

# SA.PI.FO. S.R.L.

47034 Forlimpopoli (FC) - Fraz. Selbagnone s.n.c

**Impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi  
sito in Comune di Forlì (FC)  
presso il polo estrattivo n. 15 "Vecchiazzano"**

**Domanda di Autorizzazione Unica**  
*ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

## **ELABORATO A.02**

### **RELAZIONE DI CONFORMITÀ RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE**

0	Febbraio 2026	Prima emissione	Tancredi Simoni	Davide Peroni	Andrea Gollini
Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato

**ZOPPELLARI GOLLINI & ASSOCIATI S.R.L.**

**SEDE LEGALE E OPERATIVA**

VIA ANTONIO MEUCCI 7 | 48124 RAVENNA  
RAVENNA@ZGA.SRL | T. +39 0544 40 48 72

**SEDE OPERATIVA**

VIA ENRICO MATTEI 88 | 40138 BOLOGNA  
BOLOGNA@ZGA.SRL | T. +39 051 60 11 72 1

P. IVA / C.F. 02330000395  
PEC MAIL@PEC.ZGA.SRL  
**WWW.ZGA.SRL**



- Indice -

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>UBICAZIONE DEL SITO.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>Piano di gestione delle acque del distretto idrografico .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>Piano di tutela delle acque della regione emilia romagna .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>COERENZA CON I PIANI DI GESTIONE E TUTELA DELLE ACQUE .....</b>	<b>14</b>

## **1 PREMESSA**

Nel presente elaborato, trasmesso nell'ambito della domanda di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. relativa a un nuovo impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi presso il Polo Estrattivo n.15 "Vecchiazzano", sito tra via Veclezio e via Mangella in Comune di Forlì (FC), viene riportato un inquadramento sulla conformità agli strumenti di pianificazione in materia di tutela delle acque.

## 2 UBICAZIONE DEL SITO

L'impianto sarà localizzato a Sud dell'abitato di Vecchiazzano all'interno del polo estrattivo n. 15 di sabbia e ghiaia. Tale area confina a sud-est con via Veclezio, a sud-ovest con via Mangella e per i restanti lati confina con altri poli estrattivi (Sansoni e Garavini).

Il sito presenta una superficie di circa 20.000 m<sup>2</sup>, e catastalmente ricomprende il foglio 248, particelle 122, 123 e 94 del Comune di Forlì.

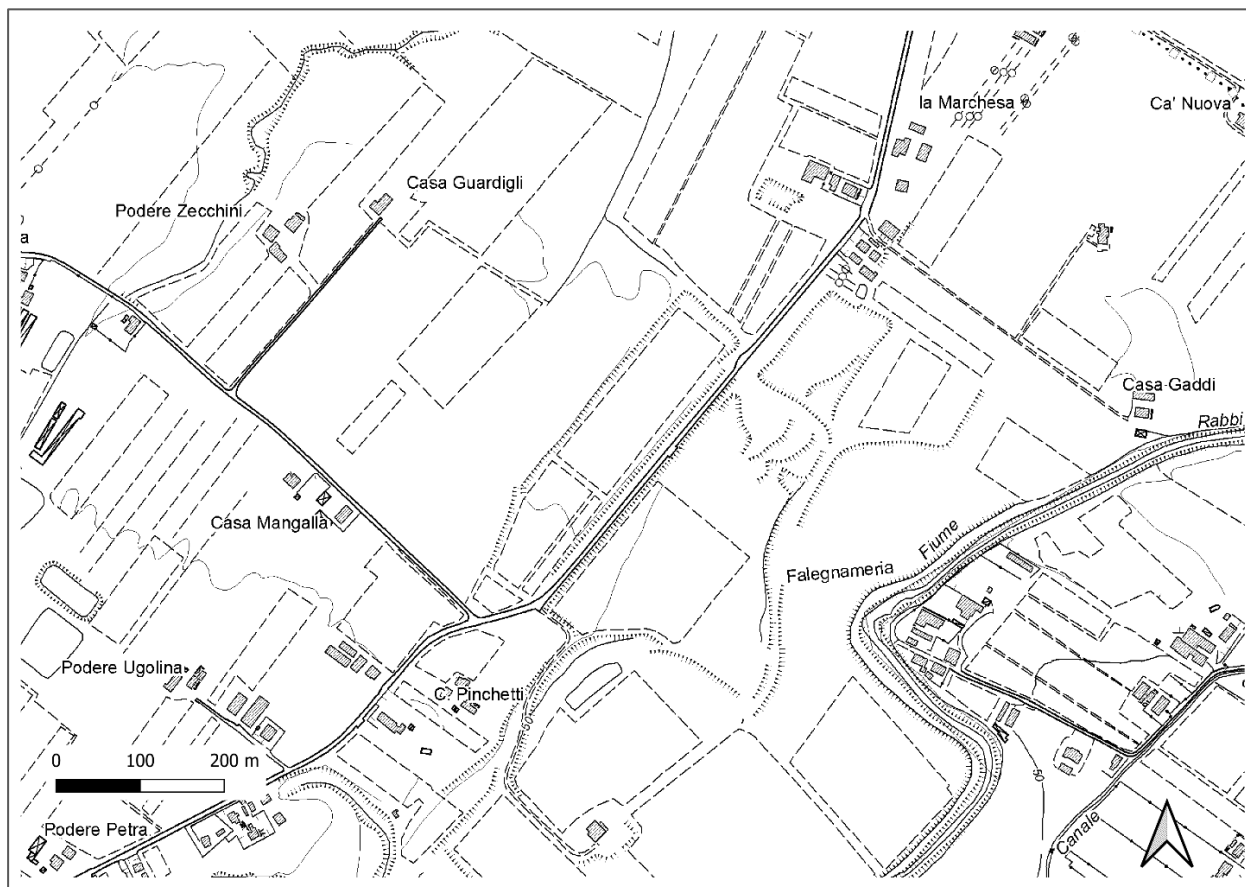


Figura 1 – Ubicazione del sito

Il principale corpo idrico superficiale in prossimità dell'area in esame il Fiume Rabbi.

Le acque di prima pioggia, a valle del trattamento, vengono rilanciate al recapito finale nel Rio Ronco unitamente alle acque di seconda pioggia.



Figura 2 – Localizzazione dell’impianto rispetto ai principali corpi idrici superficiali

L’approvvigionamento idrico è garantito mediante prelievo dal fiume Rabbi mediante pompa e condotta dedicata per un quantitativo annuo autorizzato pari a 16.000 m<sup>3</sup>, come da Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2020-2243 del 15/05/2020.

Nella porzione sud-occidentale dell’area operativa è presente una vasca di raccolta temporanea delle acque, destinata a contenere le acque prelevate dal Fiume Rabbi.

Tale vasca, con capacità pari a circa 25 m<sup>3</sup>, è destinata a garantire una riserva idrica per l’umidificazione del piazzale e per l’innaffiamento dei cumuli di materiale come misura di contenimento delle polveri prodotte. La risorsa idrica accumulata potrà essere utilizzata anche per l’irrigazione della barriera verde di progetto.

Non sono invece previsti emungimenti dalla falda.

### 3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE

#### 3.1 PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO

Il **Piano di Gestione delle Acque** (PdG) è lo strumento di pianificazione introdotto dalla direttiva 2000/60/CE, direttiva quadro sulle acque (DQA), recepita a livello nazionale con il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

La direttiva istituisce un quadro di azione comunitaria in materie di acque, anche attraverso la messa a sistema una serie di direttive previgenti in materia, al fine di ridurre l'inquinamento, impedire l'ulteriore deterioramento e migliorare lo stato ambientale degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle aree umide sotto il profilo del fabbisogno idrico.

A tal fine la direttiva prevede un preciso cronoprogramma per il raggiungimento del buono stato ambientale per tutti i corpi idrici, superficiali e sotterranei ed aree protette connesse, entro i 3 cicli di pianificazione previsti, (articolati in tre cicli sessennali con scadenze al 2015, 2021 e 2027), individuando nel Piano di Gestione delle Acque (PdG) lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico attraverso cui dare applicazione agli indirizzi comunitari.

La scala territoriale di riferimento è individuata nel **distretto idrografico**, definito come "area di terra e di mare costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi". Altra caratteristica del PdG è che lo stesso trova in buona misura attuazione attraverso misure derivanti da direttive e pianificazioni collegate (in particolare la direttiva nitrati, la direttiva acque reflue, Habitat, ecc.) e in particolare dai Piani di Tutela delle acque Regionali.

Con la L. 221/2015 il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti come aggregazione dei bacini preesistenti e in questo quadro le Autorità di Bacino sono state abrogate e sostituite dalle nuove Autorità di bacino distrettuale.

Attualmente, il territorio comunale in esame rientra nel **distretto idrografico del fiume Po**.



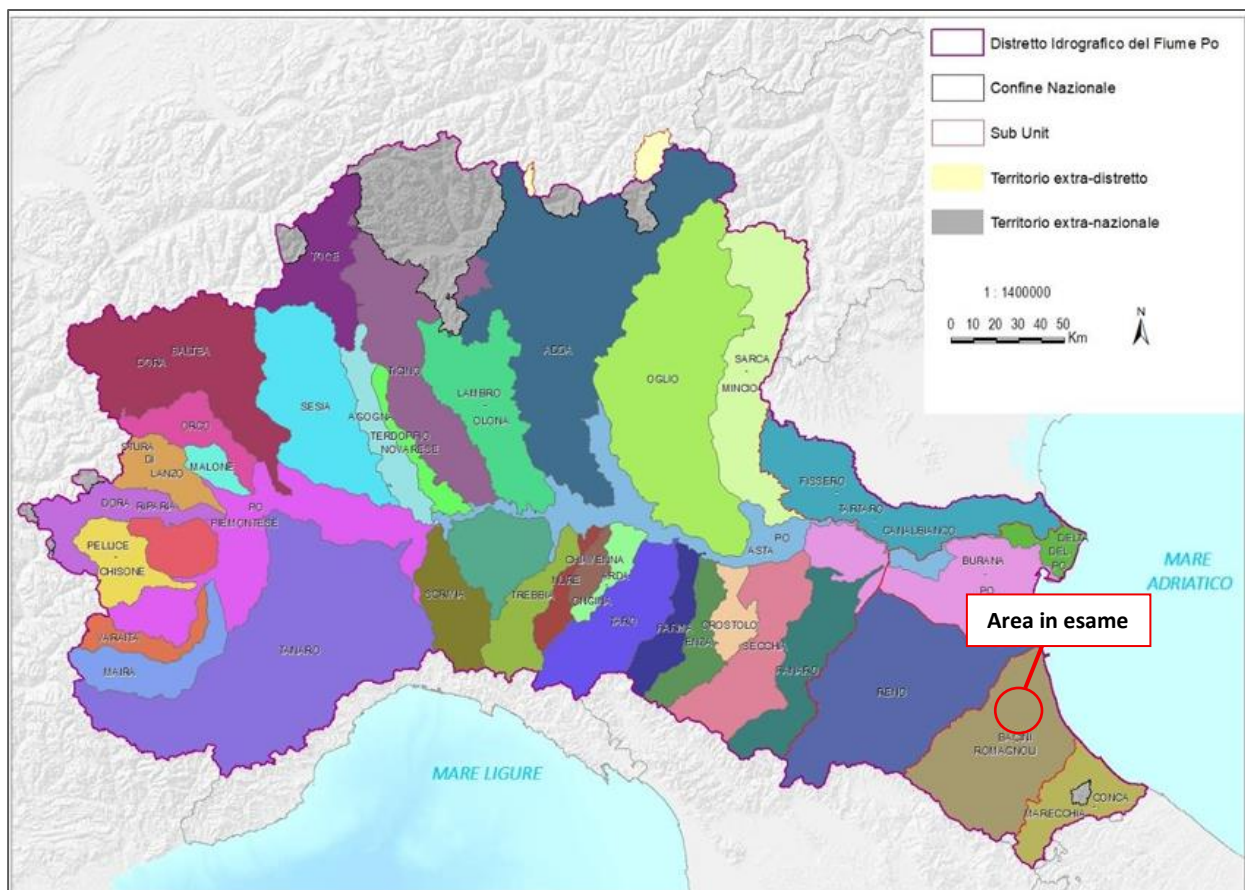


Figura 3 – Rappresentazione del distretto del fiume Po e dei sottobacini

Il secondo aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po) ha preso avvio a dicembre 2021, dando avvio al terzo ciclo di pianificazione e di attuazione delle misure previste dalla DQA per il sessennio 2021-2027. Le variazioni apportate al distretto in esame riguardano principalmente l'ampliamento del territorio di competenza che, rispetto al precedente Piano, include anche altri bacini che afferiscono direttamente al mare Adriatico.

Per facilitare il confronto con i livelli di pianificazione precedenti tuttora vigenti e per caratterizzare meglio le scelte strategiche di Piano, il territorio del Distretto del fiume Po è stato inoltre suddiviso in 5 Sub-Unit: Po, Reno, Fissero-Tartaro-Canalbianco, Bacini Romagnoli, Marecchia- Conca.

L'area in esame rientra nel **distretto dei Bacini Romagnoli**, come mostrato in Figura 4.

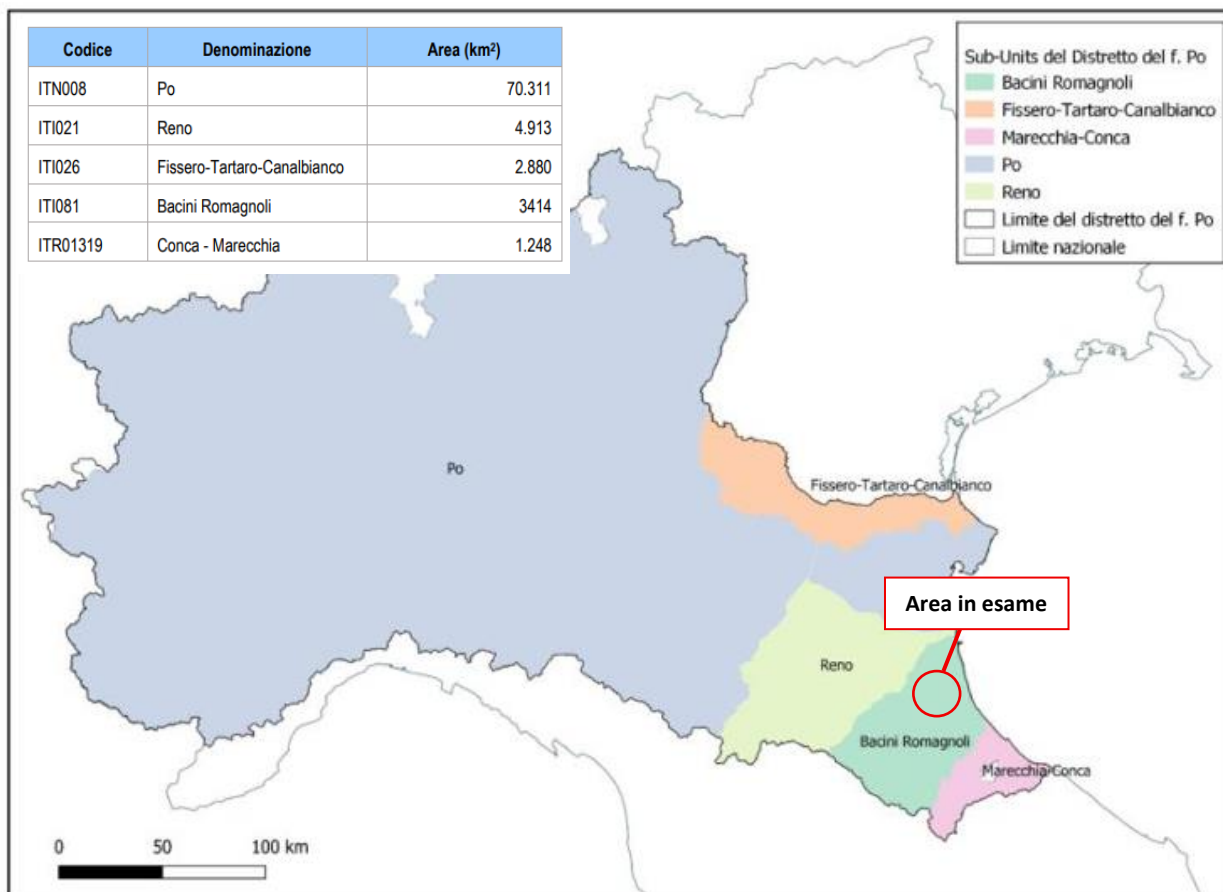
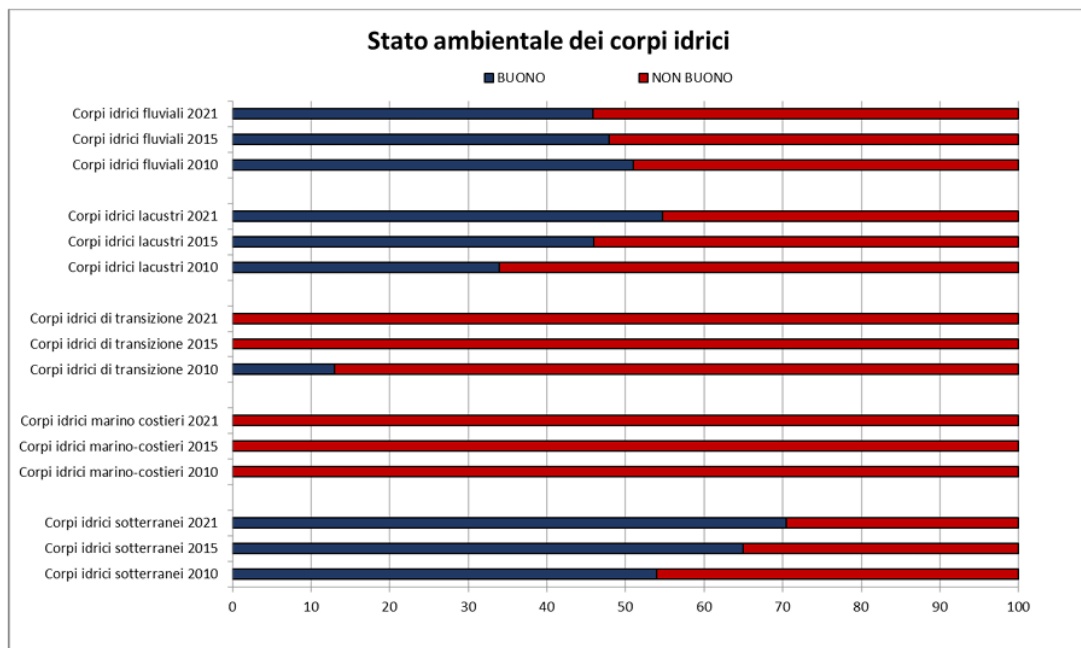


Figura 4 – Rappresentazione delle Sub Unit nelle quali è suddiviso il distretto del fiume Po

L'indicatore che sintetizza i dati relativi all'inquinamento biologico, chimico-fisico e alle alterazioni idromorfologiche dell'ecosistema è lo stato ambientale, che è determinato dal valore peggiore tra quello dello stato ecologico e quello dello stato chimico di un corpo idrico.

Nella seguente figura, tratta dalla Relazione Generale del PdG Po 2021, è riportato il confronto dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei del distretto padano nei vari cicli di pianificazione avuti finora.

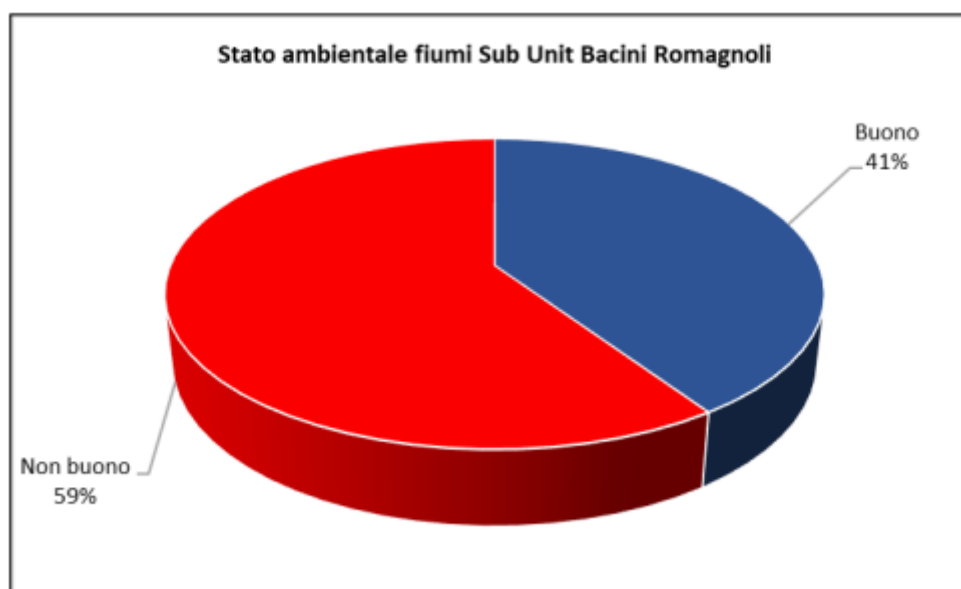




**Tabella 1-Rappresentazione in percentuale dello stato ambientale dei corpi idrici fluviali superficiali e sotterranei del distretto padano [Fonte: PdG Po 2021 – Elaborato 0]**

Il confronto permette di trarre conclusioni in merito all'efficacia dell'attuazione delle misure del precedente ciclo di pianificazione e di valutare le priorità per il prossimo, in termini di monitoraggio, di adozione di eventuali proroghe/deroghe e di misure da intraprendere per migliorare lo stato dove questo non risulta ancora buono e per non deteriorare quello esistente nel prossimo sessennio 2021-2027.

Per quanto riguarda i corpi idrici fluviali della Sub Unit Bacini Romagnoli, lo stato ambientale complessivo è risultato non buono per il 59% di essi, come mostrato nella seguente figura.



**Figura 5 – Stato ambientale dei corpi idrici fluviali della Sub Unit Bacini Romagnoli espresso come percentuale sul totale dei classificati [Fonte: PdG Po 2021 – Elaborato 1]**

### 3.2 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) costituisce lo strumento di pianificazione regionale e provinciale in materia di acque (previsto già dal D. Lgs. 152/99 e successivamente anche dal D.Lgs. 152/2006) ed è volto alla definizione ed al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, fissati in via generale dalle Direttive Europee (Direttiva 2000/60/CE) e recepite a livello nazionale nel citato Decreto e successive modifiche.

Per giungere ad un'applicazione omogenea e coerente tra i dispositivi dell'allora vigente D. Lgs.152/1999 e della L.R. n. 20/2000, è stato costituito un Gruppo di lavoro per ogni Autorità di Bacino (AdB del fiume Po, AdB del fiume Reno, AdB dei fiumi romagnoli e AdB dei fiumi Conca-Marecchia), gruppi poi coordinati dal Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua e supportati da ARPA Emilia-Romagna. Dal lavoro di tutti i soggetti interessati è risultato il Piano regionale di Tutela delle Acque dell'Emilia-Romagna, adottato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 633 del 22/12/2004 ed approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea Legislativa del 21/12/2005.

La prima parte della Relazione Generale del Piano è dedicata al quadro conoscitivo della risorsa idrica nel quale sono identificati e classificati i corpi idrici e si fornisce una sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dall'attività antropica sullo stato delle acque.

Nella Regione Emilia-Romagna sono individuabili complessivamente 47 bacini idrografici tributari del fiume Po o del mare Adriatico, drenanti areali imbriferi di almeno 10 km<sup>2</sup>, e rappresentati nella cartografia seguente. Il bacino idrografico di riferimento per il sito in esame risulta essere quello del Fiume Po.

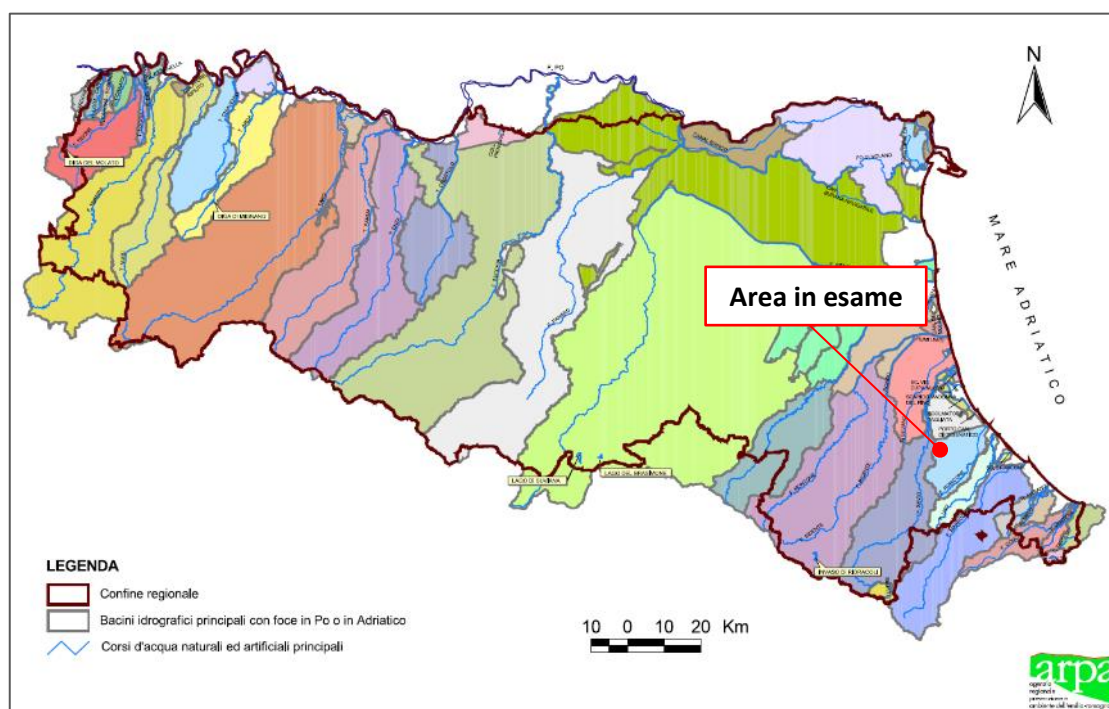


Figura 6 - Estratto della Tavola "Bacinizzazione principale e reticolo idrografico" [Fonte: PTA].

L'impianto in esame si trova in prossimità di un corpo idrico superficiale denominato "Fiume Rabbi" e, come viene mostrato nelle figure seguenti tratte del quadro conoscitivo delineato nel PTA, ricade nelle "Zone vulnerabili di nitrati di origine agricola".

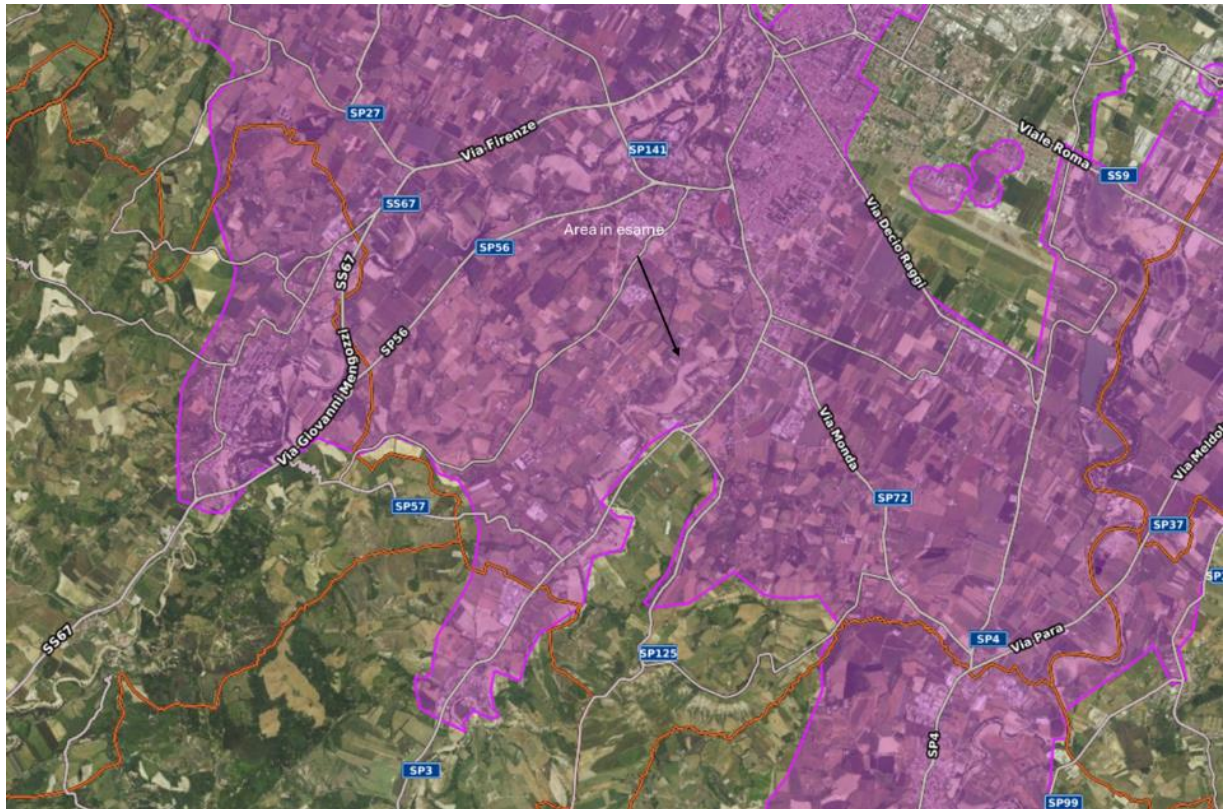


Figura 7 - Estratto della Tavola "Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola"

[Fonte: [Catalogo dei suoli](#)]

Come illustrato nella figura seguente, l'impianto in esame ricade all'interno di un'area caratterizzata da **ricarica indiretta della falda**. Il territorio è infatti classificato, ai fini della tutela delle acque sotterranee, in **Zone di protezione delle acque sotterranee**, articolate nei settori **A, B e C**, in funzione delle modalità di alimentazione della falda e delle caratteristiche idrogeologiche.

In particolare:

- **Settore A – area caratterizzata da ricarica diretta della falda:** generalmente presente a ridosso della pedecollina, è idrogeologicamente identificabile con un sistema monostrato contenente una falda freatica in continuità con la superficie, dalla quale riceve alimentazione diretta per infiltrazione.
- **Settore B – area caratterizzata da ricarica indiretta della falda:** solitamente compresa tra il settore A e la pianura, è identificabile con un sistema debolmente compartimentato, in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semi-confinata, in collegamento mediante fenomeni di drenanza verticale.
- **Settore C – area caratterizzata da scorrimento superficiale delle acque di infiltrazione:** si sviluppa in continuità con i settori A e B e, dal punto di vista morfologico, coincide con il sistema di dilavamento e di scorrimento delle acque superficiali dirette verso le aree di ricarica; la sua rilevanza è funzione delle caratteristiche litologiche, dell'acclività e del regime idrologico della zona.

Fonte: Data Catalog Regione Emilia-Romagna



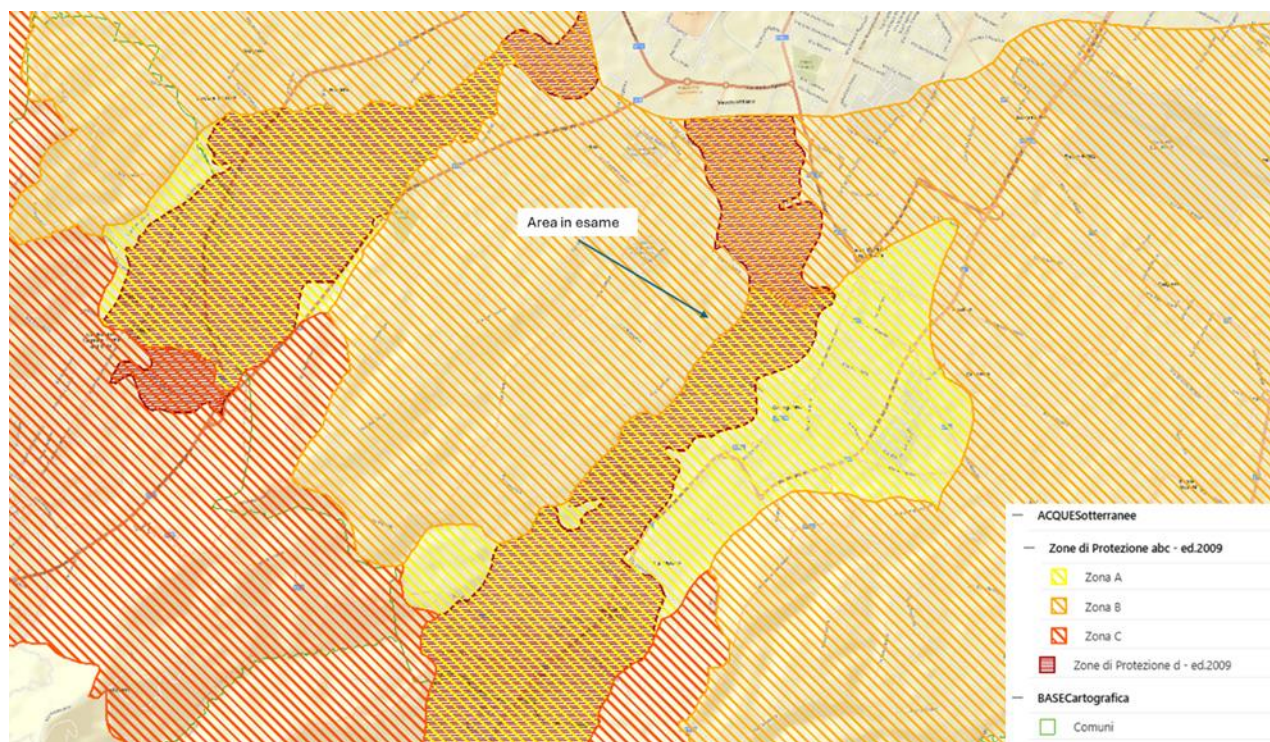


Figura 8 - Zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica [Fonte: PTA].

Come è possibile osservare dalla figura seguente, in merito ai corpi idrici sotterranei, sempre dall'analisi del quadro conoscitivo del PTA, emerge come l'area in esame ricada in una zona definita come conoidi maggiori.

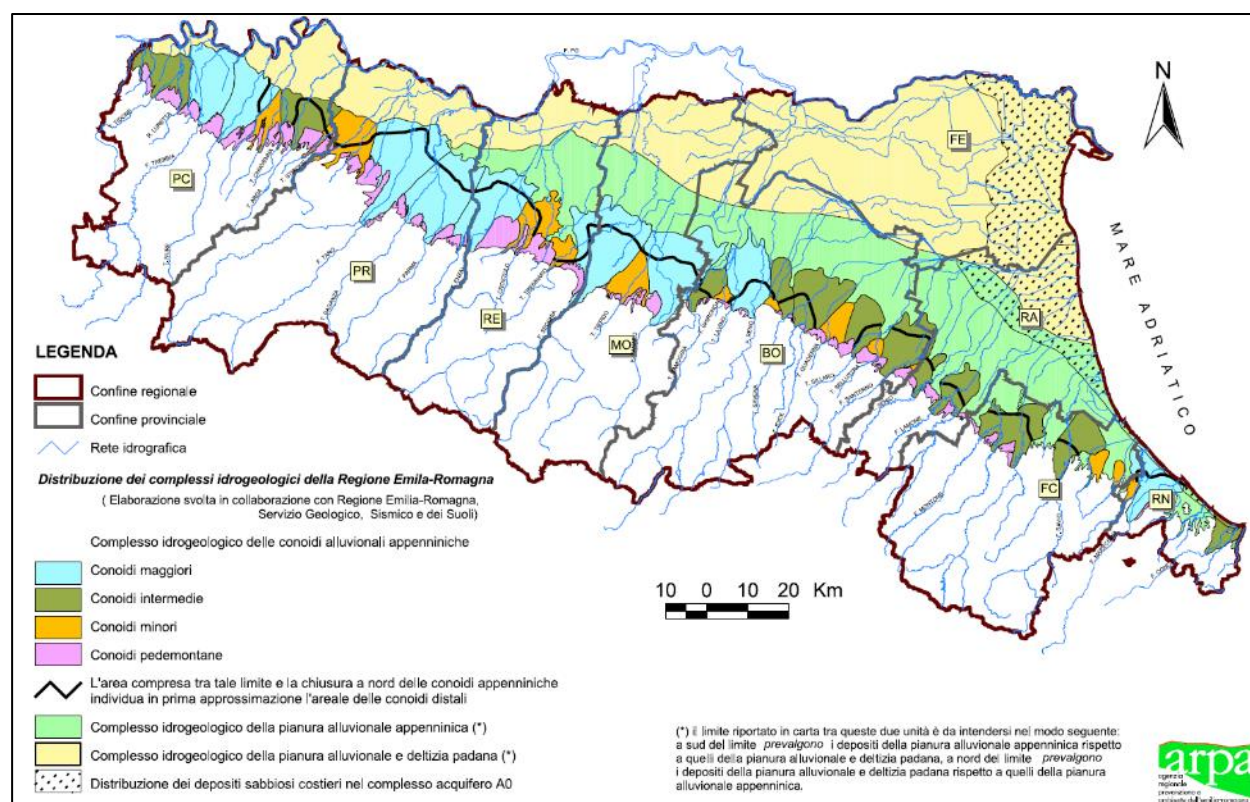


Figura 9 - Estratto della Tavola "Definizione dei corpi idrici sotterranei significativi" [Fonte: PTA].

Dalla definizione del quadro conoscitivo il PTA individua gli obiettivi di quantità e qualità delle risorse idriche, per il raggiungimento dei quali recepisce gli obiettivi e le priorità individuati dalle Autorità di Bacino e gli indirizzi strategici delineati dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale di settore e dai principali strumenti di pianificazione vigenti a livello regionale e provinciale (Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriale Paesistico Regionale, Piani Territoriali Paesistici Provinciali).

I principali obiettivi da perseguire sono:

- attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Per quanto riguarda la tutela quantitativa della risorsa idrica, l'art. 65 delle NTA prevede in merito alle misure per il risparmio idrico nel settore produttivo industriale / commerciale:

- 1. il risparmio idrico nel settore produttivo industriale/commerciale è perseguito attraverso l'adozione di soluzioni tecnologiche di risparmio, riuso e riciclo, da parte delle aziende e l'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili. Entrambe le forme di risparmio idrico concorrono all'obiettivo di un uso razionale della risorsa, in coerenza a quanto disposto dall'art. 23, comma 3, del D. Lgs. 152/99 e dagli artt. 22 e 30 del Regolamento regionale 20 novembre 2001, n.41.*
- 2. Le soluzioni tecnologiche comportanti riduzione del consumo idrico sono necessariamente differenziate per le diverse tipologie dell'attività produttiva; il principale riferimento per la loro definizione sono i documenti BAT Reference a cura dell'ufficio europeo EIPPCB, di cui alla Direttiva 91/61/CEE del 24 settembre 1996, e i relativi documenti nazionali e direttive regionali, ove esistenti.*
- 3. L'utilizzo di acque meno pregiate per forme di utilizzo compatibili con l'attività produttiva è connesso alla realizzazione di reti di distribuzione di acque meno pregiate, in particolare di acque reflue recuperate, e al recupero di acque di pioggia.*
- 4. [...]*
- 5. Ai fini della riduzione del prelievo dalle falde, è fatto divieto alla perforazione di nuovi pozzi industriali negli areali servibili da acquedotti industriali, fatto salvo il caso di accertata inidoneità e insufficienza dell'acquedotto di tipo industriale. In presenza di idonee fonti alternative di approvvigionamento la concessione relativa al prelievo da acque sotterranee può essere rivista o revocata.*

Il progetto non prevede alcun prelievo di acqua da falda.

Dall'analisi delle Norme di Piano non emergono altre disposizioni rilevanti per il progetto in questione.



#### 4 COERENZA CON I PIANI DI GESTIONE E TUTELA DELLE ACQUE

Come già ricordato il **Piano di Gestione delle Acque** si pone gli obiettivi di ridurre l'inquinamento, impedire l'ulteriore deterioramento e migliorare lo stato ambientale degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle aree umide sotto il profilo del fabbisogno idrico. Il **Piano di Tutela delle Acque** (PTA) regionale, recepito anche con una specifica variante del PTCP, costituisce lo strumento di pianificazione in materia volto alla definizione e al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Con riferimento all'area in esame si può osservare che:

- nell'area di interesse risulta presente un corpo idrico sotterraneo significativo denominato *"complesso idrogeologico della pianura alluvionale e deltizia padana"* e si trova in prossimità di un corpo idrico superficiale denominato *"Fiume Rabbi"*;
- il sito in esame rientra in una zona vulnerabile di nitrati di origine agricola e in un'area di ricarica indiretta della falda.

Si rammenta che le acque di prima pioggia, previa trattamento, vengono recapitate in corpo idrico superficiale (Rio Ronco), unitamente alle acque di seconda pioggia.

Inoltre, il sistema di umidificazione è alimentato da una vasca di raccolta temporanea delle acque prelevate dal corpo idrico adiacente (Fiume Rabbi).

**Pertanto, si ritiene il progetto sia coerente con le disposizioni dei Piani di tutela e gestione delle acque previsto dalla Regione.**