto nei tratti collinari, mentre tale processo è ancora nullo o poco appariscente nella maggior parte dei tratti di conoide, impedito da alti manufatti trasversali (briglie e traverse) e da fenomeni di accentuata canalizzazione che evitano localmente il deposito del materiale, trasferendolo alle parti finali dei tratti di conoide. Tali processi di recupero sono inoltre estremamente differenziati da bacino a bacino, con preminenza per le aste emiliane da Piacenza fino al Panaro e per quelle riminesi dal Marecchia, per le quali la litologia presente consente ancora rilevanti apporti solidi dai versanti e dai torrenti montani. Questi aspetti si sono osservati, in regione, su porzioni di aste per le quali l'IQM (indice di qualità morfologica) è stato rilevato sia nel 2012 che in anni recenti.

Un recupero in termini di materasso alluvionale consente di passare, nei tratti collinari e in una parte dei casi fino all'uscita delle conoidi, nel medio-lungo periodo, da alvei monocursali a pluricursali, da sponde stabili a sponde in deposito e in arretramento, da sezioni bagnate regolari a sezioni differenziate, etc., tutti aspetti in grado di favorire i naturali processi di disinquinamento e di recupero del contesto biologico. Peraltro, il settore della Difesa del Suolo regionale sta introducendo nel PGRA 2021 reali misure/programmi per la gestione dei sedimenti, che dovrebbero favorire il processo di recupero, oltre che si sono concordati una serie di approfondimenti ed interventi integrati per la riduzione del rischio e la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua.

In merito al “Peggioramento idrologia naturale” – E' documentato che le condizioni idrologiche dagli anni '60-'70 del secolo scorso a oggi sono apprezzabilmente peggiorate a fronte di una marcata variazione della distribuzione della piovosità, soprattutto in termini di estremizzazione dei regimi con riduzione delle portate medie e di magra, con C.I. sui quali sempre più spesso, soprattutto nel periodo tardo primaverile – estivo – inizio autunnale, sono esigui gli apporti naturali e rilevanti i contributi degli scarichi.

L'unico “recupero” quantitativo che può essere effettuato è legato al pieno rispetto del DE (deflusso ecologico), quando naturalmente presente in tutto o in parte, anche se spesso, a fronte di situazioni climatiche critiche con accesso alla possibilità di deroghe temporanee, mancanza di accumuli integrativi, e gestioni non sempre oculate della risorsa da parte di alcuni soggetti utilizzatori, le portate fluenti risultano estremamente ridotte. Tale situazione dovrebbe comunque migliorare progressivamente, attraverso gestioni più oculate della risorsa con contabilizzazione ed efficientamento accesso a risorse alternative, previsioni di accumuli; si è in effetti passati, nell'ultima quindicina di anni, dall'assenza di DMV da rispettare a fronte di un prelievo, al mantenimento di un DMV idrologico, al rispetto di un DMV o comprensivo di coefficienti correttivi morfologico-ambientali, alla prospettiva del rispetto di DE in particolare sito-specifici.

3.1.1.5 Deroga 4.5 allo stato ecologico (minore di buono al 2027) per “Costi sproporzionati”

a) Nutrienti: sulla base del rapporto (Nnitrico + Nammon)/Nlimite-buono, se > 3 per C.I. naturali e > 2.5 per artificiali, con ulteriore verifica che LIMeco misurato o ricostruito sia < di 0.40-0.42, ne consegue deroga 4.5 “Costi sproporzionati” con obiettivo minore di buono al 2027 – l'obiettivo potrà essere diverso se C.I. naturale (“sufficiente al 2027” se asta di rilievo) o artificiale/HMW (innalzamento di un livello come nel precedente PdG)

L'argomento è già stato analizzato nella Relazione sui carichi e sulle relative schematizzazioni modellistiche, si riportano qui alcune considerazioni di sintesi.

Nel 2014 Regione Emilia-Romagna, Arpa e Dipartimento di Scienze Agrarie dell'Università di Bologna avevano portato a termine l'“Indagine sull'entità dei costi economico-sociali richiesti per il raggiungimento dell'obiettivo di buono stato sui corpi idrici superficiali e sotterranei per i quali tale obiettivo è ritenuto praticabile entro il 2027 e di quelli definibili “sproporzionati” ai fini della deroga sullo stato dei corpi idrici maggiormente compromessi della Regione” che aveva tra gli obiettivi quello di valutare, per i corpi idrici superficiali e sotterranei della regione, quando gli interventi richiesti per raggiungere uno stato ecologico e chimico buono delle acque erano da ritenersi economicamente e socialmente sproporzionati rispetto ai benefici conseguibili.

La criticità economicamente e tecnicamente più impegnativa per il recupero dello stato dei corpi idrici era risultata quella dell'elevato apporto di nutrienti alle acque. Il parametro che definisce lo stato dei nutrienti è il LIMeco (che è funzione anche dell'Ossigeno Disciolto). Per Nitrati, Ammoniaca, Fosforo totale e O.D. sono fissati dei Livelli e delle soglie massime per ciascun livello, che valutati complessivamente determinano l'attribuzione a un certo stato di qualità.

Per i corpi idrici fluviali della regione, prendendo in considerazione quanto contenuto nell'Allegato 7 dell'indagine, si può assumere che sia recuperabile con costi non sproporzionati non più di un'unità del rapporto $N/Nlim-Livello\ 2$ ($[N\ nitrico + N\ ammoniacale] / 1.26\ mg/l$).

In relazione ai contributi solitamente più favorevoli al LIMeco dell'Ossigeno e in parte anche del Fosforo si è osservato che mediamente, oltre il valore 2 del rapporto $N/Nlim$, lo stato diventa quasi sempre non buono; quindi il limite del rapporto ritenuto recuperabile, per non avere costi sproporzionati, risulta pari a 3 per le aste naturali. Per quelle artificiali un contributo favorevole del Fosforo al LIMeco è solitamente escluso, con una soglia nel rapporto che si abbassa da 3.0 a 2.5.

Oltre tali possibilità di recupero i costi economico-sociali si possono ritenere sicuramente sproporzionati e quindi lo stato, per quanto previsto dalla DQ 2000/60/CE, è ritenuto derogabile, con esenzione 4.5 “Costi sproporzionati”; ciò avviene quasi sempre sulle aste artificiali e in un certo numero di casi anche su corpi idrici naturali della pianura, solitamente non sulle aste maggiori.

Il confronto tra il numero dei corpi idrici con “costi sproporzionati” relativi alla tematica dei nutrienti, indicati nel PdG del 2015 (ribaltati sui C.I. attuali), e quelli che si ottengono attualmente, impiegando gli stessi criteri, evidenzia un calo del 16% (da 160 a 135), con le riduzioni distribuite su tutto il territorio regionale. A parità di criteri legati alla concentrazione dei nutrienti, tale aspetto è una prova della tendenza al calo della loro presenza nelle acque. Oltre la metà dei C.I. con costi sproporzionati risultano artificiali, con l'88% degli artificiali che presenta costi sproporzionati.

Si evidenzia che la situazione di marcata criticità sullo stato delle acque superficiali connessa ai nutrienti, vista in termini di carichi, è la conseguenza dell'asportazione da parte delle acque di pioggia, verso il reticolo idrografico (prevalentemente per scorrimento superficiale e ipodermico), di meno del 10% dell'Azoto apportato dalle pratiche agronomiche e di poco più dell'1% dello spandimento in termini di Fosforo.

3.1.1.6 Deroga temporanea 4.6 per i corpi idrici fluviali a valle di invasi

La documentazione AdB prevedeva di “valutare se inserire deroghe 4.6 per i corpi idrici a valle degli invasi che possono essere accidentalmente interessati dagli impatti degli interventi dei piani di svaso che periodicamente devono essere effettuati”.

Si è pertanto analizzata la situazione regionale a valle dei principali invasi ENEL/irrigui/idropotabili, riscontrando, oltre ad alcune necessità di approfondimenti per valutazioni da raggruppamento, che le diverse situazioni di non buono sono potenzialmente connesse solo occasionalmente ad attività di svaso, mentre tendenzialmente a criticità idrologiche e morfologiche diffuse.

Relativamente alla possibilità di previsione di deroga 4.6, la Regione ha valutato *di non utilizzarla, essendo da ritenersi temporanea e del tutto eccezionale e quindi da impiegare solo in caso effettivo di evento accidentale che abbia provocato un danno duraturo al C.I., ad oggi non riconosciuto.*

3.1.1.7 Obiettivo proposto in caso di obiettivi diversi connessi alle differenti criticità sul corpo idrico

Per una parte dei corpi idrici, che presentano più criticità qualitative che concorrono ad uno stato ecologico non buono, sulla base dei criteri individuati si possono ottenere obiettivi diversi. In particolare possono presentarsi assieme: sufficiente al 2027; scarso al 2027; buono 2033; buono oltre il 2027; buono al 2027 (mai più di 2 per C.I. sulla base delle risultanze ottenute). Essendo l'obiettivo da indicare unico, si è ritenuto di proporre il più cautelativo tra quelli presenti, considerando nell'ordine: sufficiente al 2027 / scarso al 2027; buono oltre il 2027; buono al 2033; buono al 2027.

Per quanto riguarda invece le proroghe/deroghe, quelle che risultano per i C.I. fluviali della regione sono: Art. 4.5 - Costi sproporzionati; Art. 4.4 - Condizioni naturali; Art. 4.4 - Fattibilità tecnica. In analogia al discorso fatto a proposito di più obiettivi, ne possono conseguire più proroghe/deroghe su uno stesso C.I.; in questo caso nel DB dell'AdB del Fiume Po essi vanno tutti indicati (non ne sono mai presenti più di 2).

3.1.1.8 Tendenze di alcune sostanze sulla base dei criteri di massima indicati al Par. 3.1.1.2

In alcuni casi si è indicato che sarebbe stato opportuno condurre analisi sulle tendenze in corso, suggerendo anche un metodo semplificato di calcolo.

Lo stesso è stato applicato su tutte le sostanze monitorate; qui interessano in particolare nutrienti, DEHP, IPA, PBDE, Nichel e Diclorvos (Tabella 3.2).

Per IPA e Diclorvos i ritrovamenti risultano percentualmente molto bassi, solitamente inferiori allo 0.5% a livello regionale, tali quindi da rendere il metodo non applicabile su tutte le stazioni.

Tabella 3.2 Tendenze medie e mediane valutate a livello regionale per i nutrienti e per alcune altre sostanze pericolose

Parametro	N. ritrovamenti/ n. rilievi	LOQ attuale (2020)	Variazioni LOQ 2013 - 2020	RL% = 10%	Numero stazioni con ritrovamenti > RL%	Media 2017-20 su 2013-16 su tutte le staz con ritrov > RL%	Mediana 2017-20 su 2013-16 su tutte le staz con ritrov > RL%
Azoto totale	82.1%	1.0	LOQ =		143	1.01	0.99
Fosforo totale	87.6%	0.01	LOQ =		146	1.11	1.04
Nichel	71.4%	1.0	LOQ mod da 2 a 1		142	1.10	1.01
Diclorvos	0.2%	0.01	LOQ =		0	-	-
Ftalato di bis(2-etilesile) (DEHP)	10.1%	0.4	LOQ =		65	1.08	0.94
Antracene (IPA)	0.2%	0.01	LOQ =		0	-	-
Benzo a pirene (IPA)	0.2%	0.01	LOQ =		0	-	-
Benzo b fluorantene (IPA)	0.4%	0.01	LOQ =		0	-	-
Benzo k fluorantene (IPA)	0.1%	0.01	LOQ =		0	-	-
Benzo ghi perilene (IPA)	0.4%	0.005	LOQ =		0	-	-
Fluorantene (IPA)	1.0%	0.01	LOQ mod solo 2014		0	-	-
Indeno 123 cd pirene (IPA)	0.4%	0.005	LOQ =		0	-	-
Naftalene (IPA)	2.4%	0.1	LOQ mod da 0.01 a 0.1		0	-	-
Difenileteri bromati sommatoria (PBDE)	12.0%	0.0001	LOQ =		33	2.03	1.33

Per nutrienti, Nichel, e DEHP quanto ottenuto indicherebbe una situazione prossima alla stazionarietà, mentre per i PBDE una crescita; occorre al riguardo osservare una serie di aspetti:

- il Nichel è passato da un LOQ di 2 mg/l a 1 mg/l nel 2015, favorendo i ritrovamenti e quindi l'assunzione di maggiori valori non nulli nel periodo più recente;
- il quadriennio 2013-2016 è risultato mediamente umido, con le annate 2013 e 2014 che hanno presentato deflussi del 40-50% superiori alla media, mentre il quadriennio 2017-2020 è stato nel complesso medio se non leggermente secco, in particolare con l'annata 2017 che ha visto deflussi dell'ordine della metà di quelli medi; nel complesso i deflussi fluviali del primo quadriennio sono risultati dell'ordine del 30-35% superiori a quelli del secondo, generando mediamente una maggiore capacità di diluizione per le sostanze di provenienza dagli scarichi civili e produttivi;
- da un raffronto tra portate idriche e concentrazioni misurate di azoto e fosforo condotto su 17 stazioni di monitoraggio in chiusura dei maggiori fiumi regionali (dati 2016-2018) non emerge mai una netta tendenza: per N in 7 casi su 17 ho una tendenza al calo all'aumentare delle portate, in 4 una tendenza stazionaria, in 6 una tendenza all'aumento; per P in 4 casi su 17 ho una tendenza al calo all'aumentare delle portate, in 6 una tendenza stazionaria, in 7 una tendenza all'aumento; si ritiene di non potere quindi affermare che vi è un rapporto diretto tra crescita delle portate e crescita o calo delle concentrazioni di nutrienti.

3.2 CORPI IDRICI LACUSTRI (LW)

Sulla base delle indicazioni fornite dall'Autorità di Distretto del F.Po e dei nuovi indirizzi europei contenuti nei documenti tecnici elaborati nel 2017 nell'ambito della Strategia Comune di attuazione ai sensi della Direttiva Quadro Acque e della Direttiva Alluvioni, in relazione alle problematiche presenti sui corpi idrici lacustri regionali, si fornisce una sintesi delle proroghe e/o deroghe previste dei conseguenti obiettivi di stato chimico ed ecologico.

3.2.1 Criteri per l'individuazione degli obiettivi ecologico e chimico per i corpi idrici lacustri

Tenuto conto di quanto prescritto dall'art. 4 della Direttiva Quadro, ai vari commi di riferimento per le proroghe/deroghe/esenzioni, nell'aggiornamento di piano del 2021 (terzo ciclo di pianificazione e secondo aggiornamento), per i corpi idrici lacustri, che non hanno raggiunto lo stato buono al 2021 (sessennio 2014-2019), sono state individuate le seguenti opzioni riportate nella tabella di sintesi (3.3)

Tabella 3.3 Sintesi degli obiettivi dei corpi idrici lacustri per il Pdg Po 2021 – deroghe/proroghe e misure

Stato	Obiettivo	Casi	CI lacustri- deroghe/proroghe e misure	N. corpi idrici
Chimico	Buono al 2021 o prima	Buono 2014-2019	-----	5
Ecologico	A) Buono al 2021 o prima	Buono 2014-2019	-----	3
	B) Buono al 2027	Proroga 4.4 per condizioni naturali ("se le condizioni naturali sono tali che il ripristino dell'ecosistema richiede più tempo")	Nutrienti (P): LTLecco non buono, con pressioni significative correlate (2.2) o sconosciute; situazione collegata alla tipologia del C.I (invaso soggetto ad interventi di manutenzione – svaso) con risposte lente al ricambio delle acque e/o per il carico interno di P nei sedimenti; sono in corso Studi di indagini ecologiche a supporto dell'individuazione delle sorgenti di fosforo	2

3.3 CORPI IDRICI DI TRANSIZIONE (TW)

Sulla base delle indicazioni fornite dall'AdbD del Fiume Po e della documentazione UE disponibile a riguardo, nonché in relazione alle problematiche presenti sui corpi idrici di transizione della regione, si fornisce nel seguente paragrafo una sintesi degli obiettivi di stato ecologico e chimico individuati e delle proroghe/deroghe previste.

3.3.1 Criteri per l'individuazione degli obiettivi ecologico e chimico per i corpi idrici

Al termine del sessennio di monitoraggio 2014-2019, tutti i corpi idrici di transizione della Regione Emilia-Romagna si trovano in stato ecologico inferiore al buono, che risulta fortemente condizionato dalle valutazioni relative agli Elementi di Qualità Biologici "Macroinvertebrati bentonici" e "Macrofite", EQB che presentano risposte lente agli eventuali interventi messi in atto per il ripristino dell'ecosistema. Sulla base dei dati raccolti in fase di monitoraggio è stato inoltre valutato che la prevalenza dei corpi idrici di transizione è in stato eutrofico o mesotrofico, in alcuni casi caratterizzato da valori elevati di clorofilla "a" e fioriture microalgali frequenti e persistenti. Sono inoltre diffuse le alterazioni morfologiche e/o idrologiche dei corpi idrici, legate anche agli usi che vi sono consentiti (es. acquacoltura estensiva). Un caso particolare è infine rappresentato dal corpo idrico artificiale Lago delle Nazioni, per il quale dovrà essere prevista una corretta valutazione del potenziale ecologico. E' stato quindi previsto l'obiettivo ecologico buono oltre il 2027 per tutti i corpi idrici di transizione della Regione Emilia-Romagna, con proroga 4.4 per condizioni naturali.

Al termine del sessennio di monitoraggio 2014-2019, tutti i corpi idrici di transizione della Regione Emilia-Romagna si trovano in stato chimico inferiore al buono. Il mancato raggiungimento dello stato buono è da imputare alla presenza, nelle matrici acqua e/o biota, di sostanze quali:

- piombo e composti e benzo(g,h,i)perilene che hanno SQA nuovi o più restrittivi in matrice acqua;
- mercurio e composti, PBDE e tributilstagno che si comportano come sostanze PBT (Persistenti, bioaccumulabili e tossiche) ubiquitarie.

In particolar modo per gli inquinanti ubiquitari, persistenti e bioaccumulabili, l'obiettivo di buono stato chimico può essere spostato oltre il 2027, con proroga 4.4 per condizioni naturali.

3.4 CORPI IDRICI MARINO-COSTIERI (CW)

Sulla base delle indicazioni fornite dall'AdbD del Fiume Po e della documentazione UE disponibile a riguardo, nonché in relazione alle problematiche presenti sui corpi idrici marino costieri della regione, si fornisce nel seguente paragrafo una sintesi degli obiettivi di stato ecologico e chimico e delle proroghe/deroghe previste.

3.4.1 Criteri per l'individuazione degli obiettivi ecologico e chimico per i corpi idrici marino-costieri

I corpi idrici marino-costieri che interessano la regione Emilia-Romagna sono solo due e, mentre l'area costiera centro-meridionale che si estende da Marina di Ravenna a Cattolica, ha già raggiunto lo stato ecologico buono al termine del ciclo di monitoraggio sessennale 2014-2019, l'area costiera settentrionale che si estende dalla foce del Po di Goro a Porto Corsini in stato ecologico sufficiente è storicamente caratterizzata da elevate concentrazioni di nutrienti, i cui apporti sono veicolati prevalentemente dal Fiume Po, in grado di determinare e condizionare gran parte dei processi trofici

e distrofici dell'ecosistema costiero. Pertanto l'efficacia delle misure messe in campo a livello dell'intero bacino distrettuale è necessariamente attesa oltre il 2027, da cui obiettivo buono oltre il 2027 con proroga 4.4 per condizioni naturali e per fattibilità tecnica.

Relativamente allo stato chimico, al termine del sessennio di monitoraggio 2014-2019, tutti i corpi idrici marino costieri della Regione Emilia-Romagna si trovano in stato inferiore al buono. Il mancato raggiungimento dello stato buono è da imputare alla presenza, nelle matrici acqua e/o biota, di sostanze quali:

- piombo e composti che hanno SQA nuovi o più restrittivi in matrice acqua;
- mercurio e composti, PBDE e tributilstagno che si comportano come sostanze PBT (Persistenti, bioaccumulabili e tossiche) ubiquitarie.

In particolar modo per gli inquinanti ubiquitari, persistenti e bioaccumulabili, l'obiettivo di buono stato chimico può essere spostato oltre il 2027, con proroga 4.4 per condizioni naturali.

3.5 CORPI IDRICI SOTTERRANEI (GW)

3.5.1 Criteri per l'individuazione degli obiettivi chimico e quantitativo per i corpi idrici sotterranei

La valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità e quantità dei corpi idrici sotterranei è stata effettuata sulla base di quanto previsto dalle Linee Guida SNPA 11/2018 che considera lo stato chimico e quantitativo, le pressioni significative, gli impatti significativi e le tendenze riscontrate sia in aumento che in inversione di sostanze chimiche critiche per il buono stato chimico. Come già illustrato nella valutazione delle pressioni e impatti significativi, per ogni corpo idrico sotterraneo sono state valutate le tendenze delle seguenti sostanze chimiche nel periodo 2002 - 2019, secondo quanto previsto dalla Linea Guida Ispra 161/2017: conducibilità elettrica, cloruri, nitrati, nitriti, ione ammonio, solfati, fluoruri, boro, arsenico, nichel, tricloroetano, tricloroetilene+tetracloroetilene, bromodichlorometano, dibromoclorometano, sommatoria fitofarmaci, imidacloprid, terbutilazina, terbutilazina-desetil.

Le tendenze calcolate per ciascuna sostanza possono essere così distinte:

1. tendenza significativa all'aumento indica una tendenza che non comporta alla fine del prossimo periodo di gestione (2027) lo scadimento dello stato chimico del corpo idrico per quella sostanza;
2. tendenza ambientalmente significativa all'aumento indica una tendenza che comporta alla fine del prossimo periodo di gestione (2027) lo scadimento dello stato chimico del corpo idrico per quella sostanza;
3. inversione significativa della tendenza indica le sostanze che risultano avere a scala di corpo idrico una inversione significativa della tendenza.

Per quanto riguarda lo stato quantitativo sono state valutate le tendenze dei livelli di falda per le diverse stazioni di monitoraggio e a scala di corpo idrico.

Sulla base di questi elementi è stato possibile attribuire a ciascun corpo idrico il rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità e/o quantità, indicando rispettivamente per lo stato chimico e quantitativo "a rischio" oppure "non a rischio". Il raggiungimento al 2021 dello stato buono chimico e/o quantitativo, in presenza di pressioni significative e tendenze ambientalmente significative può comunque comportare un rischio di non raggiungimento degli obiettivi, al contrario corpi idrici dove non sono presenti tendenze significative oppure vi sono inversioni di tendenza per le sostanze critiche, determinano le condizioni per un raggiungimento degli obiettivi di qualità e quantità previsti dalla normativa.

Tra le sostanze critiche per lo stato chimico, i nitrati sono quelli che si presentano più frequentemente. Le misure messe in atto a scala regionale per la riduzione dell'inquinamento da nitrati iniziano a dare i risultati attesi in diversi corpi idrici, come testimoniato dalle inversioni di tendenza dei nitrati. Per tale ragione, e in considerazione dell'elevata inerzia del sistema idrico sotterraneo ai cambiamenti di stato chimico, in ragione dei lunghi tempi necessari a invertire le tendenze delle concentrazioni di sostanze chimiche negli acquiferi, si ricorre all'esenzione art. 4.4 per condizioni naturali determinate dall'inerzia ai cambiamenti di stato che caratterizza questi corpi idrici. Una stima dei tempi di recupero dello stato chimico è stata fatta tenendo conto delle tendenze delle sostanze chimiche e della valutazione delle inversioni di tendenza. L'inerzia del sistema idrico sotterraneo è determinata dai tempi di rinnovamento della risorsa idrica dopo che la pressione antropica risulta diminuita. L'eventuale presenza di sostanze con valori di fondo naturale superiori ai valori soglia è stata valutata nell'ambito della definizione dello stato chimico attraverso l'individuazione dei valori di fondo naturale. L'esenzione art. 4.4 per cause naturali è stata considerata anche per lo stato quantitativo sulla base delle caratteristiche di ricarica naturale dei corpi idrici sotterranei e la variabilità di quest'ultima per effetto dei cambiamenti climatici che comportano l'adozione di strategie di adattamento nella gestione dei prelievi idrici dagli acquiferi da un lato e la possibile adozione di tecniche di ravvenamento artificiale degli acquiferi dall'altro. A questo proposito si ricorda che nella Conoide alluvionale del fiume Marecchia è in corso la ricarica artificiale delle falde e che nel secondo ciclo di gestione è stato evidenziato per diversi corpi idrici, soprattutto per quelli pedecollinari - le conoidi alluvionali - che lo stato quantitativo risponde in modo relativamente rapido alle variazioni della ricarica, sia in miglioramento che in peggioramento, quindi per lo stato quantitativo di questi corpi idrici l'inerzia del sistema è minore rispetto a quanto osservato per gli aspetti chimici, anche se a seguito di periodi siccitosi frequenti, diversi corpi idrici impiegano più tempo per ripristinare le condizioni naturali di livello.

L'esenzione art. 4.4 per fattibilità tecnica è stata adottata per alcuni corpi idrici dove il rischio è determinato dalla presenza di sostanze chimiche clorate.

L'esenzione art. 4.5 costi sproporzionati è stata adottata per i corpi idrici freatici di pianura, i primi 10 metri circa di acquifero nella zona di pianura, sulla base delle risultanze dello studio effettuato per il secondo ciclo di pianificazione.

Tabella 3.1 Sintesi degli obiettivi per i diversi tipi di corpi idrici sotterranei

Tipologia corpi idrici	Buono al 2015	Buono al 2021	Buono al 2027	Buono oltre 2027	Scarso al 2027	Totale
Montani	48	1				49
Fondovalle	5			4		9
Conoidi alluvionali	20	17	4	29		70
Freatici di pianura					2	2
Pianure alluvionali	5					5
Totale	78	18	4	33	2	135
Totale (%)	57,8	13,3	3	24,4	1,5	100