

Comune POLESINE ZIBELLO

Provincia PARMA

Committente Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C.

Oggetto Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR): STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Data 16 ottobre 2024

Responsabile dott. ing. Laura Pezzoni F.to digitalmente ex art. 24 D.Lgs. 82/05

Referente geom. Chiara Clerici

Direttore Tecnico Ing. Laura Pezzoni



Firmato digitalmente da:
PEZZONI LAURA
Firmato il 15/11/2024 15:47
Seriale Certificato: 1692542
Valido dal 22/08/2022 al 22/08/2025
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Indice

1	PREMESSA.....	4
2	QUADRO NORMATIVO.....	6
2.1	Normativa comunitaria	6
2.2	Normativa nazionale	6
2.3	Normativa regionale	7
3	QUADRO PROGRAMMATICO.....	9
3.1	Inquadramento territoriale	9
3.1.1	Inquadramento del sito	11
3.2	Previsioni specifiche a livello regionale	12
3.3	Piano Territoriale Paesistico della Regione Emilia-Romagna.....	13
3.4	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Parma (PTCP)	16
3.5	Strumenti urbanistici del Comune di Polesine Zibello (PSC – RUE)	26
3.6	Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	30
3.7	Piano di Gestione del Rischio di Alluvione.....	31
3.7.1	Caratteristiche generali della UoM ITN008 – Bacino del Po.....	31
3.7.2	Mappe della pericolosità	33
3.8	Piano Ittico	35
3.9	Piano Forestale Regionale.....	36
3.10	Rete Ecologica Regionale	37
3.11	Siti Rete Natura 2000	38
3.12	Inquadramento geologico/idrogeologico	40
3.12.1	Lineamenti geologici e geomorfologici	40
3.12.2	Caratteristiche idrogeologiche.....	42
3.13	Zonizzazione acustica comunale.....	45
3.14	Tutela dell’atmosfera: PAIR	46
3.15	Tutela e Salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee: PTA.....	51
4	QUADRO PROGETTUALE	58
4.1	Descrizione dell’opera di presa.....	58
4.2	Portate disponibili	60
4.3	Deflusso Minimo Vitale (D.M.V.).....	61
4.4	Compatibilità idraulica	63
4.5	Accessibilità dell’area	64

4.6	Manutenzione delle opere	64
5	QUADRO AMBIENTALE	65
5.1	Impatti potenziali sulle matrici ambientali e fattori di pressione.....	65
5.1.1	Aria	65
5.1.2	Acque.....	65
5.1.3	Ecosistemi	66
5.1.4	Ittiofauna	67
5.1.5	Paesaggio.....	67
5.1.6	Rumore	69
5.1.7	Interferenza con la rete di monitoraggio idrologico	71
5.1.8	Salute	72
5.1.9	Elettromagnetismo.....	72
5.2	Caratteristiche dell’impatto potenziale	73
5.2.1	Effetti cumulativi con altri progetti	73
5.2.2	Portata dell’impatto (geografia, popolazione interessata)	73
5.2.3	Reversibilità degli impatti	74
5.2.4	Natura transfrontaliera dell’impatto	74
5.2.5	Verifica del rispetto delle Condizioni d'Obbligo definite per la tipologia prevalutata	
n.38	74	
6	MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI.....	76
7	CONCLUSIONI	76

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce lo Studio di impatto ambientale, ai sensi dell’art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) relativa alla domanda di concessione per la derivazione di acque pubbliche superficiali ad uso irriguo dal Fiume Po, necessaria per l’irrigazione dei terreni di proprietà dell’azienda agricola “Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Corbellini & C.” posti in parte in comune di Polesine Zibello (PR) e in parte in comune di San Daniele Po (CR).

Ai fini della presente valutazione, l’area di studio è riferita al sito dove è ubicata l’opera di presa, ricadente nel comune di Polesine Zibello.

Il progetto è assoggettato alla procedura di VIA, ai sensi del Titolo II della L.R. 4/2018, in quanto ricadente tra quelli elencati nell’allegato B.1 al punto 7) *“Derivazione di acque superficiali ed opere connesse che prevedono derivazioni superiore a 200 litri al secondo, o di acque sotterranee che prevedano derivazioni superiore a 50 litri al secondo, nonché le trivellazioni finalizzate alla ricerca per derivazioni di acque sotterranee superiori a 50 litri al secondo”* e ricadente all’interno delle seguente area individuata all’art. 4, comma 1, lett. c (sito Rete Natura 2000):

IT4020019 ZSC e ZPS “Golena del Po presso Zibello”.

L’autorità competente per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale è il **Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia-Romagna.**

Interessando un sito della Rete Natura 2000, la Valutazione di Incidenza (VINCA) viene affrontata secondo la normativa regionale rivista rispetto alla Rete Natura 2000, Leggi regionali n. 4/21 e n. 19/21, che indica quali autorità Competente per la VINCA l’ente gestore del/i sito/i, nel caso in esame la regione Emilia Romagna Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane, e alla recente Direttiva Regionale sulle VINCA (Delibera n. 1174/23), che precisa le modalità di svolgimento della procedura ai diversi livelli di valutazione, a partire dallo screening.

Nello specifico il caso in esame ricade tra le tipologie di interventi pre-valutati da Regione Emilia-Romagna come non incidenti negativamente sui siti, di cui all’Allegato A) *“Elenco delle tipologie dei piani, dei programmi, dei progetti, interventi e attività (p/p/p/i/a) di modesta entità valutati come non incidenti negativamente sulle specie animali e vegetali e sugli habitat di interesse comunitario presenti nei siti della rete natura 2000 dell’Emilia-Romagna e oggetto di pre-valutazione di incidenza regionale”*. Il progetto in esame rispetta tutte le condizioni d’obbligo previste per la tipologia 38. *Rilascio o rinnovo di concessioni di derivazione di acqua superficiale da corsi d’acqua naturali ad*

uso agricolo o zootecnico, come dimostrato al capitolo 5.1.3 Ecosistemi, nel presente Rapporto Ambientale.

Si precisa che in data 06 marzo 2024 è stata presentata ad ARAPE Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma la domanda di concessione per la derivazione di acque pubbliche superficiali ad uso irriguo in oggetto, il cui termine per la conclusione del procedimento risulta in sospeso in attesa della positiva pronuncia di compatibilità ambientale.

Lo Studio di Impatto Ambientale è articolato in tre quadri di riferimento:

1. **Quadro programmatico:** fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.
2. **Quadro progettuale:** descrive l'opera e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessata.
3. **Quadro ambientale:** sviluppato secondo criteri descrittivi, analitici e previsionali. Considera le componenti naturalistiche ed antropiche interessate (Atmosfera, Ambiente idrico, Suolo e sottosuolo, Vegetazione, flora e fauna, Ecosistemi, Rumore e Vibrazioni, Paesaggio) e le interazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità.

2 QUADRO NORMATIVO

2.1 Normativa comunitaria

DIRETTIVA 85/337/CEE modificata dalla DIRETTIVA 97/11/CE

Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.

DIRETTIVA 2011/92/UE

Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (testo che riunifica tutte le modifiche apportate nel corso degli anni alla Dir. 85/337/CEE, che viene conseguentemente abrogata).

2.2 Normativa nazionale

D.Lgs 152/2006 (modificato ed integrato dal D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 e dal D.lgs 29 giugno 2010, n. 128) - Norme in materia ambientale

Il D.Lgs 152/2006 dedica la sua parte II alle valutazioni ambientali unendo le indicazioni fornite a livello comunitario e i rispettivi recepimenti a livello nazionale in un unico testo normativo. Oltre alle direttive riguardanti la valutazione di progetti e interventi, già recepite in precedenza, viene recepita la direttiva 2001/42/CE che allarga lo spettro delle valutazioni ambientali a piani e programmi. In linea con le direttive, nella parte II sono specificate le modalità di svolgimento delle attività di valutazione ambientale, in particolare per la VIA i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (artt. 21, 22, allegato VII) e per la verifica di assoggettabilità a VIA (art. 20, allegato V), le modalità di partecipazione e consultazione, la procedura di valutazione del progetto, le modalità di espressione del parere motivato e di informazione sulla decisione ed i contenuti riguardanti il monitoraggio.

La base per la definizione dei contenuti del presente Studio preliminare ambientale è costituita dai criteri generali riportati nell'allegato V alla parte II:

1. Caratteristiche dei progetti

Le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:

- delle dimensioni del progetto,
- del cumulo con altri progetti,
- dell'utilizzazione di risorse naturali,
- della produzione di rifiuti,

- dell'inquinamento e disturbi alimentari,
- del rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate.

2. Localizzazione dei progetti

Deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:

- dell'utilizzazione attuale del territorio;
- della ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - a) zone umide;
 - b) zone costiere;
 - c) zone montuose o forestali;
 - d) riserve e parchi naturali;
 - e) zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
 - f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
 - g) zone a forte densità demografica;
 - h) zone di importanza storica, culturale o archeologica;
 - i) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

3. Caratteristiche dell'impatto potenziale

Gli impatti potenzialmente significativi dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 tenendo conto, in particolare:

- della portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata);
- della natura transfrontaliera dell'impatto;
- dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
- della probabilità dell'impatto;
- della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

2.3 Normativa regionale

L.R. 4/2018 – Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti

Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C. –Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR)
Studio di Impatto Ambientale

La Regione Emilia-Romagna ha emanato la L.R. 2 aprile 2018 n. 4 “Disciplina della valutazione dell’impatto ambientale dei progetti” quale normativa di riferimento, in ambito regionale, in materiale di Valutazione d’Impatto Ambientale, che ha recepito integralmente i contenuti del D.Lgs. 152/06, abrogando la precedente L.R. 9/99, e ha introdotto il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR).

L.R. 4/2021, successivamente modificata dalla LR 19/2021

Direttiva Regionale VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (V.Inc.A.) Delibera n. 1174/23

Approvazione della Direttiva regionale VincA che descrive le procedure da seguire per la Valutazione di incidenza ambientale.

3 QUADRO PROGRAMMATICO

Il Quadro di Riferimento Programmatico dello Studio di Impatto Ambientale fornisce gli elementi conoscitivi necessari all’individuazione delle possibili relazioni tra l’opera e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Nel Quadro di Riferimento Programmatico del S.I.A. sono stati esaminati i seguenti documenti:

- **pianificazione territoriale:**
 - Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)
 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Parma (PTCP)
 - Strumenti urbanistici del Comune di Polesine Zibello (PSC - RUE)
 - Zonizzazione acustica comunale
 - Rete Ecologica Regionale (RER)
- **pianificazione di bacino ai sensi della Legge 183/1989:**
 - Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI)
- **piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA)**
- **strumenti per la protezione del paesaggio e aree vincolate:**
 - Sistema delle aree protette (Parchi, siti Natura 2000, aree SIC/ZPS)
 - Piano di Indirizzo Forestale
 - Beni vincolati ai sensi della D.Lgs 42/04
 - Piano Ittico
- **pianificazione regionale per la tutela e il risanamento ambientale:**
 - acque superficiali e sotterranee: Piano di Tutela delle Acque (PTA)
 - atmosfera: Piano Aria Integrato Regionale (PAIR).

Nel seguito sono riportate le principali conclusioni relative agli aspetti di maggiore interesse.

3.1 Inquadramento territoriale

I terreni oggetto della richiesta di concessione sono ubicati in parte a NE del Comune di Zibello Polesine (PR), nella golena in sponda destra del Fiume Po, e in parte nella porzione del territorio di San Daniele Po (CR) sempre in sponda destra, a S della frazione Isola Pescaroli, sia a E che a W della S.P. 33 che collega le due province.

L’opera di presa, che consiste in una pompa idrovora in sponda destra del Fiume Po, è inquadrata nell’estratto della Carta Tecnica Regionale (CTR) alla sezione 163141 e catastalmente al mappale 26 del foglio 1 del Comune censuario di Zibello Polesine sez. B (PR).

La concessione per la derivazione permetterà l’irrigazione di una superficie pari a **108,5187 ha** di proprietà dell’azienda agricola “Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Corbellini & C.”.

Si riporta di seguito immagine aerea con l’ubicazione del punto di derivazione.



Figura 1: Inquadramento territoriale del punto di derivazione su foto aerea tratta da Google Earth

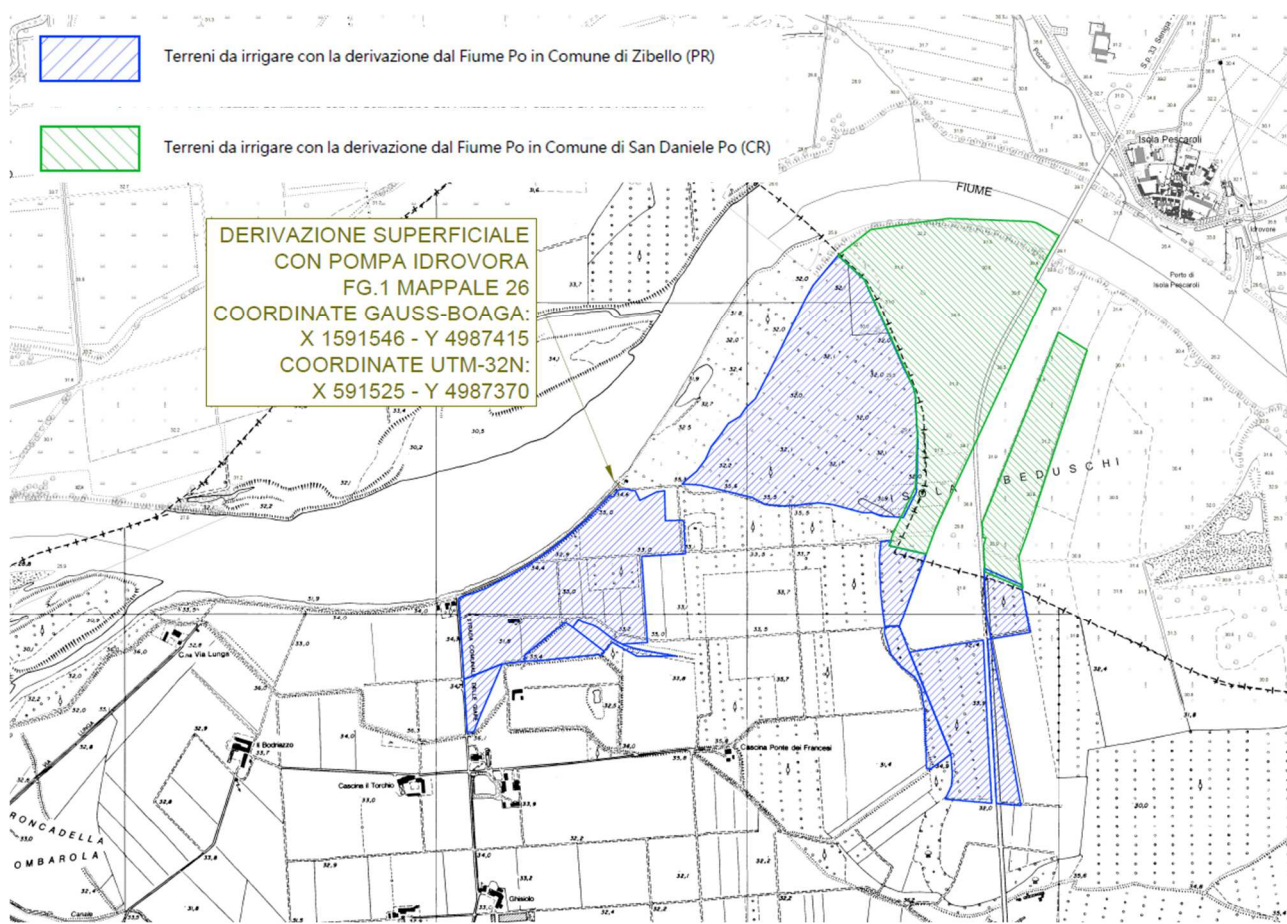


Figura 2: Individuazione dei terreni irrigati su carta tecnica regionale

3.1.1 Inquadramento del sito

Il punto di presa oggetto della richiesta di concessione a derivare è ubicato in Comune di Zibello Polesine (PR) lungo la sponda destra del Fiume Po e consiste nel prelievo tramite n°1 pompa idrovora fissa azionata da motore a scoppio mediante giunto cardanico con potenza 80 kW, prevalenza 12 m e portata massima 450 l/s.

La portata prelevata viene immessa nel sistema di irrigazione ad aspersione (pioggia) e a goccia.

L'opera di presa ricade in un'area a vocazione agricola. La derivazione in oggetto ricade all'interno dell'area protetta della Rete Natura 2000 IT4020019 SIC-ZSC e ZPS "Golena del Po presso Zibello".

Per quanto riguarda l'interazione con eventuali altri prelievi esistenti autorizzati, si segnala la presenza di n. 1 pozzo aziendale ad uso irrigazione, per il quale la "Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Corbellini & C." ha presentato relativa istanza di concessione alla derivazione in data 13/12/2022 (PROC. PR22A0054). Tale derivazione di acque sotterranee permette l'irrigazione di terreni di proprietà non interessati dalla derivazione superficiale da Fiume Po.

Si segnala, inoltre, la presenza di altre derivazioni sotterranee da pozzo ubicate nell'intorno dell'opera di presa, individuate con pallino arancio in Figura 3.

Non si è a conoscenza, invece, della presenza di altre derivazioni superficiali da Fiume Po nelle vicinanze.



Figura 3: Individuazione di derivazioni sotterranee da pozzo nell'intorno dell'opera di presa

3.2 Previsioni specifiche a livello regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 276 del 03.02.2010 ai sensi della LR n. 20 del 24 marzo 2000 così come modificata dalla LR 6/2009 e costituisce lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

Il PTR è il riferimento per le politiche di settore, per la collaborazione fra le istituzioni, per la concertazione con le forze economiche e sociali, nonché per le scelte delle imprese e dei cittadini.

Al fine di far emergere, attraverso una nuova immagine della regione, la dimensione territoriale che è più appropriata per interpretare e governare le relazioni territoriali e le dinamiche in atto, il PTR propone un'analisi per reti (rete dell'acqua, rete dell'energia...) intesi come vettori che attraversano

l’intero territorio regionale, e una serie di sistemi che si distinguono per le loro caratteristiche geografiche ed insediative.

3.3 Piano Territoriale Paesistico della Regione Emilia-Romagna

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) è stato approvato con la deliberazione del Consiglio regionale 28 gennaio 1993, n. 1338, in attuazione della L. 431/85, e costituisce parte tematica del Piano Territoriale Regionale, con il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all’intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici.

Il Piano Paesistico Regionale influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

L’area in oggetto rientra nell’unità di paesaggio “11 – fascia fluviale del Po” come si può vedere nell’estratto della tavola n°4 – unità di paesaggio di seguito.



Di seguito sono elencati gli ambiti PTPR in cui cade l’area in questione:

- **Tavola delle Tutele Paesaggistiche**

Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d’acqua [art. 17].

Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C. -Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR)
Studio di Impatto Ambientale

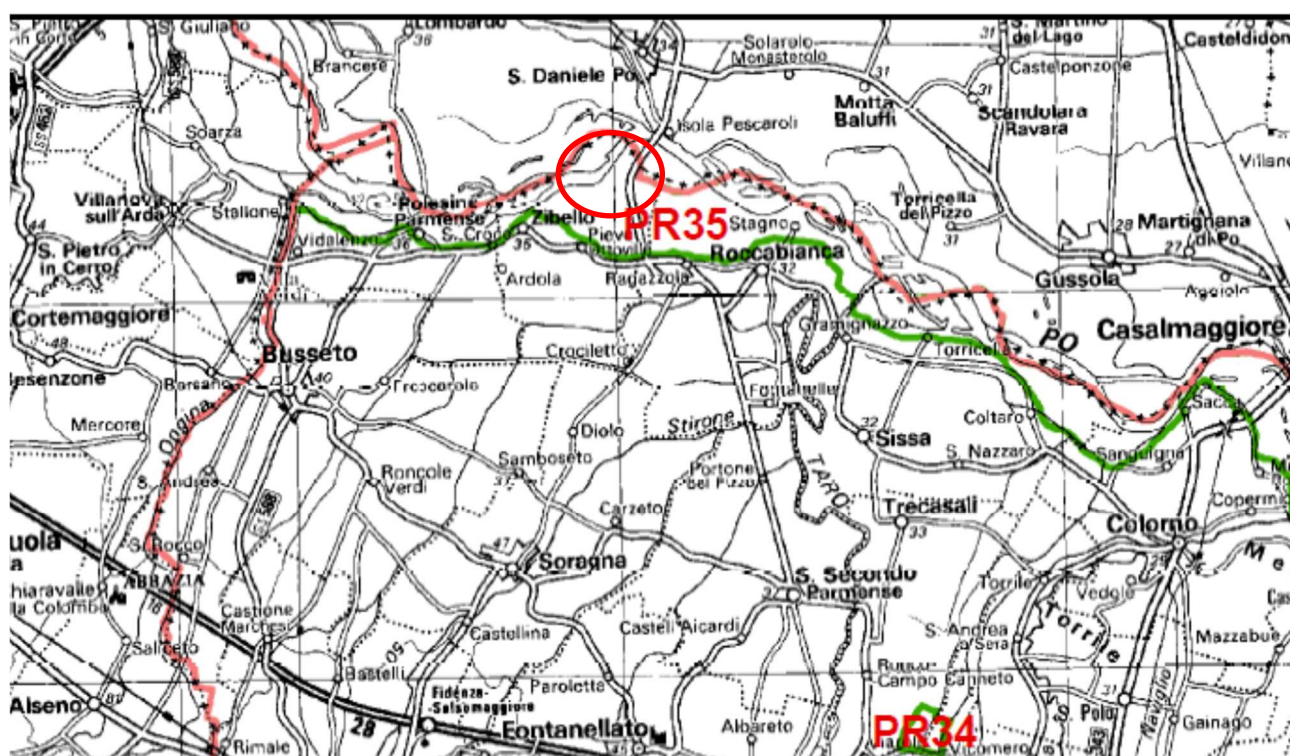


Figura 4 – Tavola “Beni paesaggistici” del PTPR dell’Emilia-Romagna.

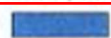


Figura 5 – Tavola 1-3 delle Tutele Paesaggistiche del PTPR dell’Emilia-Romagna

LEGENDA

Sistemi e zone strutturanti la forma del territorio

LAGHI, CORSI D'ACQUA E ACQUE SOTTERRANEE

 Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 17)

 Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)

 Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 28)

Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale

AMBITI DI TUTELA

 Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 19)

 Zone di tutela naturalistica (Art. 25)

INSEDIAMENTI STORICI

 N. Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 22)

Dalle norme tecniche attuative del PTPR si riportano gli estratti relativi agli ambiti individuati:

“Art. 17 Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua”

1. Le disposizioni di cui al presente articolo valgono:

b) relativamente alle aste principali dei corsi d'acqua lungo i quali tali zone sono indicate nelle predette tavole, nei tratti dove le medesime zone non sono perimetrare, compresi tra la sorgente del corso d'acqua interessato e l'inizio delle perimetrazioni delle predette zone, per una larghezza di 150 metri lineari dai limiti degli invasi ed alvei di piena ordinaria; qualora tali fasce laterali interessino altre zone individuate, delimitate e disciplinate dal presente Piano, valgono comunque le prescrizioni maggiormente limitative delle trasformazioni e delle utilizzazioni.

5. Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:

e) sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;

sono ammesse nelle aree di cui al quarto comma qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali. I progetti di tali opere dovranno verificarne oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative. Detti progetti dovranno essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

6. La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione di cui al quinto comma non si applica alle strade, agli impianti per l'approvvigionamento idrico e per le telecomunicazioni, agli impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, ai sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica e il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti.

Art. 18 Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua

2. Sono ammesse esclusivamente, nel rispetto di ogni altra disposizione di legge o regolamento in materia, e comunque previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica:

a. la realizzazione delle opere connesse alle infrastrutture ed attrezzature di cui ai commi quinto, sesto e settimo nonché alle lettere c., e. ed f. dell'ottavo comma, del precedente articolo 17, fermo restando che per le infrastrutture lineari e gli impianti, non completamente interrati, può prevedersi esclusivamente l'attraversamento in trasversale.”

Come si evince degli strumenti di pianificazione, le opere ricadono in un'area paesaggisticamente vincolata (zona di tutela dei corsi d'acqua).

Per quanto riguarda la fascia di rispetto di 150 m dalle sponde dei corsi d’acqua, come previsto dall’art. 142 del D. Lgs. 42/2004 “codice dei beni culturali e del paesaggio”: non è richiesta l’autorizzazione paesaggistica come specificato dall’art. 149 comma 1 lett.b) “*per gli interventi inerenti all’esercizio dell’attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l’assetto idrogeologico del territorio*”.

3.4 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Parma (PTCP)

Il PTCP rappresenta il principale strumento a disposizione della comunità provinciale per il governo del territorio, finalizzato a *delineare obiettivi ed elementi fondamentali dell’assetto del territorio provinciale*, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, sismiche, idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali.

Il PTCP di Parma è stato approvato con delibera CP n.71 del 07 luglio 2003 in adeguamento alla legge urbanistica regionale n. 20/2000.

Di seguito sono elencate le Tavole del PTCP e i rispettivi ambiti in cui cade l’area interessata dalla derivazione in oggetto (ovale rosso negli inquadramenti):

- **Tavola C1 – Tutela ambientale, paesistica e storico-ambientale**
Zona di tutela ambientale ed idraulica dei corsi d’acqua [art.12];
 - Zone di deflusso di piena [art. 13] – Ambito A1–alveo – Ambito A2;
- **Tavola C5 – Progetti e interventi di tutela e valorizzazione**
AREE DI TUTELA E VALORIZZAZIONE: progetti di tutela, recupero e valorizzazione predisposti [art. 27]
- **Tavola C5a – Rete Natura 2000**
Rete Natura 2000 – ZPS [art. 25];
- **Tavola C6 – Ambiti rurali**
Aree di valore naturale ambientale [art.39];
- **Tavola C8 – Ambiti di gestione unitaria del paesaggio**
Fascia rivierasca del Po [art. 28];
- **Tavola C9 – Armatura urbana e ambiti di integrazione funzionale**
AMBITI TERRITORIALI DI PROGETTO – Programma d’area del Po [art. 30]

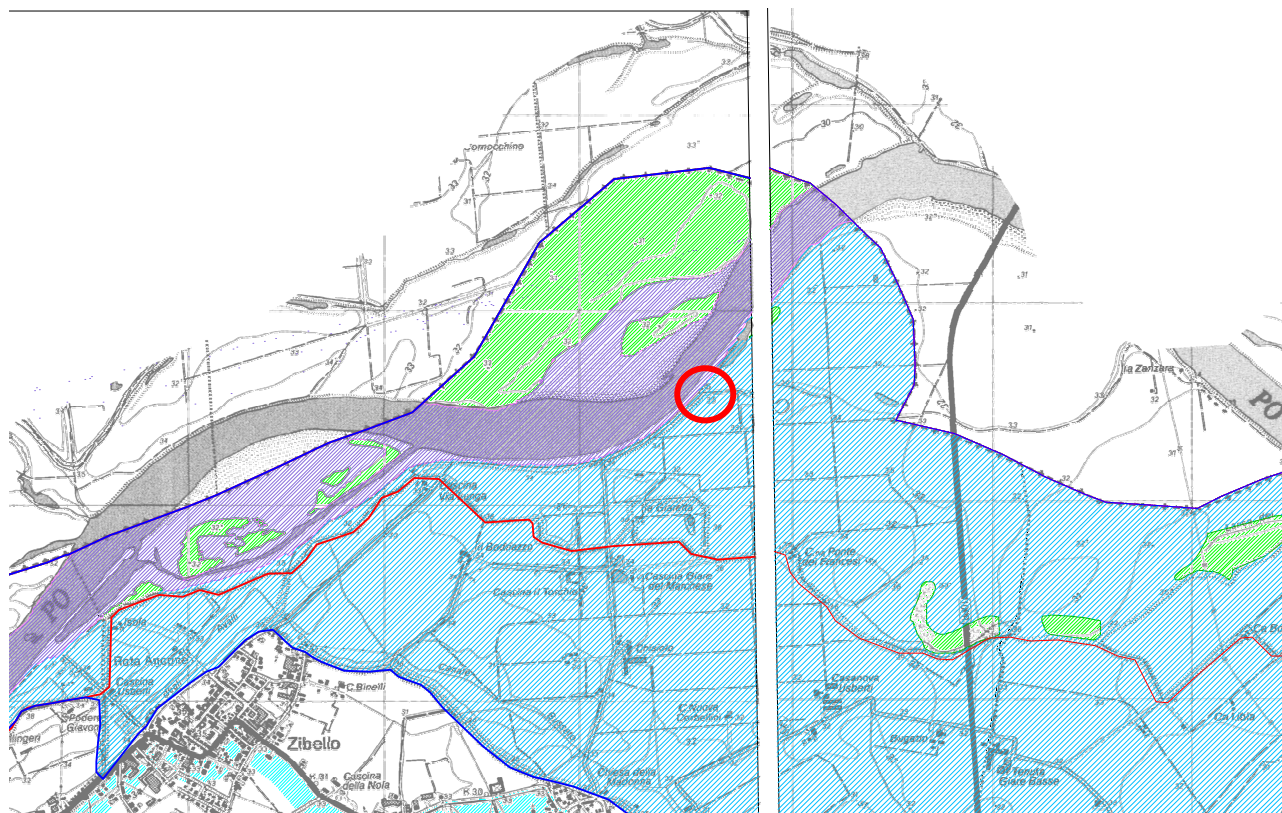
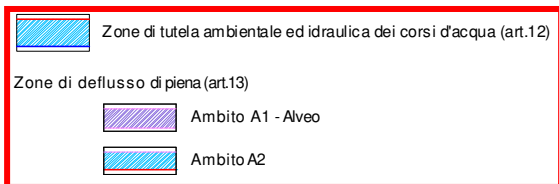


Figura 6 – Estratto della Tavola C1-1/2 “Tutela ambientale, paesistica e storico-culturale” del PTCP di Parma.

Zone di tutela di laghi, corsi d'acqua e corpi idrici sotterranei



●●●●● Limiti di progetto (art.12)

Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.12bis)

Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.13bis)

Area di inondazione per piena catastrofica (fascia C)

Corsi d'acqua meritevoli di tutela

Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale

Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale

Zone di tutela naturalistica

Dossi

Calanchi meritevoli di tutela

Parchi regionali con P.T.P. approvato

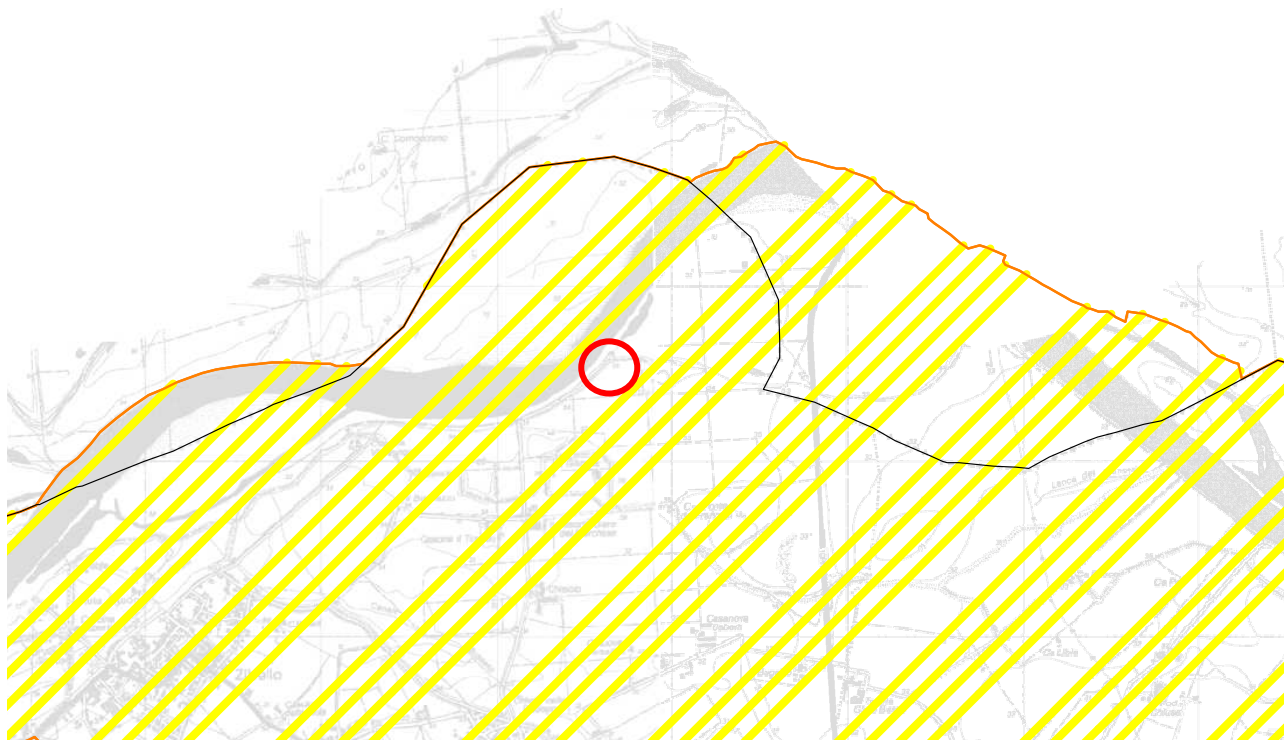


Figura 7 – Estratto dalla Tavola C5.1 “Progetti e interventi di tutela e valorizzazione” del PTCP di Parma.

AREE DI TUTELA, RECUPERO E VALORIZZAZIONE

Progetti di tutela, recupero e valorizzazione

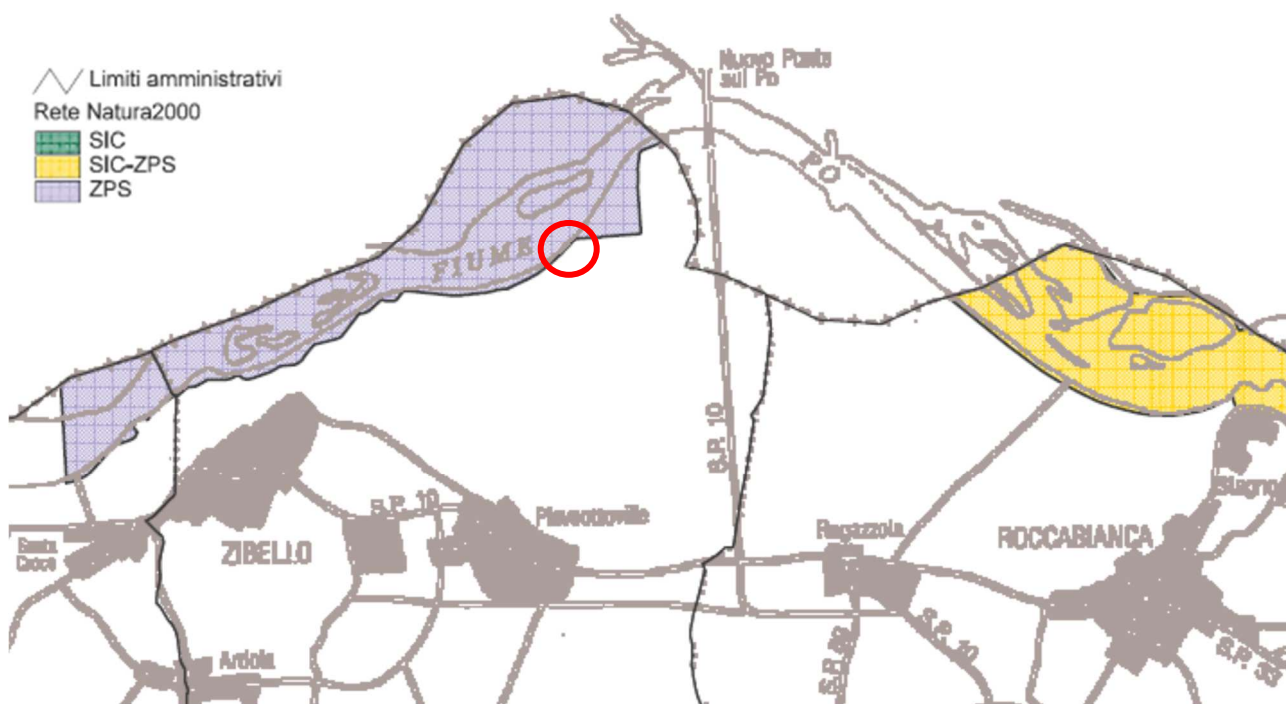
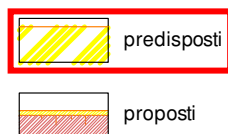


Figura 8 – Estratto dalla Tavola C5a.1 “Rete Natura 2000” del PTCP di Parma.

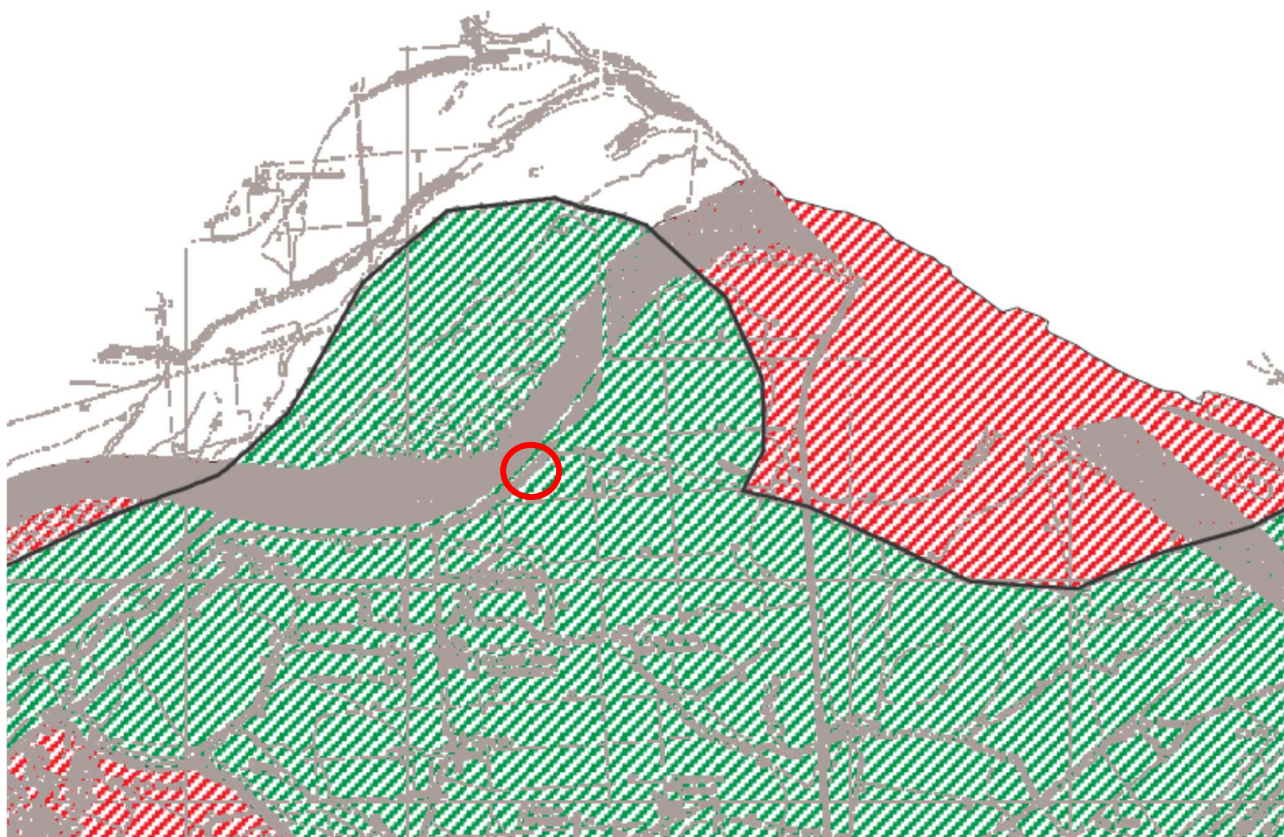
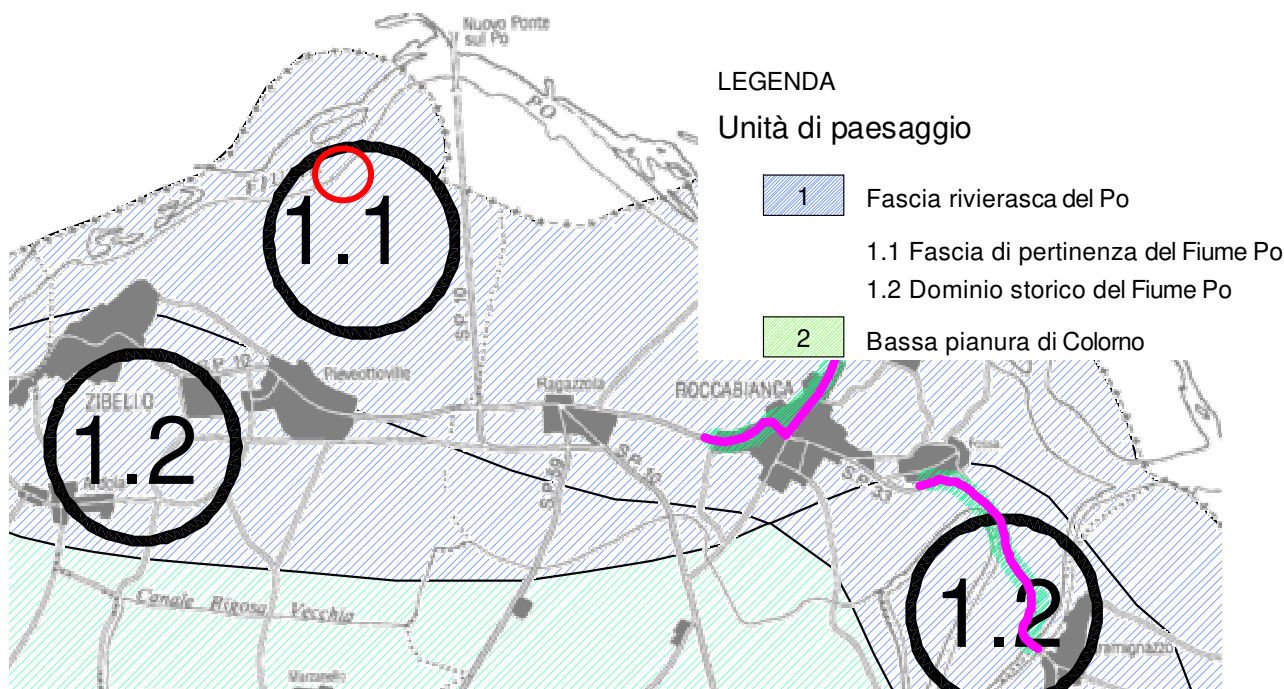


Figura 9 – Estratto dalla Tavola C6.1 “Ambiti rurali” del PTCP di Parma

Legenda

- △ Limite amministrativo
- Aree di valore naturale ambientale (art.39)
- Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (art.40)



LEGENDA

Unità di paesaggio

- 1 Fascia rivierasca del Po
- 1.1 Fascia di pertinenza del Fiume Po
- 1.2 Dominio storico del Fiume Po
- 2 Bassa pianura di Colomo

Figura 10 – Estratto dalla Tavola C8 “Ambiti di gestione unitaria del paesaggio” del PTCP di Parma.

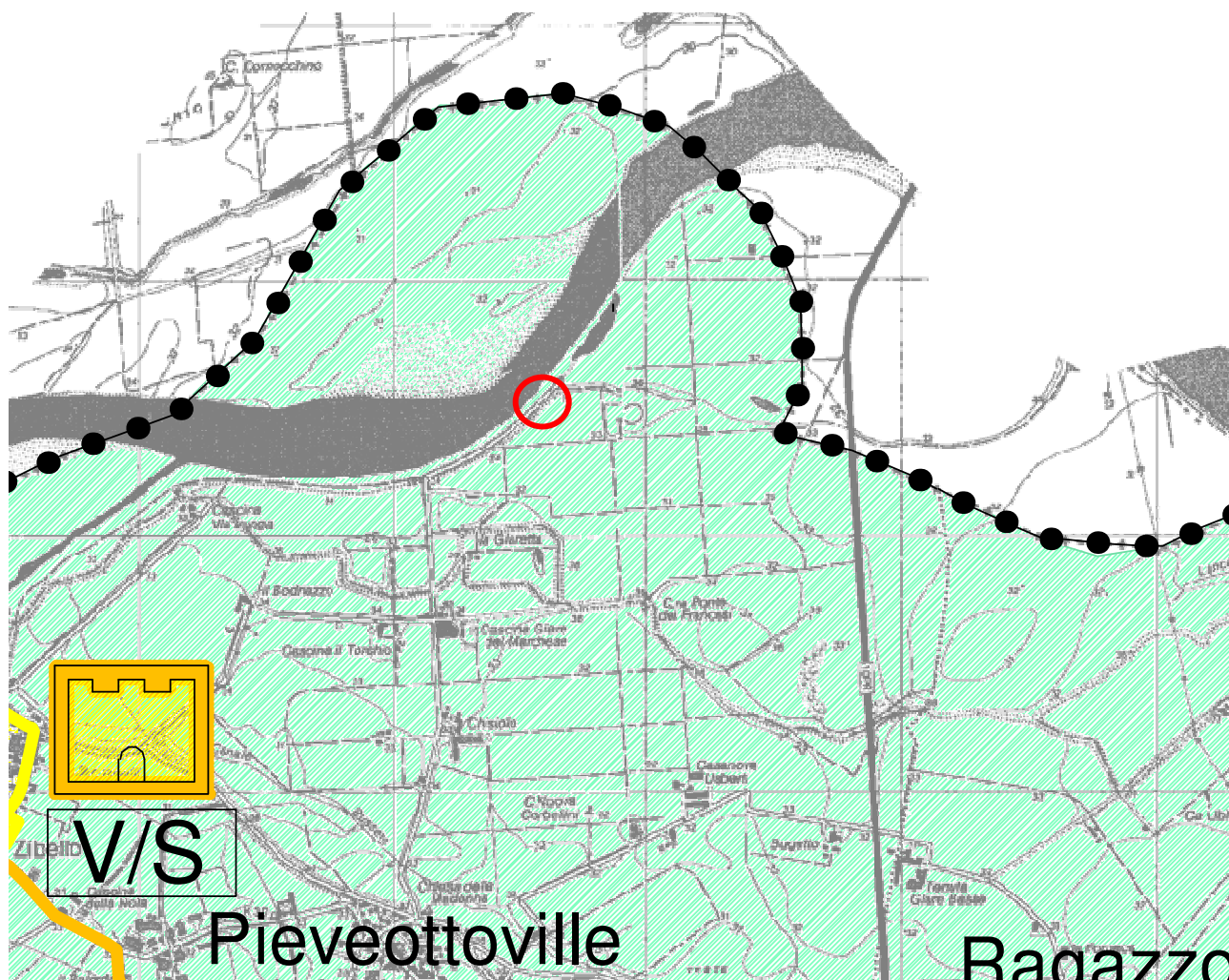
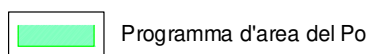


Figura 11 – Estratto dalla Tavola C9 “Armatura urbana e ambiti di integrazione funzionale” del PTCP di Parma.

II - AMBITI TERRITORIALI DI PROGETTO

PIANI E PROGRAMMI D'AREA



Dalle norme tecniche attuative del PTCP si riportano gli estratti relativi agli ambiti individuati.

UNITA' DI PAESAGGIO: n.1 FASCIA RIVIERASCA DEL FIUME PO - Subunità 1.1 – Fascia di pertinenza del Fiume Po

INDIRIZZI DI TUTELA

1. Le previsioni urbanistiche di ampliamento e ristrutturazione degli abitati dovranno risultare il più possibile consoni alle locali configurazioni edilizie, avendo cioè cura di rispettare il sistema edificatorio-storico esistente ed il suo rapporto con l'ambiente naturale ed agricolo circostante.
2. Le previsioni urbanistiche di ampliamento dovranno tenere conto del rischio idraulico esistente o supposto.
3. Salvaguardia e valorizzazione degli habitat vegetazionali residuali dell'ambiente urbano (parchi e giardini storici), agricolo (filari lungo i fossi e le rogge) e fluviale (vegetazione ripariale lungo i canali e nelle aree golenali).

4. *Potenziamento della naturalità degli ambienti fluviali e perifluviali rimasti (soprattutto nelle aree ripariali a ridosso degli alvei attivi e nelle lanche), tramite interventi mirati di rimboschimento e riqualificazione vegetazionale.*

5. *Salvaguardia, valorizzazione e potenziamento dei percorsi panoramici arginali ed intrarginali esistenti.*

6. *Divieto di alterazione degli elementi caratterizzanti l'organizzazione delle aree bonificate (trama interpodereale ad andamento geometrico, canali, rogge, filari e strade poderali ed interpoderali) e valorizzazione di quelli esistenti.*

7. *Valorizzazione e recupero degli elementi idro-morfologici residuali (paleoalvei principali o storici, lanche fluviali) e loro graduale sottrazione alla realtà agronomica, al fine di reinserirli nell'ambiente fluviale, golenale o extragolenale.*

8. *Controllo delle pratiche colturali e degli scarichi civili ed industriali per ridurre e prevenire il rischio di inquinamento delle acque sotterranee e migliorare la qualità delle acque superficiali.*

9. *Per quanto riguarda gli interventi di recupero conservativo dell'edilizia rurale storica, l'elaborato di riferimento è costituito dall' All. 11 alle Norme Tecniche di Attuazione "Indirizzi metodologici per il recupero dell'edilizia rurale storica", che contiene le linee guida per una corretta progettazione improntata al mantenimento della riconoscibilità dei caratteri tipo - morfologici e architettonico- costruttivi.*

Art. 12 Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua integrate con zone di tutela idraulica

4. *Gli interventi consentiti nelle zone di cui al presente articolo e specificati nei successivi commi, debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti e previste.*

5. *Sono vietati gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente.*

9. *Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:*

...

d) impianti per l'approvvigionamento idrico nonché quelli a rete per lo scolo delle acque e opere di captazione e distribuzione delle acque ad usi irrigui;

...

sono ammesse nelle aree di cui al primo comma qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali, I progetti di tali opere dovranno verificarne oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative. Detti progetti dovranno essere sottoposti alla procedura di valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

10. La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione di cui al comma 9, non si applica alle strade, agli impianti per l'approvvigionamento idrico e per le telecomunicazioni, agli impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, ai sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica e il trasporto dell'energia, **che abbiano rilevanza meramente locale**, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti. Nella definizione dei progetti di realizzazione, di ampliamento e di rifacimento delle infrastrutture lineari e degli impianti di cui al presente comma si deve comunque evitare che essi corrano parallelamente ai corsi d'acqua per l'intero tratto dell'infrastruttura. Resta comunque ferma la sottoposizione alla procedura di valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

23. *Nelle aree di cui al presente articolo, fermo restando quanto specificato ai precedenti commi sono comunque consentiti:*

...

e) l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonché la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, purché realizzate con un manto stradale permeabile (ghiaia, ciottoli, ecc.) con esclusione di asfalto, cemento e/o altri materiali impermeabilizzanti, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture che dovranno avere caratteristiche volumetriche, dimensionali, materiche e

tipologiche in linea con la tradizione locale, strettamente connesse alla conduzione del fondo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;

g) la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, **impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile**, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.

24. Le opere di cui alle lettere f) e g) nonché le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera e) del comma 23 **non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati.**

Art 13 Zona di deflusso di piena

1. Le disposizioni di cui al presente articolo valgono per la zona di deflusso di piena individuata e perimetrata come tale nella tavola C.1, in scala 1:25.000; qualora tale ambito interessi altre zone individuate, delimitate e disciplinate dal presente Piano, valgono comunque le prescrizioni maggiormente limitative delle trasformazioni e delle utilizzazioni. Nella zona di cui al presente articolo il Piano persegue l'obiettivo di garantire, in condizioni di sicurezza, il deflusso della piena di riferimento e l'equilibrio dinamico dell'alveo, nonché di favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese, delle fondazioni delle opere d'arte, del mantenimento in quota dei livelli idrici di magra, unitamente alla conservazione ed al miglioramento delle caratteristiche naturali, ambientali e storico-culturali direttamente connesse all'ambito fluviale. Con riferimento agli obiettivi perseguiti, le zone di cui al presente articolo costituiscono la definizione cartografica e l'articolazione integrata delle zone di cui agli articoli 17 e 18 del PTPR e della fascia A di deflusso della piena, così come definita dall'articolo 28 del PAI. Nella zona di deflusso di piena, l'ambito A1 è costituito dall'alveo, così come individuato all'art. 18 del PTPR; l'ambito A2 interessa la restante area sede del deflusso della corrente, sino al limite esterno della zona stessa.

2. Nella zona di deflusso di piena sono vietate le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli.

3. Nelle aree di cui al presente articolo, gli interventi consentiti di cui ai successivi commi, debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

4. Nell'ambito A1 sono ammesse esclusivamente, nel rispetto di ogni altra disposizione di legge o regolamentare in materia, e comunque previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente:

a) la realizzazione delle opere connesse alle infrastrutture ed attrezzature di cui ai commi 9, 10 e 17, con l'esclusione della realizzazione di spazi di sosta per mezzi di trasporto motorizzati di cui alla lettera b), nonché alle lettere d), f) g) del comma 23 dell'articolo 12, fermo restando che per le infrastrutture lineari e gli impianti, non completamente interrati, può prevedersi esclusivamente l'attraversamento in trasversale;

b) il mantenimento, la ristrutturazione e la rilocalizzazione di capanni ed altre attrezzature per la pesca ovvero per il ricovero delle piccole imbarcazioni, purché amovibili e realizzate con materiali tradizionali, solamente qualora previste e disciplinate da strumenti di pianificazione provinciali o comunali od intercomunali, relativi in ogni caso all'intera asta fluviale interessata dalla loro presenza, in maniera da evitare ogni alterazione o compromissione del corso ordinario delle acque, ogni interruzione della normale risalita verso monte del novellame, ogni intralcio al transito dei natanti ed ogni limitazione al libero passaggio di persone e mezzi di trasporto sui coronamenti, sulle banchine e sulle sponde;

c) la realizzazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché di restauro e di risanamento conservativo, dei manufatti edilizi isolati aventi interesse storico-artistico o storico testimoniale, che siano definiti ammissibili dagli strumenti urbanistici comunali vigenti;

d) l'effettuazione di opere idrauliche, sulla base di piani, programmi e progetti disposti dalle autorità preposte e se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della zona di deflusso di piena contenuta nella tavola C.1 e dalle "Linee di assetto idraulico e idrogeologico", allegato 10, delle presenti norme;

- e) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- f) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m³ annui;
- g) la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;
- h) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti come specificato all'articolo 12, comma 15 e l'adeguamento degli impianti esistenti alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali. E' vietata la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti e gli ampliamenti strutturali, l'aumento della potenzialità annua di trattamento e/o smaltimento degli stessi impianti esistenti;
- i) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali. E' vietata la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli stessi impianti esistenti.

5. Le estrazioni di materiali litoidi nell'ambito A1 della zona di deflusso di piena sono disciplinate dall'art. 2 della legge regionale 18 luglio 1991, n. 17. Sono fatti salvi gli interventi necessari al mantenimento delle condizioni di sicurezza idraulica ed a garantire la funzionalità delle opere pubbliche di bonifica e di irrigazione. L'autorità preposta può disporre che inerti eventualmente rimossi, vengano resi disponibili per i diversi usi produttivi, unicamente in attuazione di piani, programmi e progetti finalizzati al mantenimento delle condizioni di sicurezza idraulica conformi al criterio della massima rinaturalizzazione del sistema delle acque superficiali, anche attraverso la regolarizzazione plano-altimetrica degli alvei, la esecuzione di invasi golenali, la rimozione di accumuli di inerti in zone sovralluvionate, ove non ne sia previsto l'utilizzo per opere idrauliche e sia esclusa ogni utilità di movimentazione in alveo lungo l'intera asta fluviale. Ai sensi del comma 5, dell'art. 2 della Legge regionale 18 luglio 1991, n. 17 i quantitativi derivati dagli interventi di cui sopra concorrono al soddisfacimento dei bisogni individuati dal P.I.A.E..

6. Sono vietate le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal limite dell'ambito A1, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde, riduzione della velocità della corrente e di costituzione di corridoi ecologici. Nella stessa fascia è vietata la nuova edificazione dei manufatti edilizi di cui alle lettere e), g), del comma 23 dell'art. 12. Sono fatte salve le disposizioni di cui al Capo VII del R.D. 25 luglio 1904, n. 523;

7. Qualora all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, come definito dalla normativa regionale vigente, ricadano aree comprese nell'ambito A2, valgono le disposizioni di cui al comma 7 dell'articolo 12.

8. Nell'ambito A2, all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato di cui al precedente comma, sono consentiti, oltre agli interventi consentiti nell'ambito A1:

- a) i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;
 - b) le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;
 - c) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;
 - d) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;
 - e) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;
 - f) il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art. 183, comma 1, lett. m), del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;
 - g) opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dalla legge regionale 25 novembre 2002, n. 31, senza aumento di superficie o volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo e con interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio;
 - h) ampliamenti degli impianti di trattamento delle acque reflue, ove sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori della zona di tutela. I progetti di ampliamento devono essere corredati da adeguati interventi di messa in sicurezza idraulica nonché da relativo studio di compatibilità idraulica.
9. Nell'ambito A2 si applicano, oltre alle disposizioni di cui al comma 9, le norme di cui ai commi 7, 10, 23 lettere b), c), d), e), f), g), 24, 25 e 26 dell'articolo 12.

10. Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente nelle zone di cui al presente articolo.

Art. 25 Parchi, riserve naturali ed aree di riequilibrio ecologico

1. Il presente Piano nelle tavole C.5 in scala 1:50.000 individua:

a) il parco nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano istituito con Decreto del Presidente della Repubblica del 21 maggio 2001;

b) le perimetrazioni dei parchi regionali così come definite dai Piani Territoriali dei Parchi approvati o istituiti per effetto della L. R. 17 febbraio 2005, n. 6;

c) le perimetrazioni delle riserve naturali istituite ai sensi della L.R. 17 febbraio 2005, n. 6;

d) le perimetrazioni delle aree di riequilibrio ecologico, individuate ai sensi della L.R. 17 febbraio 2005, n. 6;

e) gli ambiti di possibile ampliamento dei parchi regionali e delle riserve naturali esistenti, nonché le proposte di istituzione di nuove aree protette relative alle aree di cui alle lettere c) e d);

2. I piani territoriali dei parchi devono espletare i compiti di cui alla L.R. 17 febbraio 2005, n. 6 ed in tale senso possono prevedere motivate modifiche delle perimetrazioni di cui al primo comma del presente articolo, nel rispetto dei complessivi obiettivi e finalità di tutela e di fruizione controllata degli ambiti interessati. Fino all'approvazione dei piani territoriali dei parchi nell'ambito dei perimetri di cui al presente articolo si applicano gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni del presente Piano relativi ai sistemi, alle zone ed agli elementi in detti ambiti ricompresi.

3. Gli ambiti di possibile ampliamento dei parchi regionali esistenti individuati nella tavola C.5 in scala 1:50.000 costituiscono elemento di riferimento per la revisione e l'aggiornamento dei rispettivi piani territoriali. Gli ambiti di possibile ampliamento delle riserve naturali istituite nonché le proposte di istituzione di nuove riserve

Art. 27 Progetti di tutela, recupero e valorizzazione

1. Nelle tavole C.5 in scala 1:50.000 sono individuati i perimetri di massima dei seguenti progetti di tutela e valorizzazione proposti dal P.T.C.P.. Nell'Allegato 1 alle presenti Norme sono contenuti gli indirizzi per la loro formazione o attuazione, indirizzi che dovranno essere rispettati nell'ambito dell'adeguamento della strumentazione urbanistica da parte dei Comuni.

I progetti di tutela e valorizzazione individuati dal presente Piano sono i seguenti:

... – “Po, fiume d'Europa”, progetto di tutela e valorizzazione d'iniziativa regionale per la definizione di un modello territoriale e di gestione ecosostenibile; ...

2. I Comuni provvedono a definire, nell'ambito delle rispettive competenze, mediante i propri strumenti di pianificazione, o di attuazione della pianificazione, ulteriori progetti di tutela, recupero e valorizzazione riferiti, in prima istanza ed in via esemplificativa a: parchi fluviali e corridoi ecologici; sistemi dei paleoalvei fluviali dei dossi di pianura e delle bonifiche storiche; parchimuseo didattici delle tecniche di coltivazione e della civiltà contadina; parchi-museo didattici dei sistemi idraulici derivati e dell'archeologia industriale; il complesso delle aree demaniali; le aree gravate da usi civici; le aree agricole periurbane; il recupero di strutture insediative storiche non urbane; la valorizzazione del paesaggio agrario nelle zone di centuriazione.

Art. 28 Unità di paesaggio

1. Il presente Piano perimetra le unità di paesaggio di rango provinciale nella tavola C.8 in scala 1:100.000, ne descrive le caratteristiche nell'elaborato di cui all'Allegato 2.

In particolare il P.T.C.P. individua le seguenti unità di paesaggio:

1) Fascia rivierasca del Po

1.1.) Fascia di pertinenza del fiume Po

1.2.) Dominio storico del fiume Po

2. Le unità di paesaggio costituiscono quadro di riferimento essenziale per le metodologie di formazione degli strumenti di pianificazione comunali e di ogni altro strumento regolamentare, al fine di mantenere una gestione coerente con gli obiettivi di tutela.

3. Il Piano Strutturale Comunale è tenuto ad articolare le unità di paesaggio del presente Piano mediante ulteriori approfondimenti e specificazioni. In particolare devono essere individuati le componenti del paesaggio e gli elementi caratterizzanti suddivisi in elementi fisici, biologici ed antropici, evidenziando nel contempo le invarianti del paesaggio nonché le condizioni per il mantenimento della loro integrità. Devono

inoltre essere individuati, delimitati e catalogati i beni culturali, storici e testimoniali di particolare interesse per gli aspetti paesaggistici e per quelli geologici e biologici, verificando ed integrando le informazioni contenute nelle schede di cui all'Allegato 2.

Art. 39 Ambiti rurali di valore naturale ed ambientale

1. Costituiscono aree di valore naturale e ambientale gli ambiti del territorio rurale dotati di particolare pregio e interesse sotto il profilo naturalistico ed ambientale e pertanto sottoposti dagli strumenti di pianificazione ad una speciale disciplina di tutela ed a progetti locali di valorizzazione. Esse sono individuate e disciplinate dal PSC che ne definisce gli obiettivi generali di valorizzazione, in coerenza con le indicazioni del presente piano.

2. Tali aree sono prioritariamente destinate alla tutela della flora e della vegetazione, delle presenze arboree, della fauna, del paesaggio, delle emergenze storico-culturali, delle acque e delle risorse idriche, alla conservazione e alla valorizzazione degli habitat naturali, al mantenimento e al miglioramento dell'assetto idrogeologico.

3. Tali ambiti comprendono:

- a) le aree naturali protette (parchi e riserve);
- b) le aree boscate e destinate al rimboschimento, ivi compresi i soprassuoli boschivi distrutti o danneggiati dal fuoco, individuate nella Tav. C.3;
- c) gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- d) le fasce di tutela fluviale (fascia A e fascia B) comprendenti le golene antiche e recenti;
- e) le aree umide;
- f) i calanchi meritevoli di tutela;
- g) le fasce individuate come "corridoi ecologici" individuate nella Tav. C.5;
- h) le aree poste a quote superiori a 1200 m.

4. In detti ambiti è consentito lo svolgimento dell'attività agricola e forestale se ed in quanto compatibile con le finalità indicate e con le limitazioni di cui ai successivi commi. Sono altresì consentite il pascolo, le attività ricreative, turistiche e agrituristiche, di studio e di ricerca. Sono considerate non compatibili con l'attività agricola e adatte all'evoluzione dei processi di naturalizzazione le aree di cui ai punti c), f) e h).

5. Nelle aree di cui al punto a) la disciplina in merito alla tutela e valorizzazione del territorio ed alle destinazioni e trasformazioni ammissibili è stabilita dagli atti istitutivi e dai piani, programmi e regolamenti previsti dalle specifiche leggi che regolano la materia. Per ripartire in modo equo gli oneri derivanti dalla loro istituzione, la Provincia può stabilire specifiche forme di compensazione e riequilibrio territoriale, attraverso gli strumenti di perequazione di cui al comma 3 dell'art. 15 della L.R. n. 20/2000. In tali aree al fine di assicurare uno sviluppo sostenibile delle attività umane ed economiche:

– il PSC provvede ad armonizzare gli assetti insediativi e infrastrutturali del territorio con le finalità di tutela dell'ambiente naturale e delle sue risorse;

– il POC coordina gli interventi di conservazione, restauro ambientale, difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici previsti dagli strumenti di gestione delle aree di valore naturale e ambientale con le previsioni relative alle trasformazioni insediative ed infrastrutturali.

6. Salvo diversa determinazione nei successivi commi del presente articolo:

- nelle aree di cui al punto b) valgono le disposizioni di cui all'art. 10 delle presenti Norme;
- nelle aree di cui al punto c) sono consentite le attività e le trasformazioni di cui all'art. 13 delle presenti Norme;
- nelle aree di cui al punto d) sono consentite le attività e le trasformazioni di cui all'art. 12 delle presenti Norme; sono consentite le attività estrattive previste dai PAE adottati in data antecedente all'approvazione delle presenti NTA, purché conformi ai dettami dell'art. n. 41 delle NTA del PAI;
- nelle aree di cui al punto f) valgono le disposizioni di cui all'art. 15, 3° comma, delle presenti Norme.

7. L'attività agricola dovrà risultare compatibile con gli obiettivi di tutela e valorizzazione indicati per le suddette aree. Saranno quindi vietate le tecniche colturali potenzialmente inquinanti o suscettibili di depauperare e compromettere i caratteri naturali e paesaggistici dei luoghi, mentre saranno promosse le attività volte a favorire i processi di rinaturazione e di protezione e riqualificazione degli ecosistemi.

8. In particolare sono vietati gli allevamenti zootecnici intensivi. Gli allevamenti non intensivi potranno essere ammessi solo se confermati e appositamente disciplinati nei PSC. Nelle aree di cui ai punti c), d), e h) è comunque vietato l'allevamento di animali.

Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C. –Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR)

Studio di Impatto Ambientale

9. Nelle aree di valore naturale ed ambientale sono vietate le nuove edificazioni, salvo quelle strettamente necessarie per lo svolgimento delle attività consentite purché previste nei PSC e disciplinate nei RUE. In tali casi si dovranno adottare apposite metodiche di valutazione e di mitigazione dell’impatto ambientale e paesaggistico.

10. Gli strumenti di pianificazione provvedono inoltre a disciplinare:

- a) il recupero del patrimonio edilizio storico esistente, nel rispetto delle caratteristiche originarie, come indicato nell’art. 38;
- b) la realizzazione di infrastrutture pubbliche.

Per gli edifici esistenti non compatibili con gli obiettivi di tutela indicati si potranno adottare le procedure di demolizione, ricostruzione e trasferimento di cubatura di cui all’art. 38.

La derivazione in oggetto risulta conforme alle prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione territoriale della Provincia di Parma, in quanto l’impianto di pompaggio con sollevamento:

- è necessario per l’utilizzo delle acque ad uso irriguo;
- non altera negativamente l’assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati;
- non modificano l’assetto morfologico, idraulico ed infrastrutturale.

3.5 Strumenti urbanistici del Comune di Polesine Zibello (PSC – RUE)

La variante al Piano Strutturale del Comune (PSC) del Comune di Polesine Zibello è stata approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 8 del 08/04/2014, in vigore dal 04/06/2014.

Il Regolamento urbanistico edilizio è stato approvato con deliberazione consiliare n. 28 del 21/09/2009.

Con deliberazioni consiliari n. 41 e n. 42 del 13/10/2015 sono state approvate due **varianti al Regolamento urbanistico edilizio** e sono entrate in vigore il 04/11/2015 (data di pubblicazione dell’avviso di deposito sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia – Romagna).

Di seguito sono elencate le Tavole degli strumenti urbanistici comunali e i rispettivi ambiti in cui ricade la derivazione in oggetto (cerchio rosso negli inquadramenti):

➤ Tavola PSC.N “progetto quadrante nord” del “piano urbanistico comunale” della Variante al PSC

Ambiti rurali di valore naturale e ambientale (art.36);

Fasce di tutela di fiumi, torrenti e corsi d’acqua (D.Lgs. 42/2004) (art. 66)

Progetti di tutela: “Po, Fiume d’Europa” (art. 67)

Zona di protezione speciale (art. 68)

PAE – ambiti estrattivi (art. 69)

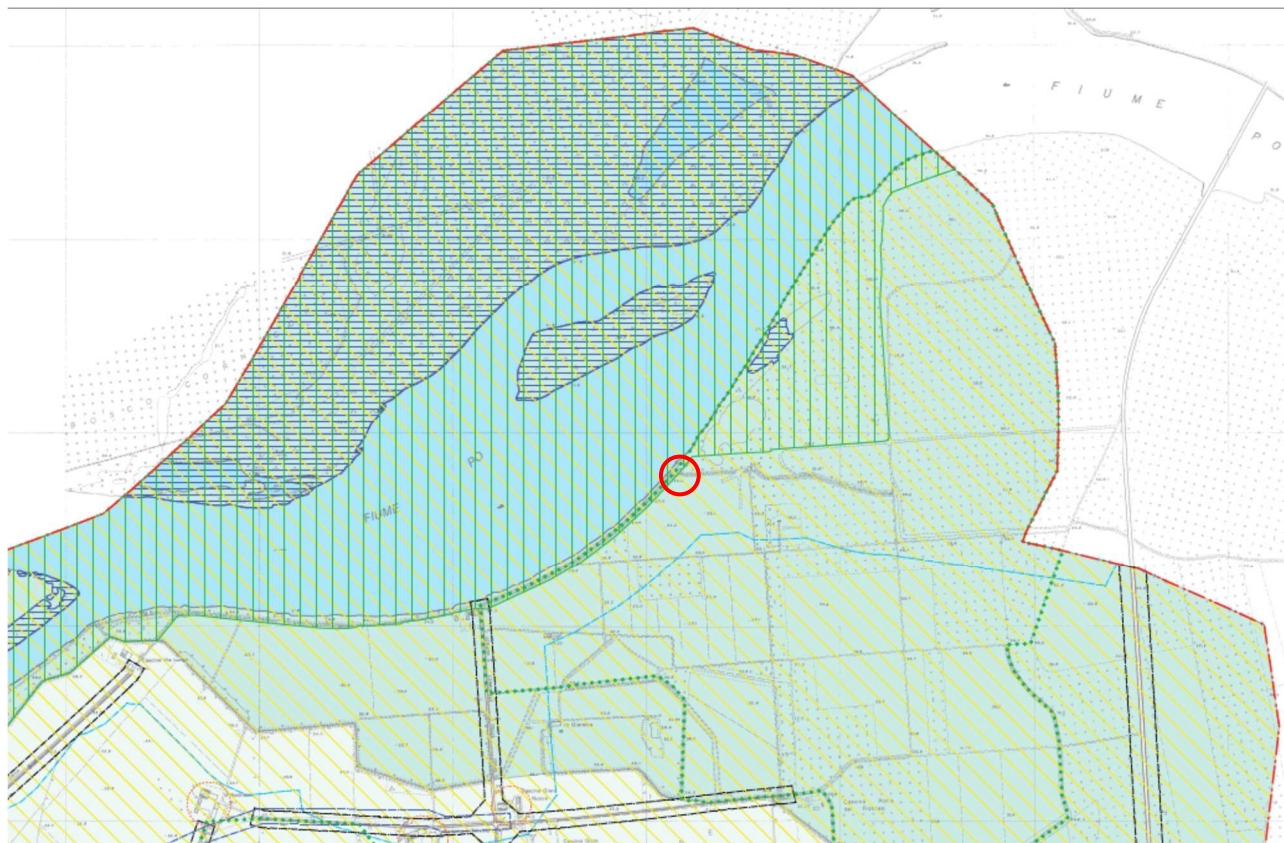
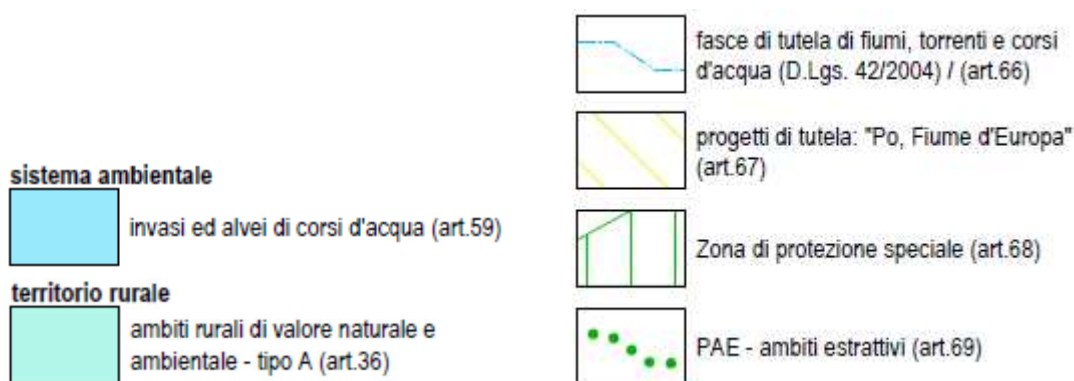


Figura 12 – Tavola PSC.N “progetto quadrante nord” del “piano urbanistico comunale” della Variante al PSC.



Dalle Disposizioni per la Regolamentazione Urbanistica ed Ambientale contenute all'interno del Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) si riportano gli estratti relativi agli ambiti individuati:

Art. 36 Ambiti rurali di valore naturale e ambientale di tipo A

1. Gli ambiti rurali di valore naturale e ambientale di tipo A sono costituiti da aree dotate di elementi di particolare pregio e interesse sotto il profilo naturalistico e ambientale e pertanto sottoposti dagli strumenti di pianificazione a una speciale disciplina di tutela e a progetti locali di valorizzazione. Nel caso del Comune di Zibello sono costituite dalle aree di golena individuate nella fascia A del PAI, come recepito dal PTCP della provincia di Parma.

2. Gli ambiti rurali di valore naturale e ambientale di tipo A sono individuati e disciplinati dal PSC che ne definisce gli obiettivi generali di valorizzazione, in coerenza con le indicazioni, le direttive e le prescrizioni del PTCP e del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino del fiume Po.

3. Il RUE disciplina le norme edilizie per gli edifici localizzati negli ambiti rurali di valore naturale e ambientale di tipo A.

3. Gli ambiti rurali di valore naturale e ambientale sono prioritariamente destinati alla tutela della flora e della vegetazione, delle presenze arboree, della fauna, del paesaggio, delle emergenze storico-culturali, delle acque e delle risorse idriche; alla conservazione e alla valorizzazione degli habitat naturali, nonché al mantenimento e al miglioramento dell'assetto idrogeologico.

4. Tali ambiti comprendono:

a. gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (dal PTCP per quanto riguarda l'elenco delle acque pubbliche);

b. le fasce di tutela fluviale (fascia A) comprendenti le golene (dal PAI).

5. In tali ambiti valgono le disposizioni dell'art. Art. 13 – “Zone di deflusso di piena” del PTCP della Provincia di Parma.

6. Tali ambiti sono considerati non compatibili con l'attività agricola e adatti all'evoluzione dei processi di naturalizzazione.

Art. 66 Fasce di tutela di fiumi, torrenti e corsi d'acqua ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio

1. Il PSC, in conformità con il Codice dei beni culturali e del paesaggio, individua i fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

2. Dette zone sono individuate con apposita simbologia grafica nelle tavole di progetto del PSC.

3. In tali zone, oltre ai contenuti normativi previsti per gli ambiti territoriali omogenei, sono vigenti le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio. In particolare, si riportano le seguenti norme:

“I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di beni ambientali inclusi in tali zone non possono distruggerli né introdurre modificazioni, che rechino pregiudizio a quel loro esteriore aspetto che è oggetto di protezione.

I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo dei beni indicati al comma 1, hanno l'obbligo di sottoporre alla Regione, o agli enti delegati, i progetti delle opere di qualunque genere che intendano eseguire, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione”.

“Non è richiesta l'autorizzazione suddetta:

a. per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici;

b. per gli interventi inerenti l'esercizio dell'attività agrosilvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l'assetto idrogeologico del territorio.”.

Art. 67 Progetto di tutela, recupero e valorizzazione “Po, Fiume d'Europa”

1. Il territorio del Comune di Zibello è interessato dal Progetto di tutela, recupero e valorizzazione “Po, Fiume d'Europa”.

2. Ai sensi dell'art. 27, comma 1 e all'Allegato 1 delle Norme del PTCP, nella parte di territorio del Comune di Zibello di cui al comma 1, individuato nella tavola C.5 del PTCP, sono possibili e incentivate le seguenti azioni:

a. individuazione di aree di riequilibrio ecologico in zone di ex-cava e in zone degradate;

b. previsione di interventi finalizzati alla realizzazione di strutture ricreative e di dotazioni ecologiche nonché servizi ambientali, anche attraverso la stipula di accordi con i privati interessati, qualora tali interventi assumano rilevante interesse per la comunità locale;

c. individuazione di ambiti agricoli peri-urbani con funzione agricola ecologica e ricreativa, all'interno dei quali le aziende agricole operanti hanno priorità nell'accesso agli specifici contributi finalizzati a compensare lo loro attività di tutela e miglioramento degli ambienti naturali;

d. promozione di attività integrative del reddito agricolo, quali la silvicoltura, l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e l'agriturismo, attraverso l'individuazione degli ambiti più idonei allo sviluppo

Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C. –Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR)

Studio di Impatto Ambientale

di tali attività integrative e la disciplina degli interventi edilizi necessari, riguardanti prioritariamente il patrimonio edilizio esistente;

e. coordinamento degli interventi di conservazione, restauro ambientale, difesa e ricostruzione degli equilibri idraulici e idrogeologici, previsti dagli strumenti di gestione delle aree di valore naturale e ambientale, con le previsioni relative alle trasformazioni insediative ed infrastrutturali;

f. recepimento della rete di percorsi pedonali e ciclabili individuati dalla pianificazione sovraordinata e di settore.

Art. 68 Siti Rete Natura 2000 – Zone di protezione speciale

1. Il PSC individua nella tavola di progetto il perimetro delle ZPS individuati dalla Tav. C5.A del PTCP. Si tratta di:

– “Golena del Po presso Zibello” (IT4020019 – ZPS);

– “Prati e ripristini ambientali di Frescarolo e Samboseto” (IT4020018 – ZPS).

2. Per tali ZPS il PSC ha predisposto uno Studio di incidenza con i contenuti dei cui all’allegato G del D.P.R. 357/97, effettuato nell’ambito delle procedure di VALSAT. Ai sensi dell’art. 5 della L.r. 7/2004, lo Studio dovrà essere sottoposto a Valutazione di incidenza.

Art. 69 Ambiti per le attività estrattive del Piano comunale delle attività estrattive (PAE)

1. Il PSC individua nella tavola di progetto il perimetro degli ambiti per attività estrattive del Piano comunale delle Attività Estrattive (PAE).

2. La disciplina delle opere di ripristino ambientale all’interno di tali ambiti avviene secondo le disposizioni normative del PAE a cui il PSC rimanda, con l’obiettivo di creare un sistema di aree di riequilibrio ecologico.

La derivazione in oggetto risulta conforme alle prescrizioni contenute negli strumenti urbanistici comunali. Inoltre, l’opera non comporta riduzione o parzializzazione della capacità di invaso, né incide in alcun modo sulla falda sotterranea.

3.6 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Di seguito si riporta l'estratto del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico: il punto di derivazione risulta essere **all'interno della fascia fluviale A** in quanto lungo la sponda destra del Fiume Po (come visualizzabile all'interno del FOGLIO 163 SEZ. III – Zibello Po 22 Arda 01 Ongina 01).

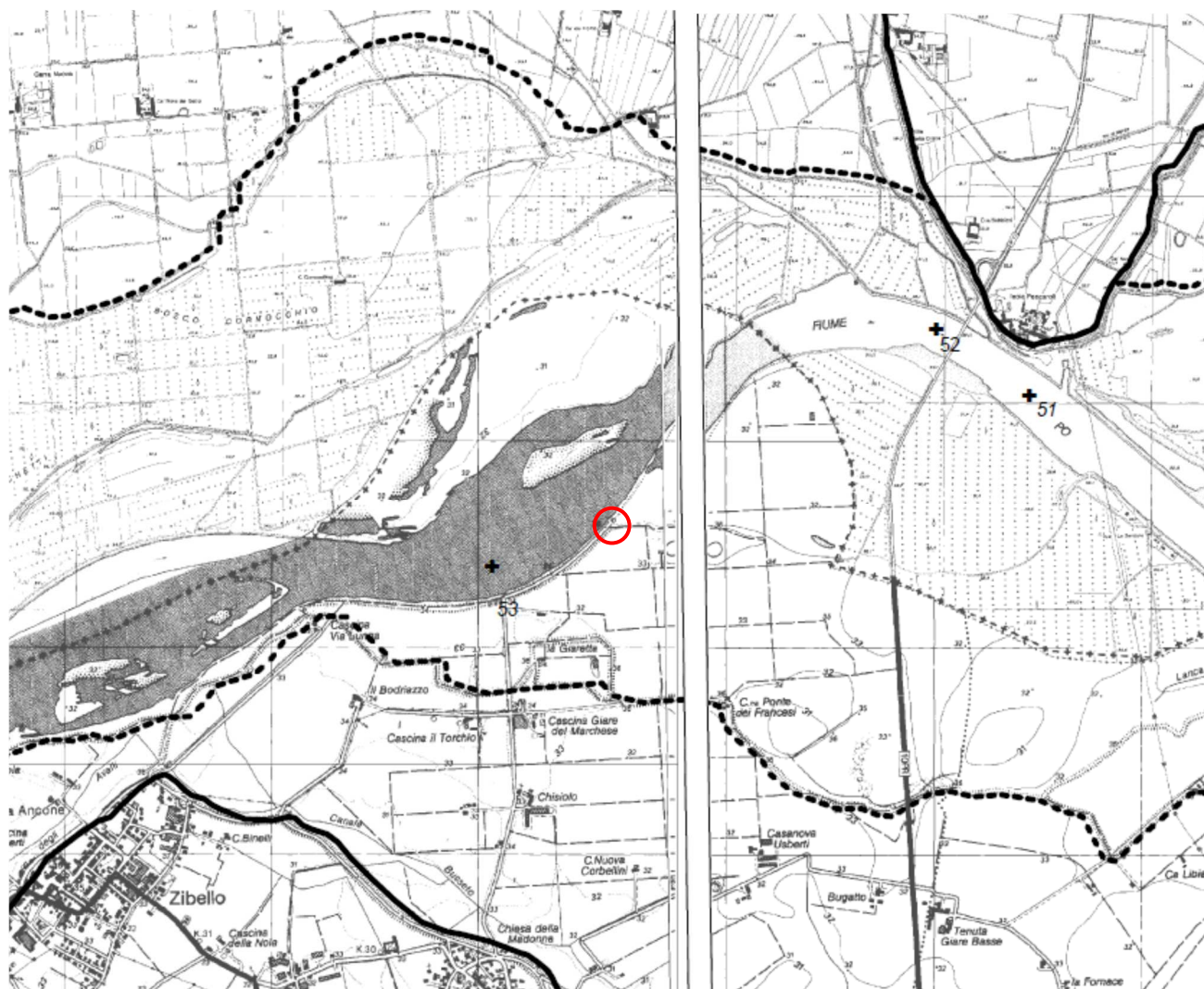

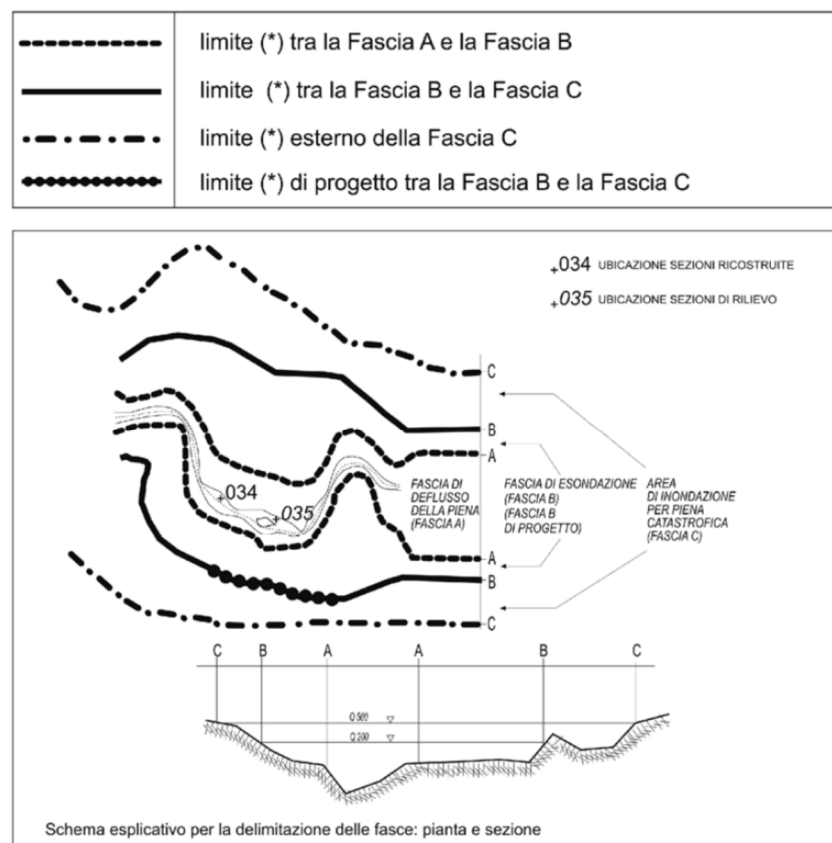


Figura 13 – Tavola di delimitazione delle fasce fluviali (FOGLIO 163 SEZ. III – Zibello Po 22 Arda 01 Ongina 01 e FOGLIO 163 SEZ. II – Roccabianca Po 19 Taro 01).

Elementi conoscitivi	
	area inondabile per eventi della piena di riferimento in assenza dell'intervento di realizzazione del limite del progetto (solo per i corsi d'acqua per i quali è disponibile lo specifico approfondimento)



3.7 Piano di Gestione del Rischio di Alluvione

3.7.1 Caratteristiche generali della UoM ITN008 – Bacino del Po

Topografia, geologia e uso del suolo

Il bacino idrografico del fiume Po sotteso alla sezione di chiusura di Pontelagoscuro (FE) ha una superficie complessiva di circa 70.000 Km² a cui si aggiungono ulteriori 4.000 Km² del Delta. La pianura occupa il 42% del territorio, la montagna e la collina il restante 58%.

Il bacino del Po è il più grande d'Italia, sia per la lunghezza dell'asta principale (650 km) che per la dimensione dei deflussi (la portata massima storica defluita nella sezione di chiusura di Pontelagoscuro, in occasione della piena del 1951, è di 10.300 m³/s). La superficie del bacino idrografico in senso stretto alla sezione di Pontelagoscuro è pari a 70.091 km²; ad essa vanno aggiunte le aree costituenti il sottobacino di Burana - Po di Volano, che non fornisce contributi ai deflussi di piena, e il Delta.

La popolazione residente è all'incirca 16 milioni di abitanti. L'ambito territoriale di riferimento è costituito dal bacino idrografico del fiume Po chiuso all'incile del Po di Goro, che esclude pertanto il territorio del Delta. La delimitazione idrografica assunta per il Delta è rappresentata rispettivamente

a nord, dall'argine sinistro del Po di Venezia e successivamente da quello del Po di Maistra e a sud dall'argine destro del Po di Goro.

Ai fini della descrizione delle caratteristiche geomorfologiche, litologiche e strutturali il bacino idrografico è stato suddiviso in quattro ambiti: alpino, appenninico, di contatto alpino-appenninico e di pianura. Si fa riferimento, nel dettaglio, a 15 classi litologiche omogenee, aggregate per caratteristiche geomeccaniche, indipendentemente dalla loro genesi. A grandi linee i quattro ambiti hanno le seguenti caratteristiche:

Ambito alpino - La catena alpina forma un'unità geografica, lunga circa 1.000 km e larga da 150 a 200 km, costituita dalle tre aree morfo-strutturali elvetica, penninica e austroalpina. Questi domini caratterizzano le così dette Alpi Meridionali, sviluppate per la maggior parte in territorio italiano.

Ambito appenninico - La fascia collinare appenninica, che delimita a sud il bacino del Po, si estende dalle Langhe fino allo scoglio miocenico di S. Marino. Si tratta per lo più di terreni arenaceo-marnoso-argillosi del Cenozoico recente. La morfologia è blanda con forme poco acclivi, per la facile degradabilità delle formazioni rocciose. Le sue direttrici strutturali variano dalla direzione nord-ovest sud-est all'estremo settentrionale, a nord-nord-est sud-sud-ovest al limite meridionale, costituendo un arco a virgazione semplice, con vergenza verso l'esterno dell'arco stesso, opposta a quella delle adiacenti Alpi liguri.

Ambiti di contatto Alpi-Appennini - Il contatto tra la catena delle Alpi e quella degli Appennini costituisce un insieme di dislocazioni sub-verticali disposte trasversalmente alle direttrici strutturali delle due catene, elemento di separazione tra unità metamorfiche alpine e unità appenniniche non, o poco metamorfiche, a vergenza opposta. Tra l'arco Alpino Occidentale, l'Appennino ligure e le colline del Monferrato, direttamente

sovrapposto sia alle unità Alpine sia alle appenniniche, si sviluppa, tra l'Eocene e il Miocene superiore, un complesso e potente sistema sedimentario indicato tradizionalmente come Bacino Terziario Piemontese.

Ambito della pianura - Tra le catene delle Alpi e degli Appennini inizia a svilupparsi dal miocene superiore l'avanfossa appenninica, costituita dalla Pianura Padana e dal Mar Adriatico. Piatta e poco acclive, la Pianura presenta infatti l'isoipsa dei 50 m s. m. che si estende fino a Cremona e quella dei 100 m che arriva oltre Alessandria. La pianura è caratterizzata da potenti spessori di sedimenti, che raggiungono in diverse aree anche 8.000 m, con una velocità di sedimentazione pari alle massime conosciute.

I principali corsi d’acqua, l’idrografia e le zone litoranee

Il reticolo principale, costituito dai corsi d’acqua di lunghezza superiore a 20 km, ha un’estensione circa nove volte inferiore a quello secondario; consistente è pure la dimensione del reticolo artificiale (bonifica e irrigazione), strettamente integrato e interagente con quello naturale. L’insieme dei corsi d’acqua del bacino ha subito nel corso del tempo consistenti interventi di trasformazione e di sistemazione idraulica che hanno condotto a un livello di artificializzazione piuttosto intenso.

Il fiume Po nasce dal Monviso a quota 2.100 m s.m. Il bacino montano, di superficie modesta, termina poco a valle di Sanfront. Il corso del fiume si dirige dapprima verso nord, fino a Chivasso, dove converge a est fino a Casale Monferrato, per poi ripiegare a sud verso Valenza e infine nuovamente rivolgersi a est. Tra Moncalieri e Valenza l’alveo scorre ai piedi delle colline torinesi e del Monferrato, in ragione dei grandi accumuli alluvionali formati dagli affluenti di sinistra; a Isola S. Antonio (confluenza Tanaro) ha percorso circa 270 km; il bacino sotteso è di 25.320 km². Dalla confluenza del Tanaro all’incile del Po di Goro, per circa 375 km, l’asta fluviale ha una connotazione prevalentemente artificiale, con regime di deflusso influenzato dalle condizioni idrologiche e di sistemazione idraulica dell’insieme degli affluenti, oltre che dalle opere di difesa e di sistemazione direttamente realizzate sull’asta stessa. Nel primo tratto, tra il Tanaro e il Ticino, conserva ancora caratteri di tipo sostanzialmente torrentizio. La confluenza del Ticino comporta una trasformazione del regime del corso d’acqua in senso decisamente fluviale, in ragione dell’apporto idrico regolato, con un notevole contributo glaciale e assenza di trasporto solido. Le escursioni di livello superano in questo tratto i 10 m. Le arginature, continue su entrambe le sponde, hanno tracciato molto irregolare, risentendo della loro origine frammentaria, con distanze che vanno da meno di 1 a oltre 4 km. L’elevata distanza delle arginature maestre delimita lungo l’asta una grande area di laminazione (golene chiuse). Da valle di Revere-Ostiglia all’incile del Delta l’alveo diventa canalizzato tra le arginature, in alcuni tratti a distanze inferiori ai 500 m, e non riceve più apporti, a eccezione del Panaro.

3.7.2 Mappe della pericolosità

Le mappe di pericolosità e rischio costituiscono il quadro conoscitivo del PGRA. In esse il territorio dell’Emilia-Romagna è suddiviso in quattro ambiti:

- RP – Reticolo idrografico Principale,
- RSP – Reticolo Secondario di Pianura,
- RSCM – Reticolo Secondario Collinare e Montano,
- ACM – Aree Costiere Marine.



Per ciascuno di questi ambiti le mappe di pericolosità individuano le aree allagabili, classificate secondo tre scenari di pericolosità:

- P1 alluvioni rare di estrema entità (L): tempo di ritorno fino a 500 anni dall’evento – bassa probabilità;
- P2 alluvioni poco frequenti (M): tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità;
- P3 alluvioni frequenti (H): tempo di ritorno tra 20 e 50 anni – elevata probabilità.

L’area in esame ricade nello scenario “P3 alluvioni frequenti”, come si evince dalla figura sotto riportata (fonte: <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>).

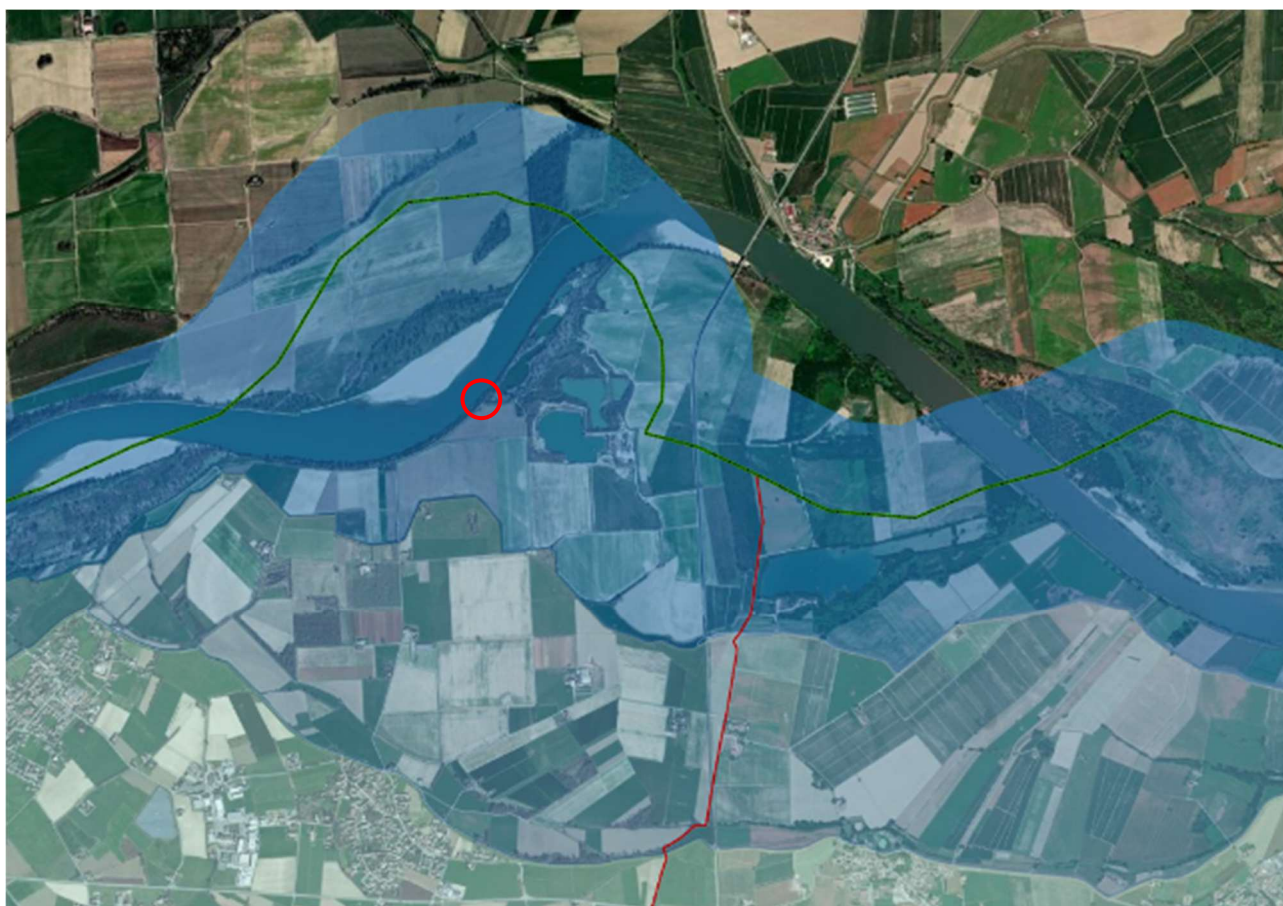
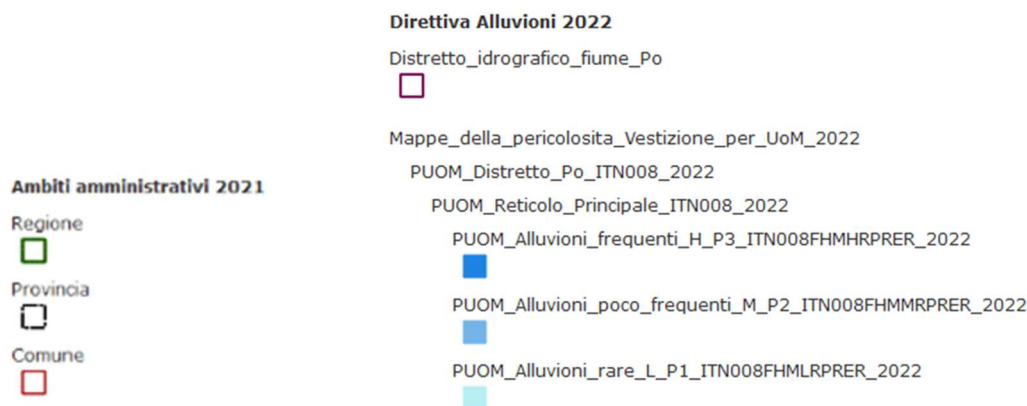


Figura 14 – Stralcio della mappa di pericolosità dell’area di interesse – Direttiva Alluvioni 2022



3.8 Piano Ittico

La Regione Emilia-Romagna, con Delibera di Giunta n. 233 del 12/02/2024 ha approvato la nuova delimitazione delle zone omogenee per la gestione ittica ai sensi dell’art. 4 della L.R. n. 11/2012, che risulta articolata come segue:

- zona "A": specie ittiche delle acque interne, specie marine, presenti nelle acque salmastre e nel corso del fiume Po;
- zona "B": ciprinidi ed esocidi in particolare tinca (Tinca tinca), carpa (Cyprinus carpio), luccio (Esox cisalpinus sin. Esox flaviae) ed altre;
- zona "C": ciprinidi ed in particolare cavedano (Squalius squalus sin. Leuciscus cephalus), barbo (Barbus plebejus), lasca (Chondrostoma genei sin. Chondrostoma toxostoma) ed altre;
- zona "D": salmonidi, ed in particolare trota (Salmo trutta diverse varietà).

Il Fiume Po, per tutti i tratti che interessano il territorio regionale, ricade nella zona “A”

Per completezza d’inquadramento si segnala che il Piano Ittico Provinciale di Cremona classifica l’intero tratto cremonese del fiume Po tra le “**acque di pregio ittico potenziale**”, le quali sono costituite da corpi idrici naturali o paranaturali, o loro tratti omogenei, e dagli eventuali sistemi funzionalmente connessi, o da loro tratti omogenei; possono potenzialmente sostenere popolazioni di specie ittiche di interesse conservazionistico la cui tutela è obiettivo di carattere generale ovvero comunità ittiche equilibrate ed autoriproducentisi. Risultano attualmente penalizzate dalla presenza di alterazioni ambientali mitigabili o rimovibili. Su tali acque la pianificazione ittica dovrà prevedere il consolidamento dei valori ecologici residui e il ripristino di un’adeguata funzionalità degli habitat; gli interventi diretti sull’ittiofauna e sull’avifauna ittiofaga e la disciplina della pesca dovranno prioritariamente favorire la protezione delle specie sensibili eventualmente presenti e la strutturazione delle loro popolazioni, evitando tuttavia regolamentazioni che possano penalizzare attività a ridotta interferenza.



Si precisa che a tutela della fauna ittica si provvederà a corredare la pompa di sollevamento con una griglia di luce idonea all'imbocco della tubazione, avente interstizi inferiori a 2 cm.

L'opera non va ad influire negativamente sulla qualità delle acque (riscaldamento, inquinamento).

3.9 Piano Forestale Regionale

Il Piano forestale regionale delinea le strategie del settore e promuove iniziative per coordinare le azioni in materia, in coerenza con la Strategia europea per le foreste del 2013 e con la vigente normativa nazionale di orientamento e modernizzazione del comparto.

Con riferimento al Sistema Informativo della Regione Emilia-Romagna riportato nella figura sottostante, l'opera di presa in esame ricade nell'area forestale individuata come “*arbusteti*”.

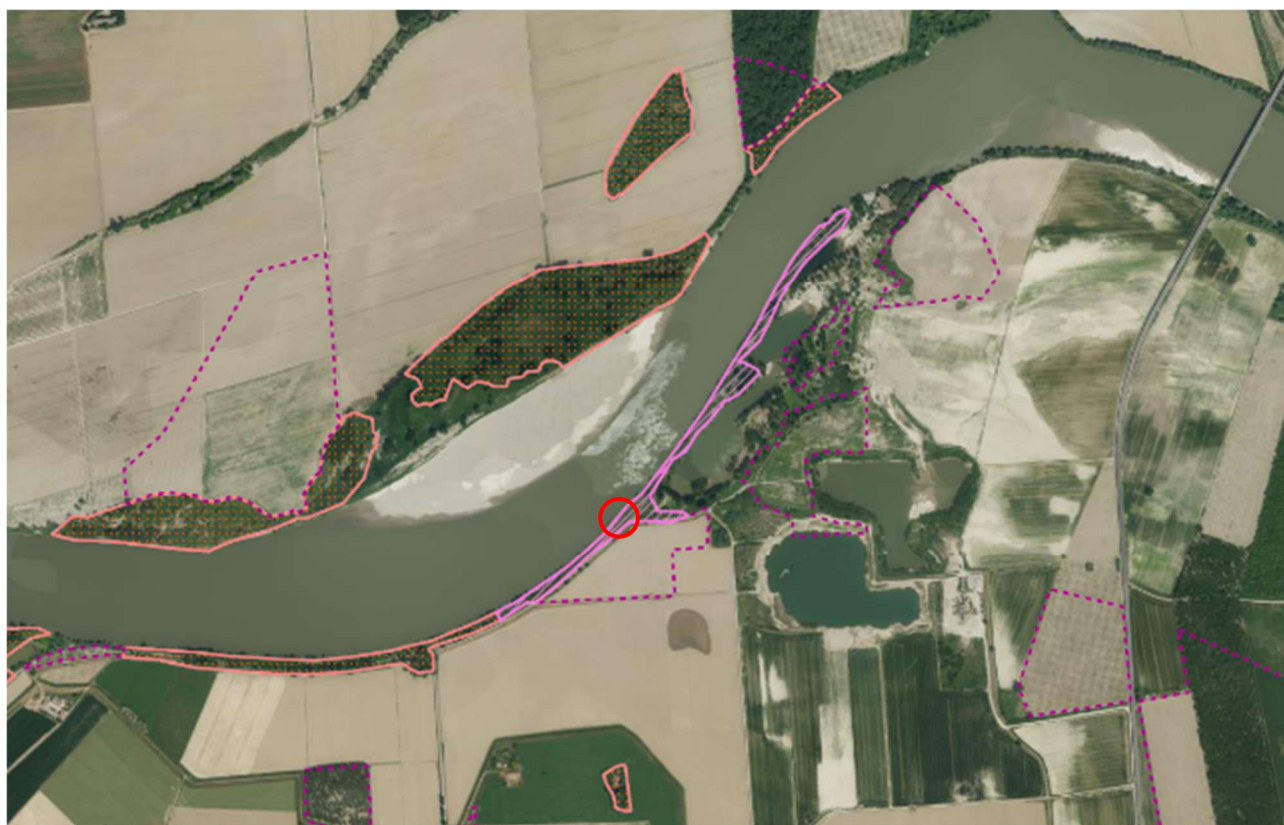













Figura 15: Stralcio del Sistema Informativo Forestale della Regione ER

Quadro conoscitivo regionale - Aree forestali

-  Cedui
-  Fustaie
-  Boschi non governati o con governo irregolare
-  Aree boscate percorse da incendio
-  Aree boscate temporaneamente prive di vegetazione arborea (per frane, eventi meteorici, ...)

-  Area boscata "generica" (forma di governo = dato mancante)
-  Arbusteti
-  Arboricoltura da legno
-  Castagneti da frutto coltivati
-  Pioppeti
-  Parchi e giardini storici (censimento parziale)

Le derivazioni d'acqua ad uso irriguo non sono tra le attività vietate, risultando quindi l'opera compatibile.

3.10 Rete Ecologica Regionale

La rete ecologica è individuata dalle unità ecosistemiche di alto valore naturalistico, costituite dalle aree protette regionali e i siti di Rete Natura 2000, connesse tra di loro da corridoi ecologici, elementi longitudinali costituiti principalmente dai corsi d'acqua e i rispettivi sistemi ripariali funzionali alla distribuzione geografica ed allo scambio genetico di specie vegetali ed animali.

Come si evince dalla seguente *Figura 16*, la derivazione in oggetto ricade all'interno dell'area protetta della Rete Natura 2000 IT4020019 ZSC e ZPS "Golena del Po presso Zibello", a confine con il "corridoio sovraregionale Medio corso del fiume Po" appartenente alle aree di collegamento ecologico – programma regionale art. 12 L.R. 6/2005.

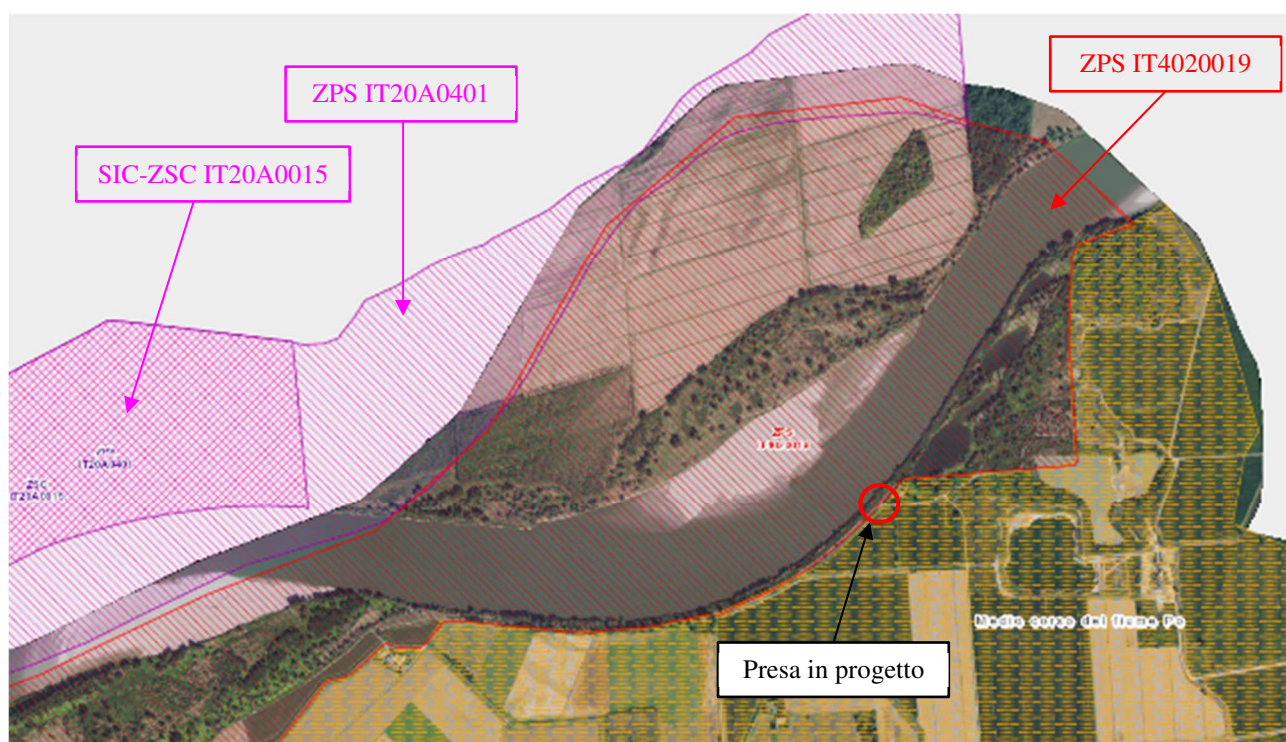
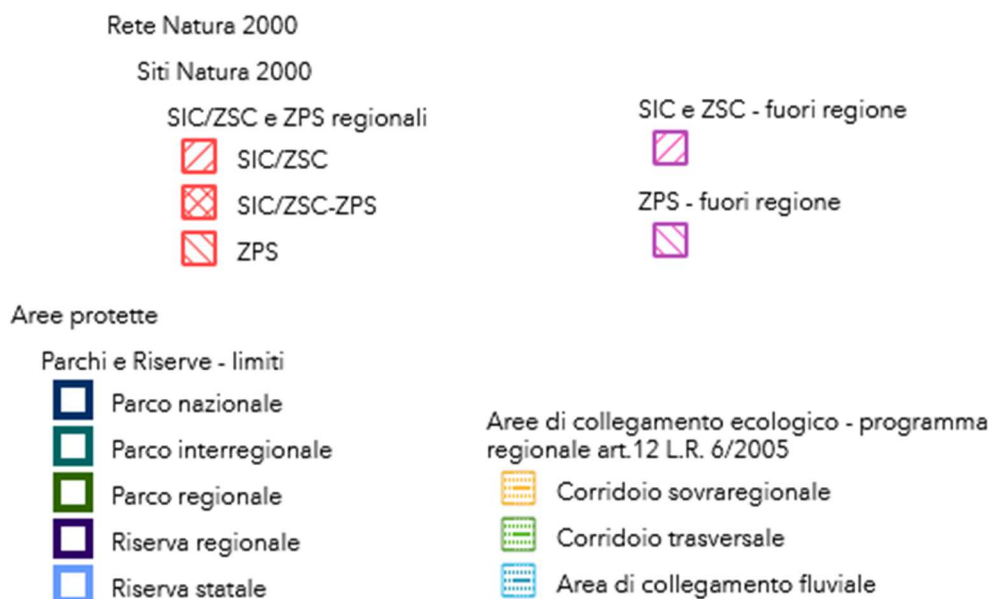


Figura 16: Stralcio della Rete Ecologica Regionale (fonte: viewer Regione ER)



3.11 Siti Rete Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.

In Italia, i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente circa il 19% del territorio terrestre nazionale e quasi il 4% di quello marino.

Come si evince dalla seguente *Figura 17*, la derivazione in oggetto, presente sulla sponda destra del fiume Po, ricade all'interno dell'area protetta della Rete Natura 2000 IT4020019 SIC-ZSC e ZPS "Golena del Po presso Zibello" (retino rosso nell'immagine).

Sulla sponda opposta (sinistra idraulica) sono presenti i seguenti siti della Regione Lombardia (retino magenta nell'immagine):

- IT20A0401 ZPS "Riserva Regionale Bosco Ronchetti",
- IT20A0015 SIC-ZSC "Bosco Ronchetti".

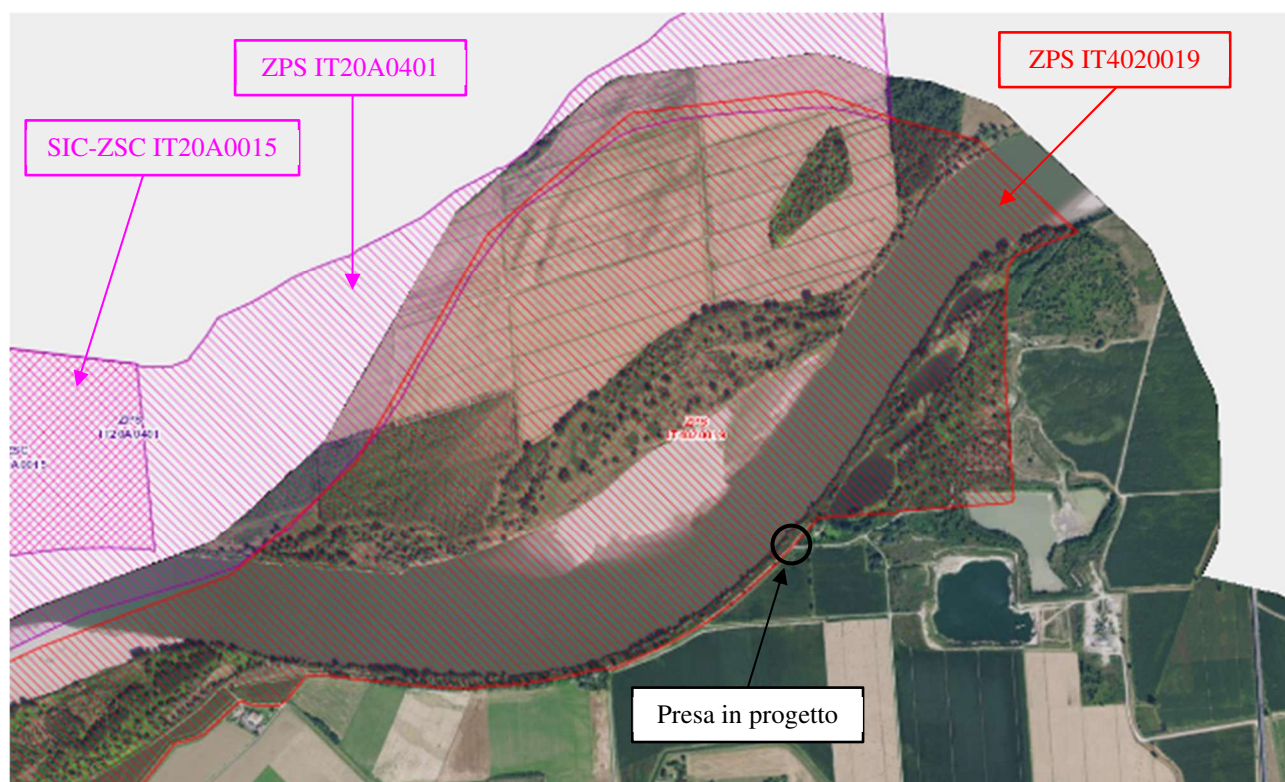
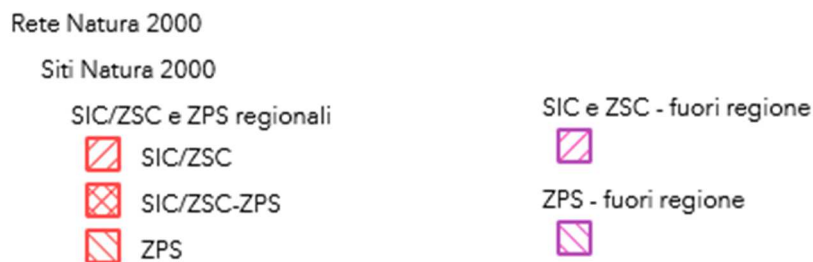


Figura 17: Aree protette e Rete Natura 2000 (fonte: viewer Regione ER)



3.12 Inquadramento geologico/idrogeologico

3.12.1 Lineamenti geologici e geomorfologici

La geologia di superficie assume importanza relativa ai fini di una valutazione tecnica di quanto richiesto, essendo l’opera di captazione inserita nelle monotone e ampie strutture della bassa pianura parmense, costituita da depositi continentali di origine fluviale che, in questa zona, raggiungono spessori rilevanti e sono caratterizzati da condizioni di giacitura decisamente uniformi.

Ben più irregolare e movimentato risulta l’assetto geometrico-strutturale del basamento terziario e quaternario sepolto: quest’ultimo è interessato da complesse strutture tettoniche strettamente connesse all’evoluzione della catena appenninica in una fase tardiva della sua storia tettonogenetica; a tal proposito va ricordato come la pianura rappresenti il risultato del riempimento (cominciato nel Pliocene) dei bacini subsidenti delle avanfosse padane.

Il margine appenninico settentrionale, che si approfondisce rapidamente sotto i depositi quaternari che costituiscono il settore di pianura in esame, è il risultato dell’impilamento di prismi di accrezione (falde) formatosi a seguito dei movimenti ricollegabili alle varie fasi tettoniche: essi si sono sviluppati, a partire dal Cretacico sup., attraverso momenti di culmine rappresentati dalla fase ligure (Eocene medio), subligure (Oligocene sup.-Miocene inf.), burdigaliana e toscana (Tortoniano), per concludersi con i movimenti messiniani e plio-pleistocenici. I terreni interessati dalle deformazioni tettoniche sono di origine marina e hanno subito traslazioni di entità differente a seconda della loro originaria posizione paleogeografica.

Le successioni continentali (sostanzialmente quaternarie), invece, non evidenziano, nelle porzioni superficiali affioranti (causa anche le loro caratteristiche meccaniche e il grado di esposizione ai fenomeni morfogenetici), quelle deformazioni duttili e/o fragili documentate nel sottosuolo della pianura. È ormai noto, infatti, come il bacino padano risulti interessato dalla strutturazione plio-pleistocenica con una serie di accavallamenti che si spingono oltre l’attuale corso del Po, costituendo nel loro insieme il cosiddetto “Appennino sepolto”.

Coinvolte nelle fasi tettoniche più recenti, le unità quaternarie superficiali hanno registrato, soprattutto nei processi morfogenetici, chiari fenomeni di sollevamento tettonico che hanno dato origine a frequenti forme di ringiovanimento del territorio e/o di condizionamento dei processi morfogenetici.

Dall’analisi delle informazioni territoriali disponibili, nella fascia di pianura si distinguono le seguenti unità morfologiche (dalla più bassa e più recente):

1. gli alvei incisi dei principali corsi d’acqua (F. Po, Trebbia, Nure, Riglio, Arda ecc.) e le relative aree golenali, interessati dal deflusso in condizioni di piena ordinaria e costituiti dalle forme (alvei di magra, isole, barre ecc.) e dai depositi alluvionali soggetti a rapide modifiche e/o rimaneggiamenti (Olocene sup.);
2. il sistema di ripiani sospesi sull’alveo inciso, terrazzati pochi metri lungo scarpate morfologiche (in parte rimaneggiate dall’attività antropica), presente in una fascia discontinua lungo i corsi d’acqua e costituito da depositi alluvionali recenti, occasionalmente occupati dal deflusso delle acque durante le piene eccezionali (Olocene medio-recente);
3. l’esteso terrazzo sopraelevato alcuni metri sui ripiani morfologici più recenti dei corsi d’acqua attivi, debolmente immergente in direzione NNE e costituito dai depositi coalescenti dei conoidi fluviali allo sbocco delle principali valli appenniniche. La morfogenesi di questa unità viene generalmente datata all’Olocene inf.-Pleistocene sup. e correlata con la fase glaciale würmiana nella pianura sub-alpina;
4. il sistema terrazzato costituito da tre ripiani morfologici di origine fluviale immergenti verso NNE, di età pleistocenica media. Il ripiano superiore, quello intermedio e quello inferiore presentano orli di terrazzo di altezza anche decametrica, talora rimaneggiati dall’azione antropica o ridotti a semplici rotture di pendenza del piano di campagna;
5. un alto ripiano morfologico, testimone di una antica superficie fluviale (Pleistocene inf.?).

Come evidenziato dalla cartografia geologica ufficiale (Carta Geologica d’Italia alla scala 1:100.000 – Foglio n. 61 “Cremona”), l’area oggetto della presente indagine si colloca sulla sponda destra del fiume Po, modellata nelle alluvioni medio-recenti.

Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C. -Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR)
Studio di Impatto Ambientale

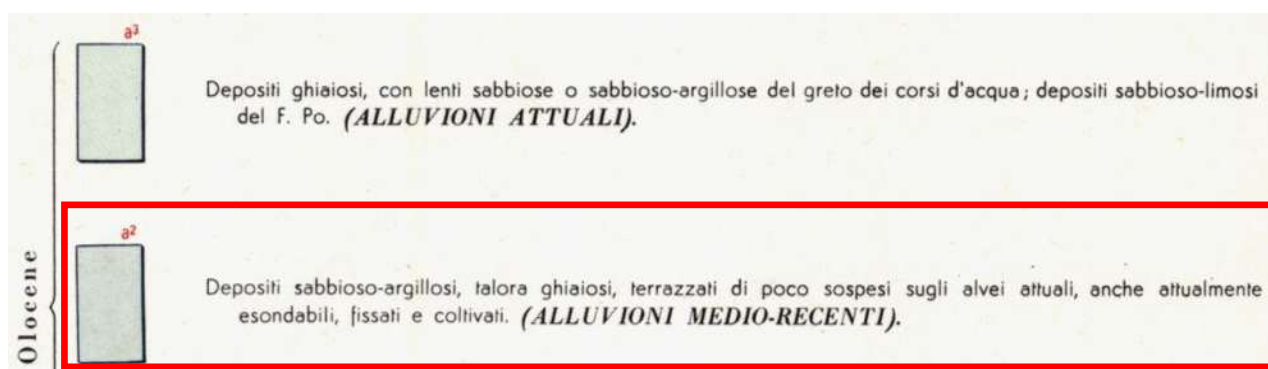


Figura 18: Stralcio della Carta Geologica d'Italia (Foglio n. 61 "Cremona")

3.12.2 Caratteristiche idrogeologiche

Il sistema acquifero della pianura parmense, pressoché coincidente con l'edificio sedimentario alluvionale quaternario di origine appenninica, ha il limite inferiore identificabile con la superficie d'interfaccia acque dolci/acque salate, la cui conformazione è controllata dai corrugamenti del substrato marino.

La porzione sommitale del sistema idrogeologico presenta una falda libera nell’alta e media pianura (zona apicale e mediana di conoide), in cui i depositi acquiferi (di natura prevalentemente ghiaiosa) sono costituiti dalla giunzione e sovrapposizione dei conoidi alluvionali dei corsi d’acqua appenninici.

Spostandosi verso N (zona di media e bassa pianura) il sistema acquifero diviene confinato superiormente da depositi fini ed è ospitato in depositi caratteristici della zona distale di conoide. Nella fascia perfluviale del Po, invece, l’acquifero è nuovamente ospitato in depositi granulari ben selezionati (generalmente nella classe delle sabbie) e si presenta da libero a localmente confinato. Nel complesso, i sedimenti alluvionali insistono per lo più su depositi di facies transizionali formati prevalentemente da alternanze di sabbie, limi ed argille a cui si intercalano ghiaie e conglomerati.

Una sezione idrogeologica-tipo tra il margine appenninico e l’asse padano, in direzione S-N, evidenzia la sequenza spaziale di seguito schematizzata:

- allo sbocco delle vallate appenniniche lo spessore della coltre alluvionale è dell’ordine di alcuni metri;
- a ridosso e subparallela al margine pedeappenninico si riscontra una serie di corrugamenti (strutture sinclinaliche e anticlinaliche) in corrispondenza dei quali le alluvioni presentano spessori variabili tra un minimo di poche decine di metri a oltre 100 m;
- verso N, in direzione dell’asse padano, lo spessore delle alluvioni supera le centinaia di metri.

All’interno di suddetto schema, il serbatoio idrico sotterraneo è formato da alternanze e interdigitazioni di orizzonti a permeabilità variabile.

La ricarica dell’acquifero avviene per lo più nelle aree di alta pianura ad opera delle dispersioni di subalveo dei corsi d’acqua e dell’infiltrazione delle piogge efficaci ove si configurano condizioni di falda libera.

All’altezza della media pianura (zona mediana-distale delle conoidi alluvionali), la maggiore estensione e continuità areale delle coperture a granulometria fine (limite superiore dell’acquifero), nonché le intercalazioni di livelli argillosi e/o limosi impermeabili o semipermeabili, determinano condizioni di acquifero compartimentato con falda in pressione, la cui alimentazione avviene da aree poste idrogeologicamente a monte.

Nella bassa pianura, invece, l’acquifero è costituito dai depositi prevalentemente sabbiosi del Po; l’acquifero, assai trasmissivo, è in connessione idraulica con il fiume Po, i cui livelli idrometrici trasmettono un marcato segnale di pressione in tutta l’area.

Sulla base dello schema sopra citato ne consegue che, nella zona di bassa pianura la stratigrafia del sottosuolo è caratterizzata da esili e discontinue coperture fini (generalmente argilloso-limose), al di sotto delle quali si sviluppa una struttura acquifera di notevole spessore, caratterizzata da un'alta produttività idrogeologica.

La sezione litostratigrafica della zona conferma la presenza di una struttura acquifera a partire da qualche metro dal piano campagna e la presenza di depositi sabbiosi. I dati idrogeologici disponibili suggeriscono una direzione di flusso della falda superficiale orientata verso quadranti settentrionali, confermando così l'azione drenante esercitata dal vicino fiume Po.

Dall'analisi della Carta idrogeologica di seguito riportata si può dedurre che la derivazione si trova in un'area caratterizzata da soggiacenza limitata ai primi 10 m.

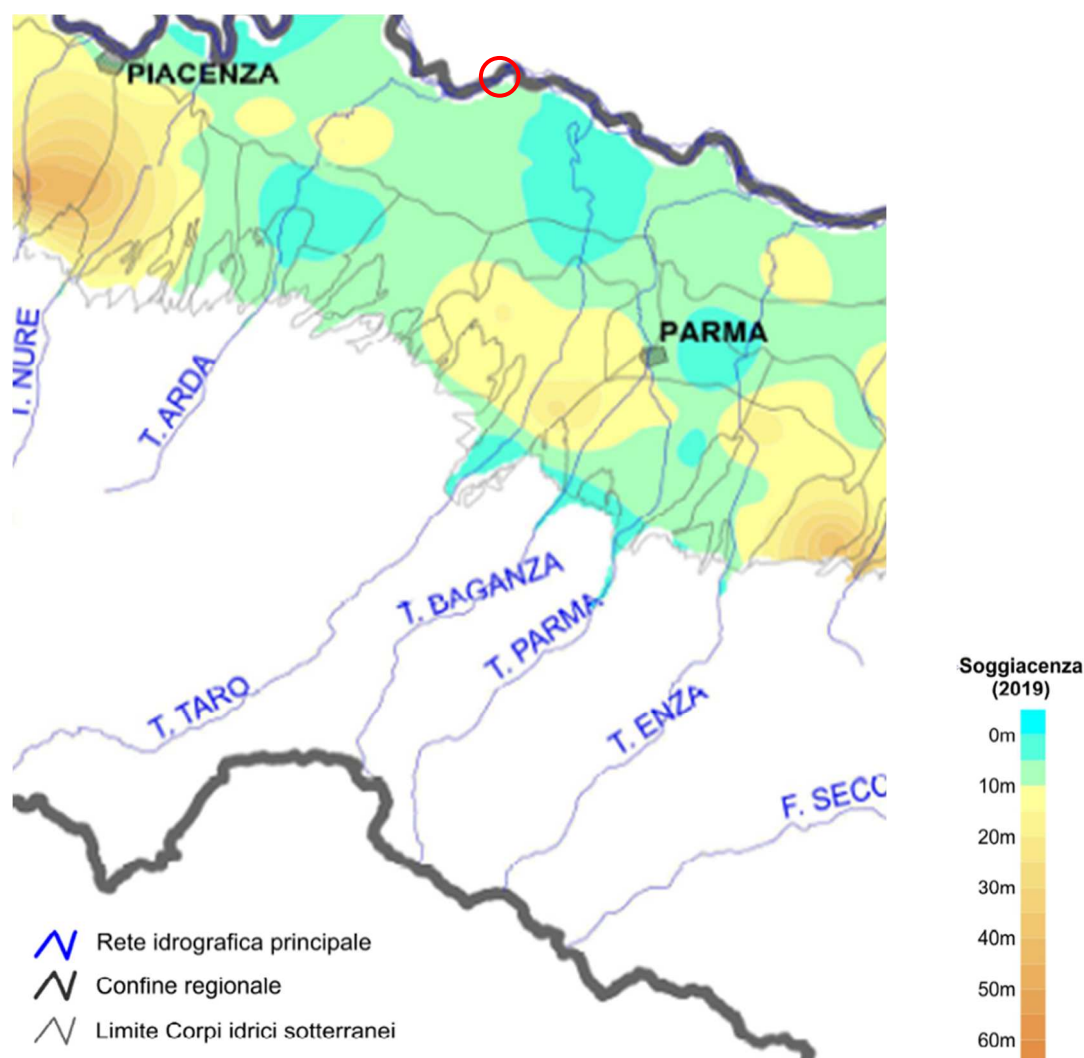


Figura 19: Carta idrogeologica (fonte: ARPAE – Valutazione dello stato delle acque sotterranee 2014-2019)

3.13 Zonizzazione acustica comunale

Il Comune di Polesine Zibello ha provveduto alla classificazione del territorio secondo quanto previsto dall'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro 447/95.

Come si evince dalla tavola di seguito riportata riferita al piano di classificazione acustica 2009 del Comune di Zibello, l'opera di presa ricade in **classe III "area di tipo misto"**, così come l'immediato intorno. Il Fiume Po risulta classificato in classe I "area particolarmente protetta".

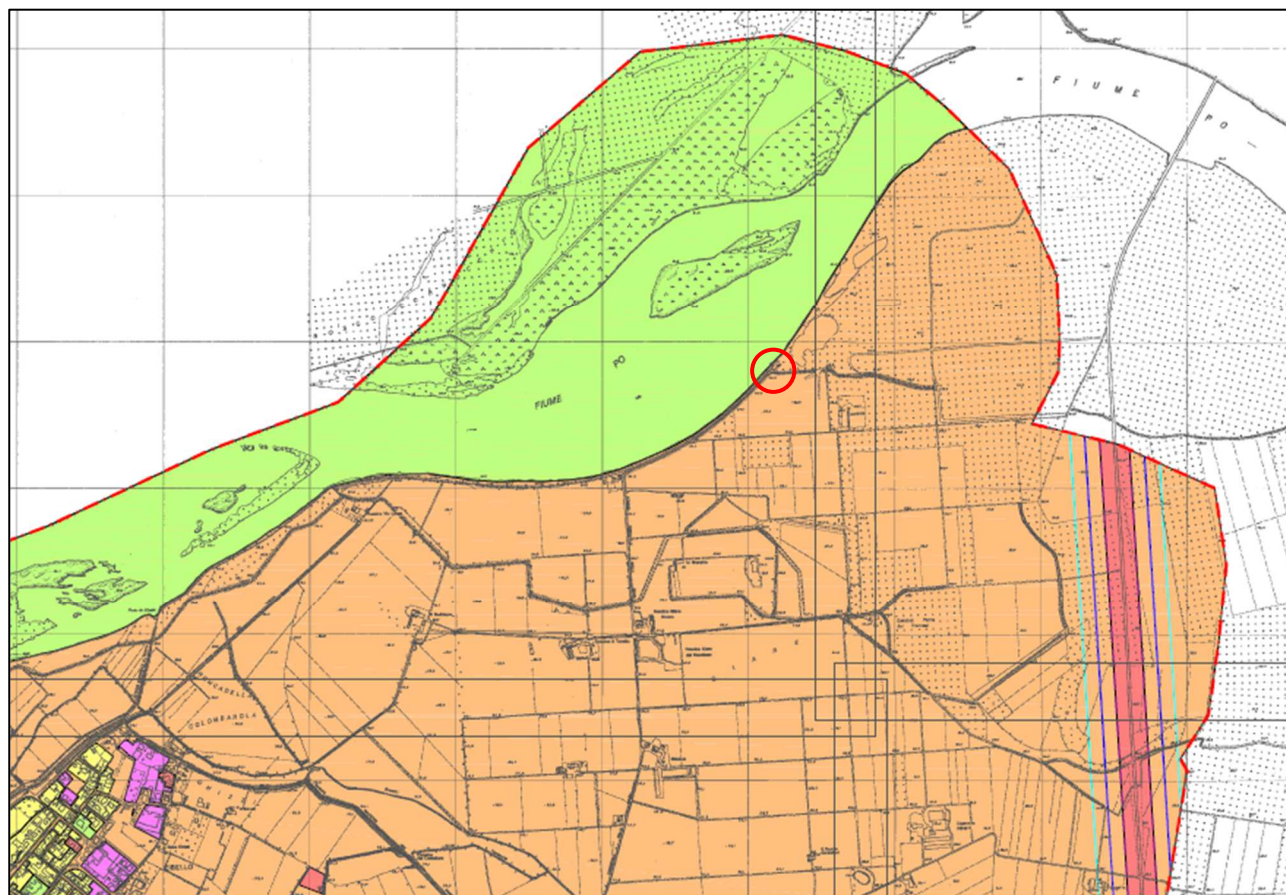








Figura 20: Piano della zonizzazione acustica del territorio comunale

STATO DI FATTO	STATO DI PROGETTO	
		CLASSE I - Area particolarmente protetta
		CLASSE II - Area prevalentemente residenziale
		CLASSE III - Area di tipo misto

		CLASSE IV - Area di intensa attività umana
		CLASSE V - Aree prevalentemente industriali
		CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali
		Limite fascia di pertinenza B
		Limite fascia di pertinenza A

Per queste classi valgono i limiti di immissione e emissione previsti nell’allegato II (tabella C) del D.P.C.M. 14.11.1997 e riportati nelle tabelle seguenti:

Valori limite di emissione – Leq in dB (A)		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6:00 – 22:00)	Notturno(22:00– 6:00)
1° Aree particolarmente protette	45	35
2° Aree prevalentemente residenziali	50	40
3° Aree di tipo misto	55	45
4° Aree di intensa attività umana	60	50
5° Aree prevalentemente industriali	65	55
6° Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite assoluto di immissione – Leq in dB (A)		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6:00 – 22:00)	Notturno(22:00– 6:00)
1° Aree particolarmente protette	50	40
2° Aree prevalentemente residenziali	55	45
3° Aree di tipo misto	60	50
4° Aree di intensa attività umana	65	55
5° Aree prevalentemente industriali	70	60
6° Aree esclusivamente industriali	70	70

3.14 Tutela dell’atmosfera: PAIR

In adempimento a quanto stabilito dalla direttiva europea 2008/50/CE e dal decreto legislativo 155/2010 di recepimento, le Regioni hanno il compito di adottare Piani regionali di qualità dell’aria, con l’obiettivo principale, a tutela della salute collettiva, di individuare azioni concrete per il rispetto degli standard di qualità dell’aria e per la riduzione delle emissioni inquinanti nei territori regionali.

Il nuovo **Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030)** dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 ed è entrato in vigore dalla data di pubblicazione sul BURERT n. 34 del 6 febbraio 2024.

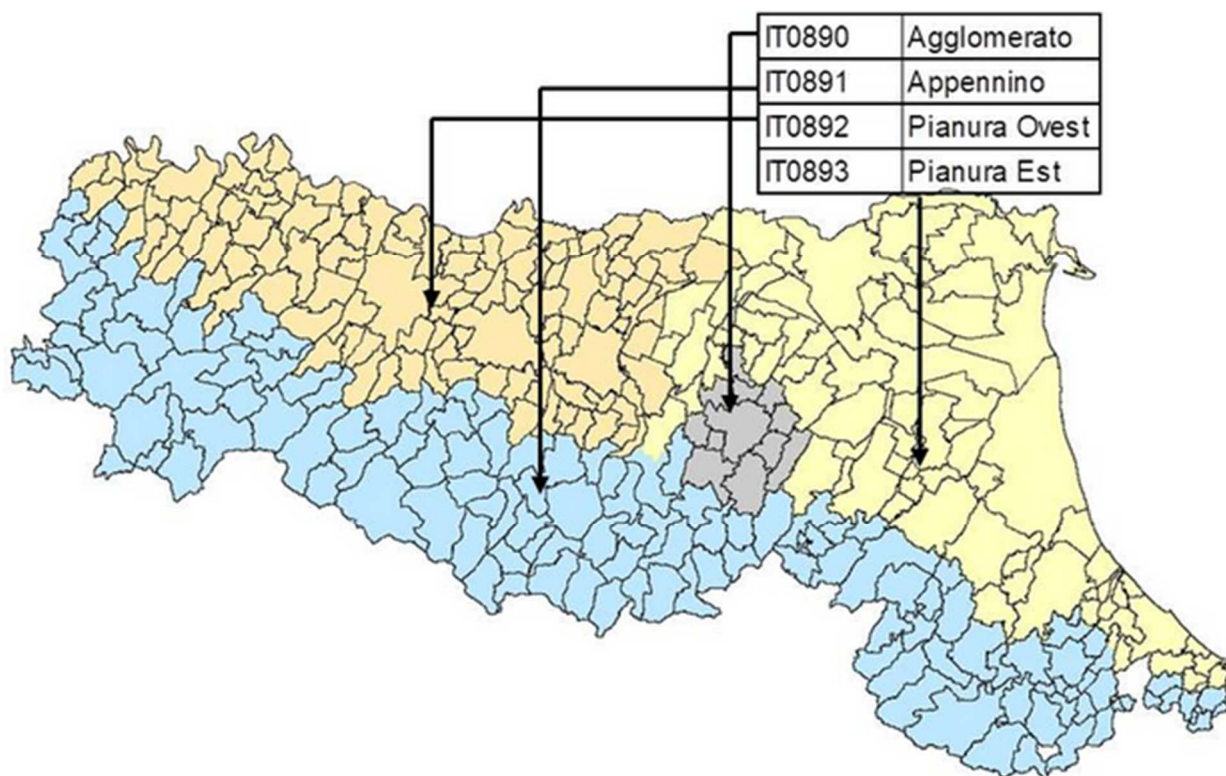
Il PAIR 2030 prevede di raggiungere il rispetto dei valori limite degli inquinanti più critici previsti dalla normativa, nel più breve tempo possibile, intervenendo sulla base dei seguenti principi:

- ridurre le emissioni sia di inquinanti primari sia di precursori degli inquinanti secondari (PM10, PM2.5, NO_x, SO₂, NH₃, COV);
- agire simultaneamente sui principali settori emissivi;
- agire sia su scala locale che su scala spaziale estesa di bacino padano con intervento dei Ministeri sulle fonti di competenza nazionale;
- prevenire gli episodi di inquinamento acuto al fine di ridurre i picchi locali.

In attuazione di quanto disposto dal D. Lgs. 155/2010 le Regioni individuano le zone classificate ai sensi della qualità dell'aria.

Il PAIR 2030, in continuità con la precedente pianificazione (PAIR 2020) e in attuazione di quanto disposto dal D. Lgs. 155/2010, individua quattro zone del territorio regionale ai fini della tutela della qualità dell'aria:

- Pianura Ovest (codice IT0892)
- Pianura Est (codice IT0893)
- Agglomerato di Bologna (codice IT0890)
- Appennino (codice IT0891)



Il Comune di Polesine Zibello ricade in zona **Pianura Ovest**.

In Emilia-Romagna, analogamente a quanto accade in tutto il bacino padano, **le criticità per la qualità dell'aria riguardano principalmente gli inquinanti PM10, ozono (O3) e biossido di azoto (NO2)**. PM10 e ozono interessano quasi interamente il territorio regionale, mentre per l'NO2 la problematica è maggiormente localizzata in prossimità dei grandi centri urbani. Per quanto riguarda il PM2.5, il valore limite annuale è stato superato solo in alcuni anni.

Altri inquinanti primari, invece, come il monossido di carbonio (CO) ed il biossido di zolfo (SO2), non costituiscono più un problema, in quanto i livelli di concentrazione in atmosfera sono da tempo al di sotto dei valori limite. Anche le criticità, manifestatesi in anni recenti, di alcuni inquinanti come i metalli pesanti, gli idrocarburi policiclici aromatici ed il benzene sono ormai state risolte.

A livello provinciale la rete di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico presente sul territorio di Parma è costituita da 4 stazioni di rilevamento, distribuite su 3 comuni. Il territorio provinciale è suddiviso in 2 ambiti territoriali: **Pianura Ovest** (dove ricade l'area in esame) e Appennino. La stazione più vicina all'area in esame è quella denominata "Saragat" ed ubicata nel comune di Colorno. Come indicato nel *Report annuale rete regionale qualità dell'aria Parma* elaborato da ARPAE, nel 2023 in Emilia-Romagna i livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria continuano a mostrare per quasi tutti gli inquinanti concentrazioni medie in linea con quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

Per quanto riguarda il **PM10**, per il decimo anno consecutivo non si sono verificati superamenti della media annua in nessuna delle stazioni di monitoraggio e i valori di concentrazione risultano sostanzialmente in linea con quelli degli anni precedenti. Nel corso del 2023 anche il numero di giorni di superamento del limite giornaliero, pari a 50 µg/m³, è risultato al di sotto del limite di legge (35 in un anno) in tutte le stazioni.

Per le **PM2,5**, le elaborazioni statistiche proposte confermano, anche per il 2023, il rispetto dei limiti di legge in tutte le stazioni per quanto riguarda i valori della media annua.

Per il **biossido di azoto**, dalle elaborazioni statistiche si evidenzia come anche il 2023 sia stato caratterizzato da assenza di superamenti, in tutte le stazioni, sia per quanto riguarda il valore limite della media annua (40 mg/m³) sia per quanto riguarda il valore della media oraria giornaliera (200 mg/m³).

Per l'**ozono**, le elaborazioni statistiche indicano come in tutte le postazioni si siano verificati superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute (67 superamenti presso Colorno-Saragat), mentre la soglia di informazione è stata superata per 2 ore a Langhirano-Badia che a Colorno-Saragat.

Nei grafici seguenti sono riportati i dati relativi agli inquinanti rilevati nel 2023, estrapolati dal *Report annuale rete regionale qualità dell’aria Parma* elaborato da ARPAE.

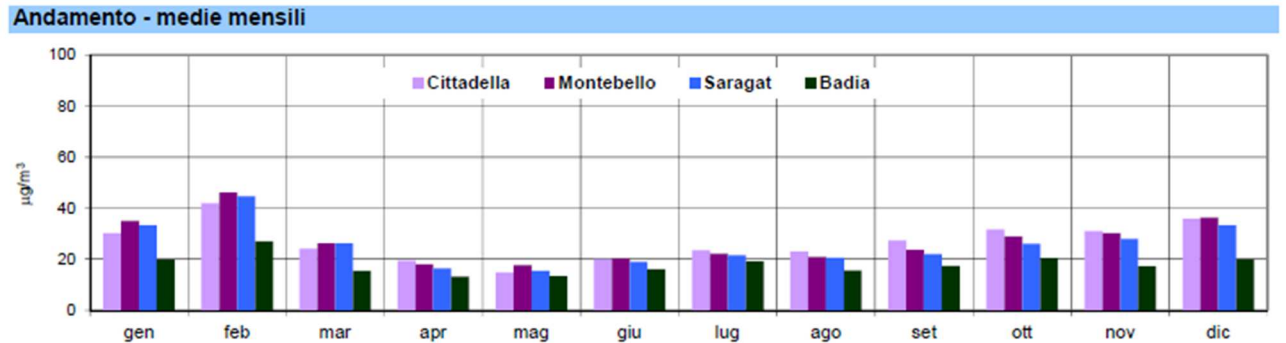
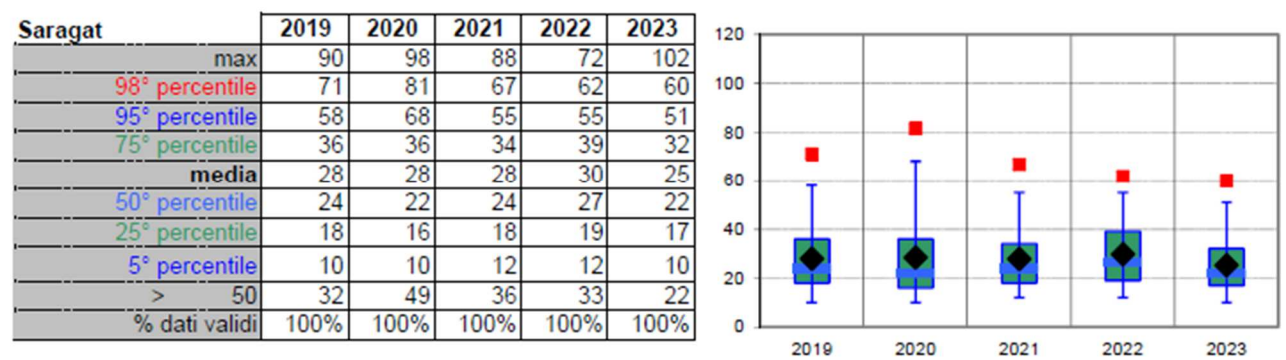


Tabella 1: Dati annuali e medie mensili di PM10 nel 2023 (µg/m3) (fonte: ARPAE - Report annuale rete regionale qualità dell’aria Parma)

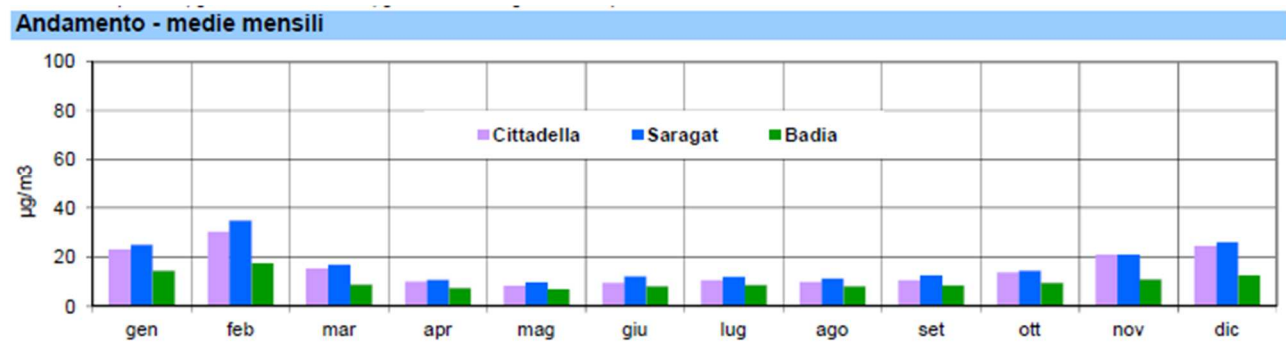
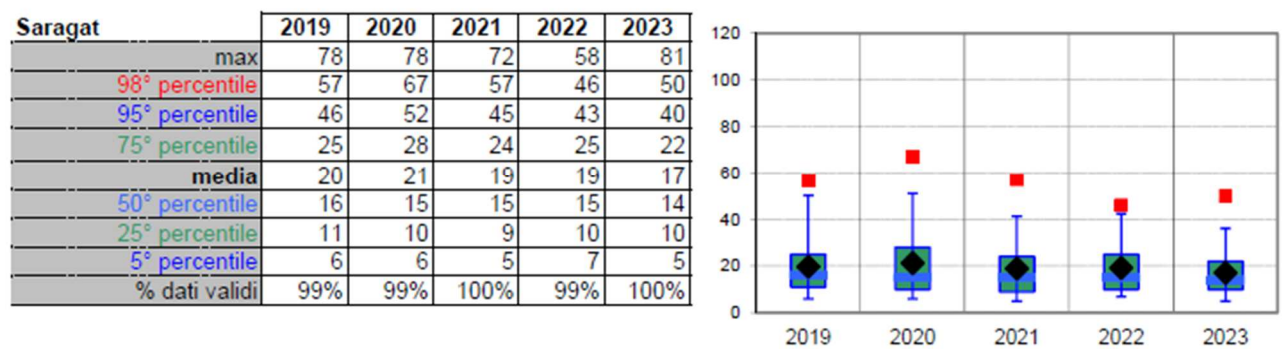
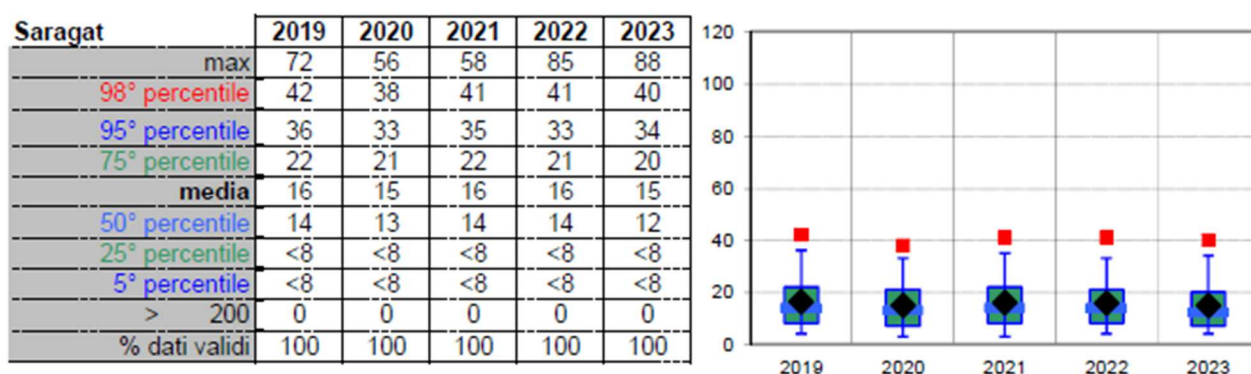


Tabella 2: Dati annuali e medie mensili di PM2.5 nel 2023 (µg/m3) (fonte: ARPAE - Report annuale rete regionale qualità dell’aria Parma)



Andamento - medie mensili

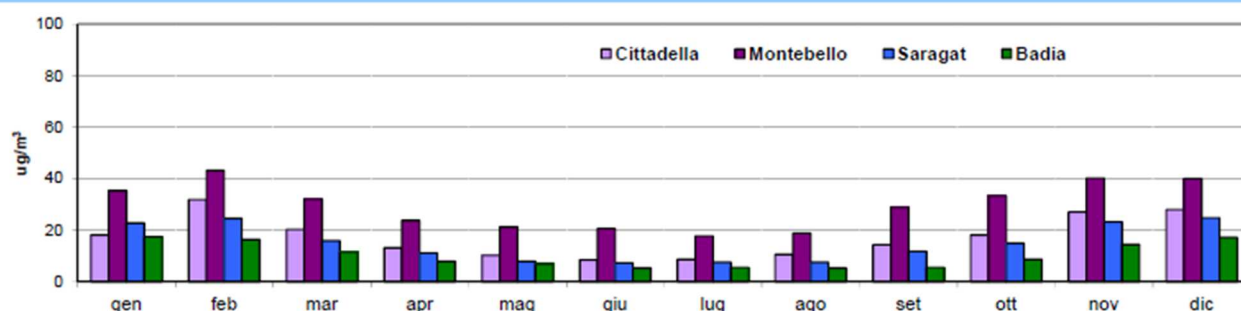
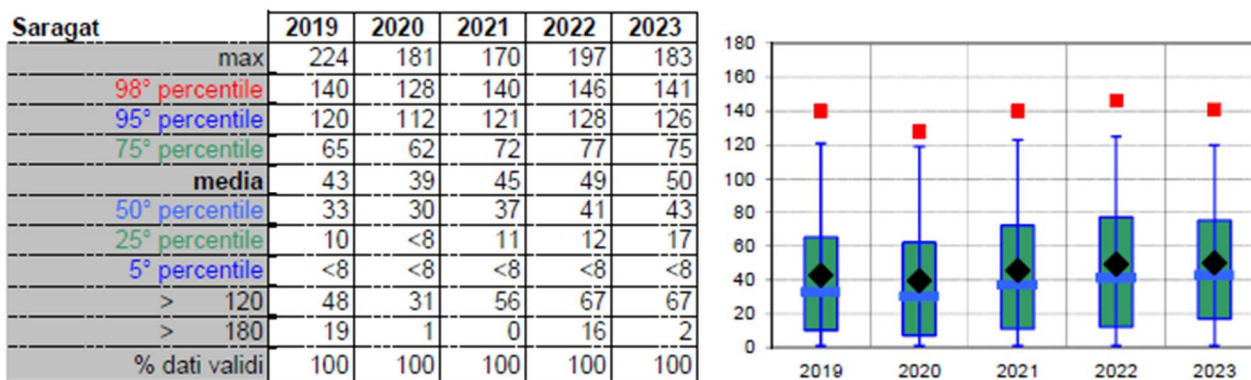


Tabella 3: Dati annuali e medie mensili di NO2 nel 2023 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (fonte: ARPAE - Report annuale rete regionale qualità dell'aria Parma)



Andamento - medie mensili

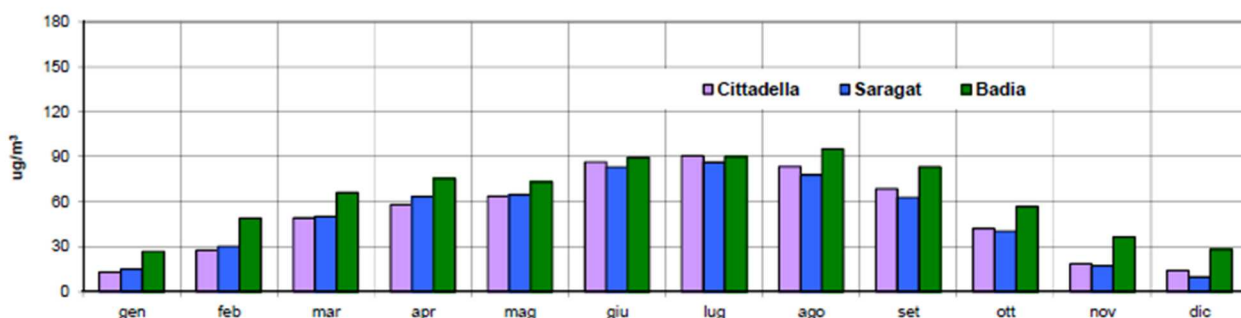


Tabella 4: Dati annuali e medie mensili di O3 nel 2023 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (fonte: ARPAE - Report annuale rete regionale qualità dell'aria Parma)

3.15 Tutela e Salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee: PTA

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna è stato approvato dall'Assemblea Legislativa con deliberazione n. 40 del 21 dicembre 2005 e costituisce lo strumento di pianificazione a disposizione delle pubbliche amministrazioni per il raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dalle Direttive Europee e recepite nella norma italiana.

Nella relazione allegata al PTUA sono individuati i bacini idrografici principali ed i rispettivi sottobacini (capitolo 1).

Il PTA definisce gli obiettivi di quantità e di qualità delle risorse idriche, dispone di modelli integrati, elabora i programmi di misura e verifica l'efficacia e il raggiungimento degli obiettivi. Inoltre, indica gli obiettivi da raggiungere per la protezione ed il miglioramento dell'idoneità delle acque dolci per la vita della fauna ittica. La fauna ittica costituisce un elemento fondamentale nello studio del corso d'acqua in quanto indicatore della qualità delle acque. Il PTA individua una rete di controllo per i corpi d'acqua superficiali relativamente alla fauna ittica.

Di seguito si riporta lo stato della matrice acqua con riferimento al Quadro conoscitivo 2014 – 19 di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 2293 del 27/12/2021, nella stazione monitorata sul F. Po più prossima al tratto oggetto di intervento (Ragazzola – Roccabianca).



Figura 21: Stazioni di monitoraggio acque superficiali PdGPo 2021 (fonte:



Come riportato nell’Allegato 4 “*Il monitoraggio delle acque superficiali fluviali all’interno del sessennio è stato organizzato in due cicli triennali 2014-16 e 2017-19, di cui si riportano i rispettivi risultati attraverso la valutazione dello stato ecologico e dello stato chimico per tutte le stazioni della rete regionale.*

Dal confronto di queste informazioni, a partire dai risultati più recenti, è derivata la classificazione finale di riferimento per l’intero sessennio. Infine, applicando le opzioni di raggruppamento dei corpi idrici previste dalla normativa, si è ottenuta la classificazione di stato ecologico e di stato chimico per tutti i corpi idrici regionali per il sessennio 2014-19, che costituisce quadro conoscitivo di riferimento per il Piano di gestione 2021-2027.”

Il DM 260/2010 ha introdotto l’indice LIMeco come sistema di valutazione sintetico della qualità chimico-fisica delle acque ai fini della classificazione dello stato ecologico.

Nelle tabelle che seguono sono definiti i valori soglia di concentrazione dei parametri considerati, relativi a nutrienti ed ossigeno disciolto, associati al calcolo dell’indice, nonché i valori medi annui e il valore medio finale di LIMeco per entrambi i trienni 2014-2016 e 2017-2019.

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Punteggio	1	0,5	0,25	0,125	0
100-OD (% sat.)	≤ 10	≤ 20	≤ 40	≤ 80	> 80
NH ₄ (N mg/L)	< 0,03	≤ 0,06	≤ 0,12	≤ 0,24	> 0,24
NO ₃ (N mg/L)	< 0,6	≤ 1,2	≤ 2,4	≤ 4,8	> 4,8
Fosforo totale (P mg/L)	< 0,05	≤ 0,10	≤ 0,20	≤ 0,40	> 0,40

Elevato	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo
≥0,66	≥0,50	≥0,33	≥0,17	< 0,17

Tabella 5: Schema di classificazione per l’Indice LIMeco (Tabella 5 Allegato 4)

Codice	Asta	Toponimo	LIMeco 2014	LIMeco 2015	LIMeco 2016	LIMeco medio 2014-16	LIMeco 2017	LIMeco 2018	LIMeco 2019	LIMeco medio 2017-19
01000100	F. PO	Castel S. Giovanni	0.52	0.52	0.44	0.49	0.46	0.46	0.48	0.47
01000200	F. PO	Piacenza	0.58	0.59	0.54	0.57	0.53	0.51	0.56	0.53
01000300	F. PO	Ragazzola - Roccabianca	0.54	0.55	0.43	0.51	0.51	0.55	0.53	0.53
01000500	F. PO	Loc. Boretto	0.55	0.48	0.48	0.5	0.57	0.51	0.51	0.53
01000600	F. PO	Stellata - Bondeno	0.35	0.46	0.46	0.42	0.51	0.51	0.54	0.52
01000700	F. PO	Pontelagoscuro - Ferrara	0.34	0.45	0.4	0.4	0.51	0.53	0.45	0.50
01000900	F. PO	Serravalle - Berra	0.35	0.41	0.43	0.4	0.56	0.49	0.53	0.53

Tabella 6: Valori dell’Indice LIMeco 2014-16 e 2017-19 nelle stazioni dei corpi idrici regionali fluviali (Tabella 6 Allegato 4)

Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C. -Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR)

Studio di Impatto Ambientale

La valutazione complessiva dello **stato ecologico** è riportata nelle seguenti tabelle:

ANAGRAFICHE				ELEMENTI CHIMICI A SUPPORTO		ELEMENTI BIOLOGICI EQR medio 2014-16			STATO ECOLOGICO 2014-16
Codice	Asta	Toponimo	Caratteri	LIMeco 2014-16	Inquin. specifici Tab 1/B	MACRO BENTHOS STAR_ICMI	DIATOMEI ICMI	MACROFITE IBMR	
01000100	F. Po	Castel S. Giovanni	06SS5T-R	0.49	BUONO	0.965	0.816	-	SUFFICIENTE
01000200	F. Po	Piacenza	06SS5T-R	0.57	BUONO	0.629	0.918	-	SUFFICIENTE
01000300	F. Po	Ragazzola - Roccabianca	06SS5T-R	0.51	BUONO	0.704	0.674	-	SUFFICIENTE
01000500	F. Po	Loc. Boretto	06SS5T-R	0.50	BUONO	0.706	0.956	-	SUFFICIENTE
01000600	F. Po	Stellata - Bondeno	06SS5T-R	0.42	BUONO	0.545	0.701	-	SUFFICIENTE
01000700	F. Po	Pontelagoscuro - Ferrara	06SS5T-R	0.40	BUONO	0.658	0.762	-	SUFFICIENTE
01000900	F. Po	Serravalle - Berra	06SS5T-R	0.40	BUONO	0.515	0.616	-	SUFFICIENTE

Valutazione dello Stato Ecologico delle stazioni della rete regionale delle acque superficiali fluviali per il triennio 2014 – 2016 (DM 260/2010) (Tabella 14 Allegato 4)

ANAGRAFICHE				ELEMENTI CHIMICI A SUPPORTO		ELEMENTI BIOLOGICI EQR medio 2017-19			STATO ECOLOGICO 2017-19
Codice	Asta	Toponimo	Caratteri	LIMeco 2017-19	Inquin. specifici Tab 1/B	MACRO BENTHOS STAR_ICMI	DIATOMEI ICMI	MACROFITE IBMR	
01000100	F. Po	Castel S. Giovanni	06SS5T-R	0.47	SUFFICIENTE	0.849	1.107	-	SUFFICIENTE
01000200	F. Po	Piacenza	06SS5T-R	0.53	SUFFICIENTE	0.990	0.946	-	SUFFICIENTE
01000300	F. Po	Ragazzola - Roccabianca	06SS5T-R	0.53	SUFFICIENTE	0.662	1.152	-	SUFFICIENTE
01000500	F. Po	Loc. Boretto	06SS5T-R	0.53	SUFFICIENTE	0.592	0.706	-	SUFFICIENTE
01000600	F. Po	Stellata - Bondeno	06SS5T-R	0.52	SUFFICIENTE	0.527	0.711	-	SUFFICIENTE
01000700	F. Po	Pontelagoscuro - Ferrara	06SS5T-R	0.50	SUFFICIENTE	0.647	0.904	-	SUFFICIENTE
01000900	F. Po	Serravalle - Berra	06SS5T-R	0.53	SUFFICIENTE	0.507	0.806	-	SUFFICIENTE

Valutazione dello Stato Ecologico delle stazioni della rete regionale delle acque superficiali fluviali per il triennio 2017 – 2019 (D.Lgs. 172/2015) (Tabella 15 Allegato 4)

ANAGRAFICHE			STATO ECOLOGICO TRIENNALE		ELEMENTI IDROMORFOLOGICI			STATO ECOLOGICO SESSENNALE	
Codice	Asta	Toponimo	STATO ECOLOGICO 2014-2016	STATO ECOLOGICO 2017-2019	IQM	IARI	POTENZ. ECOLOGICO Praga (HMWB)	STATO ECOLOGICO 2014-2019	LIVELLO CONFIDENZA
01000100	F. Po	Castel S. Giovanni	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE				SUFFICIENTE	ALTO
01000200	F. Po	Piacenza	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE				SUFFICIENTE	MEDIO
01000300	F. Po	Ragazzola - Roccabianca	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE				SUFFICIENTE	ALTO
01000500	F. Po	Loc. Boretto	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE				SUFFICIENTE	ALTO
01000600	F. Po	Stellata - Bondeno	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE				SUFFICIENTE	ALTO
01000700	F. Po	Pontelagoscuro - Ferrara	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE				SUFFICIENTE	ALTO
01000900	F. Po	Serravalle - Berra	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE				SUFFICIENTE	ALTO

Valutazione dello Stato Ecologico delle stazioni della rete regionale delle acque superficiali fluviali per il sessennio 2014 – 2019 (Tabella 16 Allegato 4)

La valutazione complessiva dello **stato chimico** è riportata nelle seguenti tabelle:

Codice	Asta	Toponimo	Profilo analitico	STATO CHIMICO 2014	STATO CHIMICO 2015	STATO CHIMICO 2016	STATO CHIMICO 2014-2016
01000100	F. Po	Castel S. Giovanni	1+2+3	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000200	F. Po	Piacenza	1+2+3	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000300	F. Po	Ragazzola - Roccabianca	1+2+3	BUONO	BUONO	Benzo ghi perilene + Indeno 1,2,3cd pirene	NON BUONO
01000500	F. Po	Loc. Boretto	1+2+3	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000600	F. Po	Stellata - Bondeno	1+2+3	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000700	F. Po	Pontelagoscuro - Ferrara	1+2+3+P	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000900	F. Po	Serravalle - Berra	1+2+3+P	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO

Valutazione dello Stato Chimico delle stazioni della rete regionale delle acque superficiali fluviali per il triennio 2014 – 2016 (DM 260/2010) (Tabella 20 Allegato 4)

Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C. –Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR)

Studio di Impatto Ambientale

Codice	Asta	Toponimo	Profilo analitico	STATO CHIMICO 2017	STATO CHIMICO 2018	STATO CHIMICO 2019	STATO CHIMICO 2017-2019 (con nuove sostanze aggiunte)
01000100	F. Po	Castel S. Giovanni	1+2+3	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000200	F. Po	Piacenza	1+2+3	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000300	F. Po	Ragazzola - Roccabianca	1+2+3	Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene	BUONO	BUONO	NON BUONO
				Benzo(ghi)perilene CMA			
01000500	F. Po	Loc. Boretto	1+2+3	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000600	F. Po	Stellata - Bondeno	1+2+3	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000700	F. Po	Pontelagoscuro - Ferrara	1+2+3+POT	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
01000900	F. Po	Serravalle - Berra	1+2+3+POT	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO

Valutazione dello Stato Chimico delle stazioni della rete regionale delle acque superficiali fluviali per il triennio 2017 – 2019
(D.Lgs. 172/2015) (Tabella 21 Allegato 4)

Codice	Asta	Toponimo	Superamenti SQA-MA 2014-19	Superamenti SQA-CMA 2014-19	STATO CHIMICO 2014-19	STATO CHIMICO 2014-2019 con nuove sostanze D.Lgs.172/15	Livello di confidenza
01000100	F. Po	Castel S. Giovanni			BUONO	BUONO	ALTO
01000200	F. Po	Piacenza			BUONO	BUONO	ALTO
01000300	F. Po	Ragazzola - Roccabianca	Benzo ghi perilene +indeno 1,2,3 cd pirene	Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Benzo (ghi) perilene	NON BUONO	NON BUONO	MEDIO
01000500	F. Po	Loc. Boretto			BUONO	BUONO	ALTO
01000600	F. Po	Stellata - Bondeno			BUONO	BUONO	ALTO
01000700	F. Po	Pontelagoscuro - Ferrara			BUONO	BUONO	ALTO
01000900	F. Po	Serravalle - Berra			BUONO	BUONO	ALTO

Valutazione dello Stato Chimico delle stazioni della rete regionale delle acque superficiali fluviali per il sessennio 2014 – 2019
(Tabella 22 Allegato 4)

Nella tabella seguente è riassunta la classificazione dello **stato ecologico** e dello **stato chimico**:

ID_CI2015EUWISE	Nome specifico_CI	Tipologia	Natura CI	STATO/POT ECOLOGICO 2014-19	Livello Confid Stato ECO	STATO CHIMICO 2014-19	Livello Confid Stato CHIM	Modalità class	Stazione di riferimento
ITIRN00813IR	PO	6SSST	N	SUFFICIENTE	Alto	NON BUONO	Alto	M	IT0801000100
ITIRN00814IR	PO	6SSST	N	SUFFICIENTE	Medio	NON BUONO	Alto	M	IT0801000200
ITIRN00815IR	PO	6SSST	N	SUFFICIENTE	Basso	BUONO	Medio	M	N00816ir1
ITIRN00816IR	PO	6SSST	N	SUFFICIENTE	Alto	NON BUONO	Medio	M	IT0801000300
ITIRN00817IR	PO	6SSST	N	SUFFICIENTE	Alto	BUONO	Alto	M	IT0801000500
ITIRN00819IR	PO	6SSST	N	SUFFICIENTE	Alto	BUONO	Alto	M	IT0801000900

Classificazione dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico dei corpi idrici fluviali regionali – Sessennio 2014-19 (Tabella 24 Allegato 4)

Con riferimento al *Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume PO* (versione 22 dicembre 2021), come si evince dall'Elaborato 4 “*Mappa delle reti di monitoraggio e rappresentazione cartografica dello stato delle acque superficiali e sotterranee*” il Fiume Po nel tratto interessato dall'intervento presenta uno stato ecologico “sufficiente” e uno stato chimico “buono”.

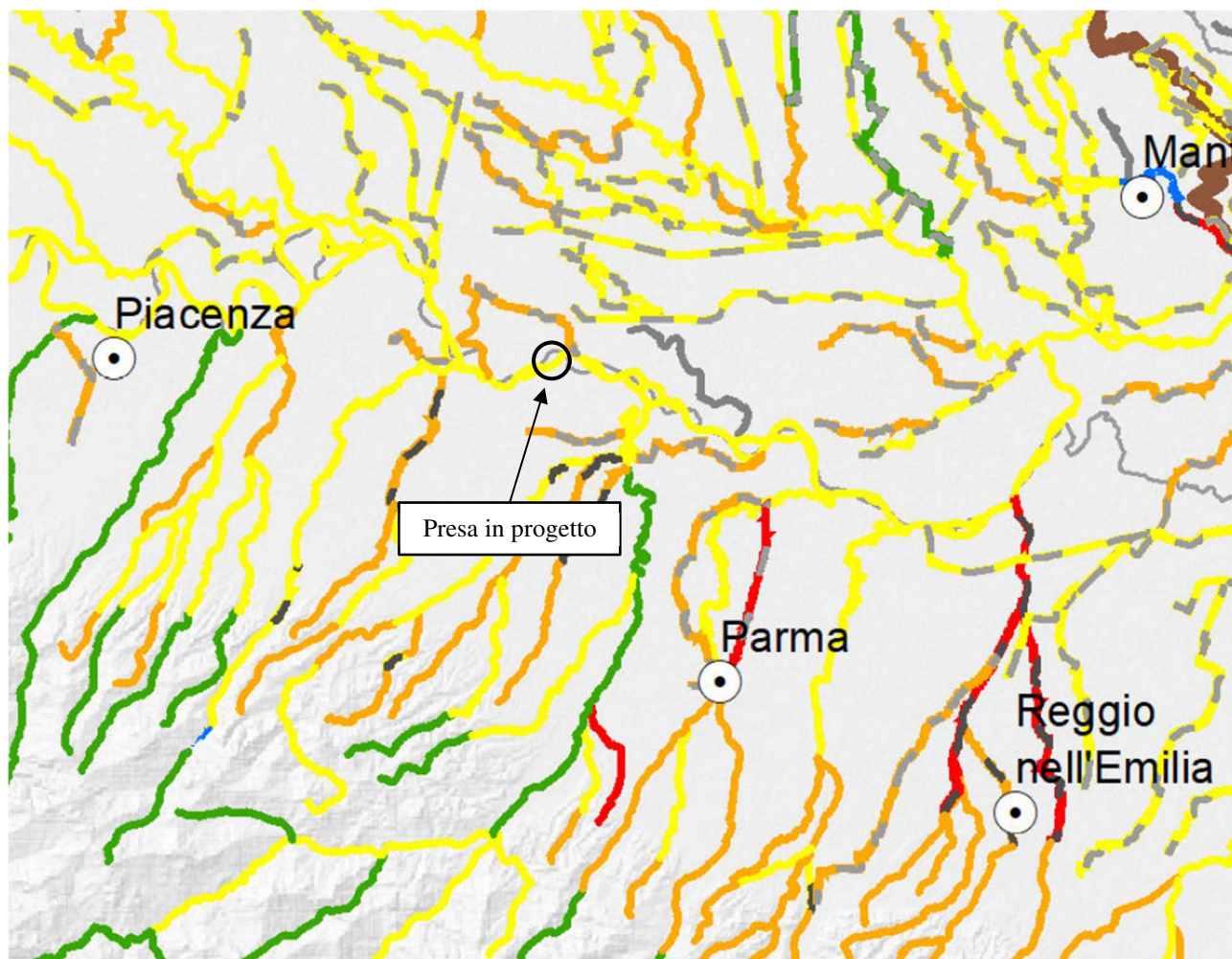


Figura 22– Estratto Tavola 4.3 “Corpi idrici fluviali – Stato ecologico o Potenziale ecologico”



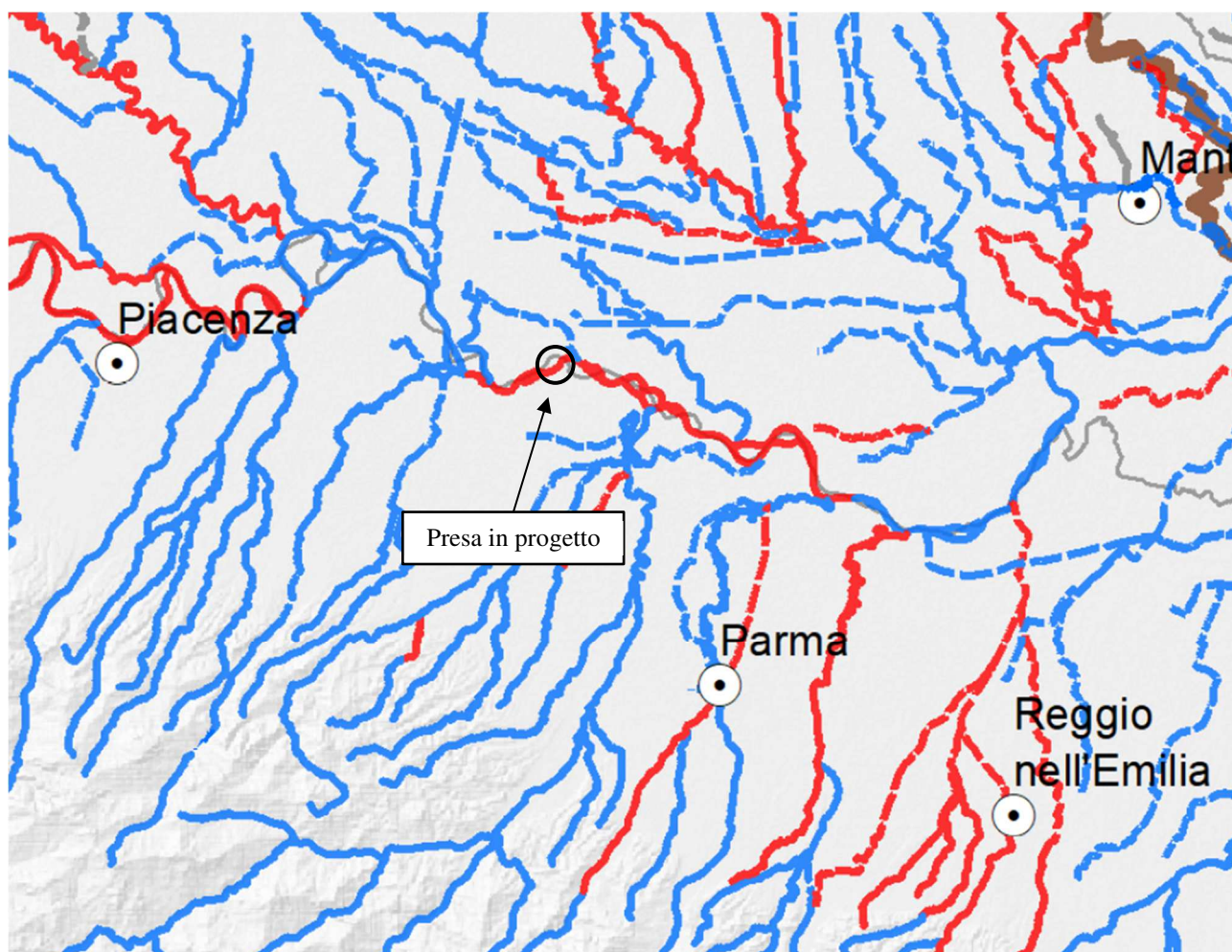


Figura 23– Estratto Tavola 4.4 “Corpi idrici fluviali – Stato chimico”



Di seguito si riporta l'estratto della tabella 1.2 dell'Allegato 5 “Elenco degli obiettivi ambientali per le acque superficiali e sotterranee” con riportante in forma tabellare le classificazioni degli stati di riferimento per il corpo idrico in esame e la definizione degli obiettivi ambientali per il terzo ciclo di pianificazione 2021-2027.

Sub Unit	Regione	ID_CI2021EUWIS	Nome Corpo Idrico	Natura Corpo Idrico
Po	Emilia-Romagna Lombardia	ITIRN00816IR	Po	naturale



r_eni.ro.Giunta - Prot. 03/12/2024.1324331.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da PEZZONI LAURA

Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C. –Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR)
Studio di Impatto Ambientale

Presenza Stazione di monitoraggio	Pressioni significative	Impatti significativi
sì	1.1; 1.2; 1.3; 2.2;	IN; IC;

Stato chimico	Obiettivo chimico 2021	Esenzioni obiettivo chimico
Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali

Stato-Potenziale ecologico	Obiettivo ecologico 2021	Esenzioni obiettivo ecologico
Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica

Rispetto all’obiettivo ecologico e chimico, la derivazione in oggetto non si pone in modo negativo in quanto non influisce sulla componente chimica, mentre per la tutela dell’ittiofauna verrà installata una griglia di luce idonea all’imbocco della tubazione, avente interstizi inferiori a 2 cm.

4 QUADRO PROGETTUALE

Secondo quanto richiesto dalla normativa in materia di VIA, nel Quadro di Riferimento Progettuale del SIA sono forniti:

- l’inquadramento dell’opera nel territorio a livello locale ed a livello di area vasta interessata, con particolare riferimento alla definizione del contesto idrogeologico in cui s’inserisce;
- la descrizione dell’opera, l’analisi delle alternative ed i provvedimenti adottati per migliorare il suo inserimento nell’ambiente;
- la descrizione delle caratteristiche tecniche dell’opera di presa;
- la definizione delle interazioni tra l’opera e l’ambiente.

4.1 Descrizione dell’opera di presa

I terreni oggetto della richiesta di concessione sono ubicati a NE del Comune di Zibello Polesine (PR), nella golena in sponda destra del Fiume Po, e in parte nella porzione del territorio di San Daniele Po (CR) sempre in sponda destra, a S della frazione Isola Pescaroli, sia a E che a W della S.P. 33 che collega le due province.

La concessione per la derivazione permetterà l’irrigazione di una superficie pari a **108,5187 ha** di proprietà dell’azienda agricola “Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Corbellini & C.”.

L’ordinamento colturale è costituito principalmente da mais e soia l’anno successivo.

Il punto di presa oggetto della richiesta di concessione a derivare è ubicato in Comune di Zibello Polesine (PR) lungo la sponda destra del Fiume Po e consiste nel prelievo tramite n°1 pompa idrovora fissa azionata da motore a scoppio mediante giunto cardanico con potenza 80 kW, prevalenza 12 m e portata massima 450 l/s.

La portata prelevata viene immessa nel sistema di irrigazione ad aspersione (pioggia) e a goccia.



Foto 1: vista verso monte della sponda destra



Foto 2: vista della tubazione di mandata dall'argine



Foto 3 e Foto 4: vista della tubazione di mandata dall'alveo e dalla sponda

Nella tabella seguente si riassumono i dati relativi all’individuazione del punto di derivazione (pompa idrovora) con le coordinate e la quota del livello idrometrico rilevato in data 26/01/2023 espressa in m. s.l.m.:

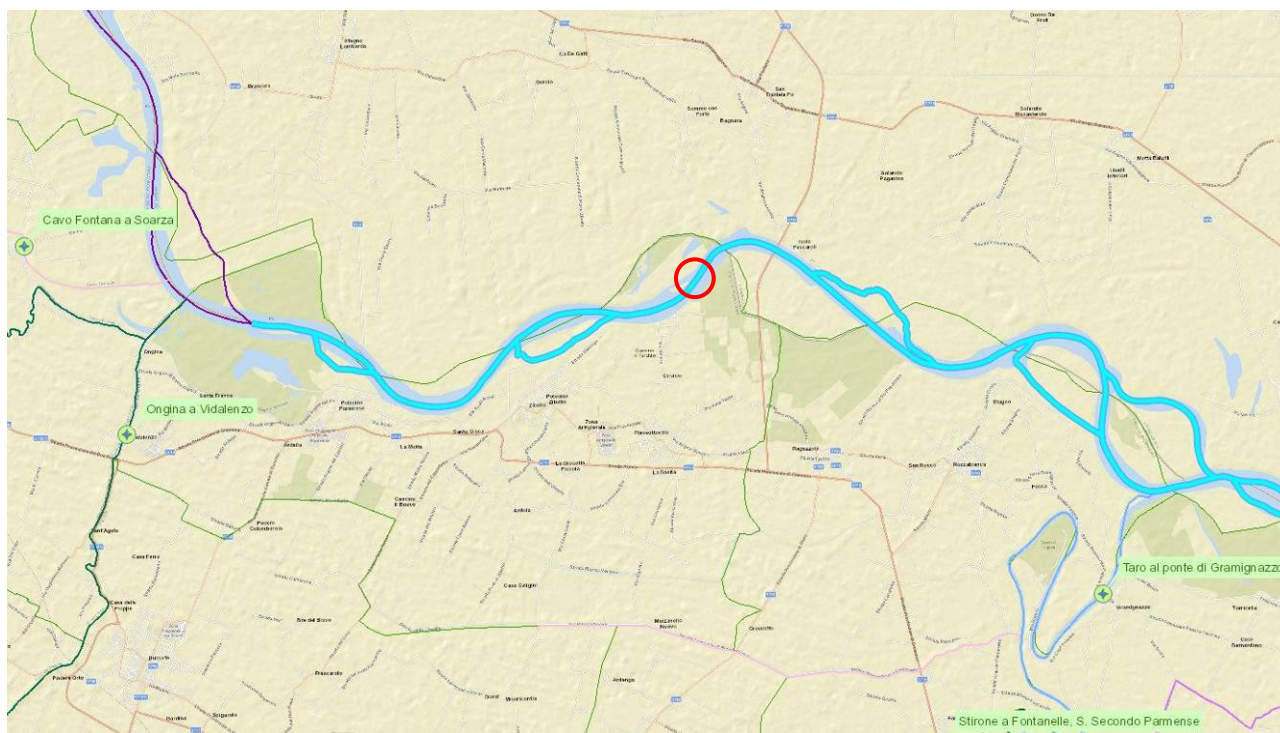
Derivazione	X	Y	Quota m s.l.m.
Coordinate UTM-RER	591605	987591	23,35

Tabella 7: Ubicazione e quota in m s.l.m. del punto di derivazione

4.2 Portate disponibili

Come già descritto in precedenza, i terreni in oggetto si sviluppano adiacentemente al Fiume Po, corso d’acqua che è di fatto la risorsa idrica più vicina ed economicamente sostenibile, non essendo ovviamente la zona servita né da acquedotto né da altri corpi idrici.

Di seguito si riporta estratto del geoportale cartografico di ARPAE, sezione acque superficiali, con ubicazione del punto di presa (cerchio rosso) e descrizione del tratto del Fiume Po (codice ITIRN00816IR) come da Piano di Gestione 2021.





Società Agricola Guariento Corbellini S.a.s. di Guariento Cesare & C. –Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 22 del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 4/2018, relativa alla domanda di concessione per la derivazione ad uso irriguo dal Fiume Po in Comune di Polesine Zibello (PR)
Studio di Impatto Ambientale

Descrizione	TIPO Naturale	I.Q.M. 2019
Codice: ITIRN00816IR Corpo idrico: F. PO	TOPONIMO VALLE Imm. Parma	TRATTO SU RN 2000 (km) 20,07
Dettagli	REGIONE ER	AREA SU HER 10 (kmq) -0,01
OBJECTID 74	LUNGHEZZA PARZ. (km) 42,81	STAZIONI 2015 01000300
CODICE PdG21 ITIRN00816IR	LUNGHEZZA TOT. (km) 435,55	ALTRE STAZIONI 2015
CORPO IDRICO F. PO	AREA PARZ. (kmq) 71,11	STAZIONI 2021 IT0801000400
NOTE	AREA TOT. (kmq) 53500	ALTRE STAZIONI 2021
	Q INVERNALE (mc/s) 1244	SHAPE -
	Q ESTIVA (mc/s) 1220	
	Q ANNUA (mc/s) 1234	
	TIPIZZAZIONE 6 SS 5 T	
	LIVELLO ANTROPIZZ. (prelievi)	
	LIVELLO ANTROPIZZ. (scarichi)	
	LIVELLO ANTROPIZZ. (uso suolo)	

Come si evince dall’immagine precedente la portata media annua del Fiume Po nel tratto in oggetto è di 1234 mc/s.

Il fabbisogno idrico dei terreni in oggetto estesi ad una SAU di **108,5187 ha**, risulta pari a **292.977 mc all’anno**, corrispondente a 2.700 mc/ha (come riportato nella relazione agronomica allegata a firma del per. agr. Alberto Barbarini) e ad una portata media annua estiva (ripartita su 183 giorni) di **moduli 0,1853 (18,53 l/s)**, calcolato per le colture in atto sui terreni consortili.

Si ricorda che la stagione irrigua viene considerata dal 1 aprile al 30 settembre.

4.3 Deflusso Minimo Vitale (D.M.V.)

Il concetto di “deflusso minimo vitale” (D.M.V.) è stato introdotto nel quadro legislativo italiano dalla legge 183/89 (art. 3 comma 1, lettera i).

Il D.M.V., così come definito dall’Allegato “Approccio metodologico per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dal Piano di Gestione del distretto idrografico e successivi riesami e aggiornamenti (Direttiva Deflussi Ecologici)” alla deliberazione n. 4 del 14 dicembre 2017 della Conferenza Istituzionale Permanente dell’Autorità di bacino distrettuale del fiume Po (AdBPo), è *la portata istantanea da determinare in ogni tratto omogeneo del corso d’acqua, che deve garantire la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corso d’acqua, chimico-fisiche delle acque nonché il mantenimento delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali.*



La Direttiva sui Deflussi Ecologici succede alla precedente deliberazione 13 marzo 2002, n. 7 del Comitato Istituzionale, rispondendo alle nuove esigenze della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque), del D. Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale) e dei programmi di misure del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po del 2015.

Introduce il concetto di “deflusso ecologico” ovvero *il regime idrologico che, in un tratto idraulicamente omogeneo di un corso d'acqua, appartenente ad un corpo idrico così come definito nel Piano di Gestione del distretto idrografico vigente, è conforme col raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti ai sensi dell'art. 4 della Direttiva Quadro Acque.*

Il deflusso ecologico in una determinata sezione di un corso d'acqua è calcolato secondo la formula indicata dall'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po nella Direttiva Deflussi Ecologici:

$$DE = k \cdot \bar{q} \cdot S \cdot M \cdot Z \cdot A \cdot T$$

dove:

- k è il parametro sperimentale determinato per singole aree idrografiche;
- \bar{q} è la portata specifica media annua per unità di superficie del bacino (in l/s km²);
- S è la superficie del bacino sottesa dalla sezione del corso d'acqua (in km²);
- M è un parametro che descrive il contesto geomorfologico;
- Z è il massimo dei valori dei tre parametri N , F , Q calcolati distintamente, con N che è un parametro di pregio naturalistico, F è un parametro di fruizione turistico-culturale, e Q che è un parametro relativo alla qualità delle acque fluviali;
- A è un parametro relativo all'interazione tra le acque superficiali e le acque sotterranee;
- T è un parametro relativo alla modulazione nel tempo del deflusso ecologico in funzione degli obiettivi di tutela dell'ittiofauna e di fruizione.

Il valore del termine $k \cdot \bar{q} \cdot S$ rappresenta la componente idrologica del deflusso ecologico, che deve essere definita per ogni derivazione che insiste sul reticolo idrografico naturale. In essa figura $\bar{q} \cdot S$ (l/s) che rappresenta in pratica la portata media annua nella sezione oggetto di studio.

Gli altri parametri rappresentano dei fattori di correzione che tengono conto, ove necessario, delle condizioni locali.

Ad oggi il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna non risulta abbia ancora implementato una propria procedura per la stima dei deflussi ecologici, ma ha assunto la componente idrologica e la componente morfologica ambientale del deflusso minimo vitale tramite D.G.R. 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”, la quale risulta definita dall’Allegato D “Individuazione del deflusso minimo vitale di riferimento”.

Si riporta di seguito parte del *par. 2.2.1.2.1. Acque superficiali* della Relazione Generale del Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna, approvato con deliberazione dell’Assemblea Legislativa n. 40 del 21 dicembre 2005.

<<Asta del Po

Per il Fiume Po l’Autorità di Bacino definisce il DMV soltanto sui tratti *in cui la presenza di determinate derivazioni idriche causa dei problemi di insufficienza delle portate defluenti*.

L’unico di tali tratti che interessa la Regione Emilia-Romagna è quello di Isola Serafini (PC), per il quale il DMV è assunto in 98 mc/s, pari al 10 % della portata media misurata alla sezione di Piacenza. Tale valore dev’essere considerato equivalente alla componente idrologica del DMV.

L’Autorità di Bacino precisa, inoltre, che con riferimento a eventuali nuove rilevanti derivazioni idriche il DMV è quantificato, in conformità ai valori già definiti; quindi, per l’intero tratto che interessa la regione, vale la regola del 10 % della portata media storica transitata.>>

Nel caso in esame, il Deflusso Minimo Vitale da garantire a valle dell’opera di presa risulta pari a:

$$1234 \text{ mc/s} * 10 \% = 123,4 \text{ mc/s}$$

Per la misurazione dei volumi prelevati verrà installato un misuratore di portata DN 400 con convertitore di misura e display Maglux EMF separato 230 V AC IP67, per il quale è stato richiesto un preventivo alla Ditta Acquafert S.r.l. specializzata nel settore; in caso venga accolta la presente richiesta di concessione verrà confermato il misuratore proposto, in quanto il costo preventivato è di € 6.200 (IVA esclusa).

4.4 Compatibilità idraulica

L’opera di presa, costituita da pompa idrovora fissa azionata da motore a scoppio mediante giunto cardanico, è ubicata lungo la sponda destra del Fiume Po e, quindi, all’interno della Fascia A di deflusso della piena del P.A.I..

La relativa tubazione di mandata è posizionata sulla scarpata in modo fisso, ma non pregiudica il deflusso della piena né la stabilità della sponda.

4.5 Accessibilità dell'area

L'opera di presa è raggiungibile da Via Argine Maestro, percorrendo Via Ghiare verso N fino alla sponda del Fiume Po.

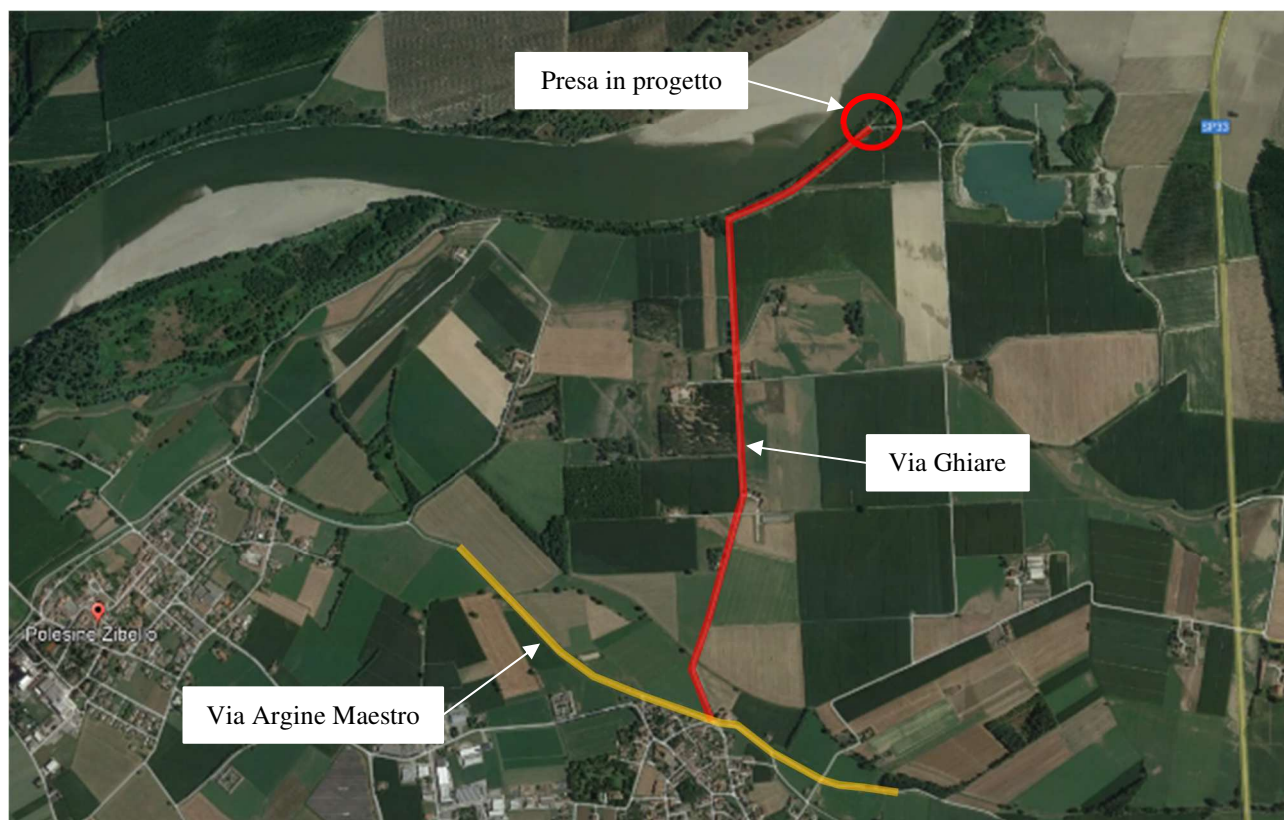


Figura 24: Indicazione del percorso di accesso all'opera di presa su immagine aerea

4.6 Manutenzione delle opere

Viste le opere in oggetto, gli incidenti possibili sono legati essenzialmente alla presenza di idrocarburi (gasolio) e di oli (per motore ed oleodinamica).

Per quel che riguarda gli idrocarburi utilizzati, nelle condizioni di lavoro risulta estremamente improbabile, anche in caso di sversamento e di contatto con fonti di innesco, il verificarsi di un incendio. Le operazioni di rifornimento carburanti saranno effettuate presso le cascate appartenute il consorzio, si escludono quindi perdite di gasolio ingenti nella zona delle opere.

Eventuali sversamenti accidentali dovuti a rotture accidentali di tubazioni, saranno assorbiti con panni e stracci che dovranno essere tenuti sui mezzi.

Per le esigue quantità che possono fuoriuscire, la rapidità degli interventi ed il completo isolamento del suolo, non si ritiene che tale tipologia di eventi possa avere effetti significativi sull'ambiente. Il personale impegnato è sufficientemente esperto ed istruito per far fronte ad eventuali emergenze di questo tipo.

5 QUADRO AMBIENTALE

Nel presente capitolo vengono identificati le matrici ambientali che possono potenzialmente subire interferenza dalla derivazione dal Fiume Po con l’impianto di sollevamento. Si ricorda che la derivazione e i relativi manufatti sono esistenti e non necessitano di alcuna modifica.

Per ogni matrice viene valutata la tipologia del fattore di pressione e la sua probabile entità.

Infine, viene effettuata una caratterizzazione degli impatti relativamente al contesto territoriale e geografico.

5.1 Impatti potenziali sulle matrici ambientali e fattori di pressione

5.1.1 Aria

Le turbine idrovore in sé non generano alcun tipo di emissioni in atmosfera, ma per il prelievo d’acqua è necessario l’utilizzo di un mezzo agricolo, che quindi propaga i gas di scarico: dovrà quindi essere utilizzato un mezzo omologato che rispetti i limiti di emissione. L’impatto derivante risulta basso, comunque temporaneo e reversibile.

5.1.2 Acque

Il Fiume Po è identificato dal Reticolo Idrografico Principale.

Di seguito vengono fatte le considerazioni sull’impatto che la derivazione ha sulle acque:

- ✓ considerando il rapporto tra la portata prelevata rispetto a quella del Fiume Po, l’opera di presa in oggetto non influisce su altre derivazioni a monte o a valle;
- ✓ non modifica l’attuale assetto idraulico del corso d’acqua;
- ✓ non va ad influire negativamente sulla qualità delle acque (riscaldamento, inquinamento);
- ✓ non modifica né la qualità delle acque né influenza la portata del Fiume Po, poiché la portata massima derivabile richiesta pari a 0,45 mc/s corrisponde a circa il 0,4 % dei DMV da garantire, ovvero a circa il 0,04 % rispetto alla Q_{media} (1.234,00 m³/s).

Si riassumono in tabella i valori delle portate medie in prossimità del punto di presa, i D.M.V. calcolati e la portata massima derivabile richiesta:

	$Q_{MEDIA} [m^3/s]$	$DMV [m^3/s]$	$Q_{max\ pompe} [m^3/s]$
Po – Presa	1.234,00	123,40	0,45

Tabella 8: Quadro riassuntivo delle portate

5.1.3 Ecosistemi

La derivazione si inserisce in un contesto di rilevanza ecologica a livello regionale in quanto ricade all'interno dell'area protetta della **Rete Natura 2000 IT4020019 ZSC e ZPS "Golena del Po presso Zibello"**, a confine con il *"corridoio sovraregionale Medio corso del fiume Po"* appartenente alle aree di collegamento ecologico – programma regionale art. 12 L.R. 6/2005.

Il punto di presa non interessa alcun habitat indicato nel sito, né formazioni vegetate di specifico interesse, come si evince dalla mappa sotto riportata.

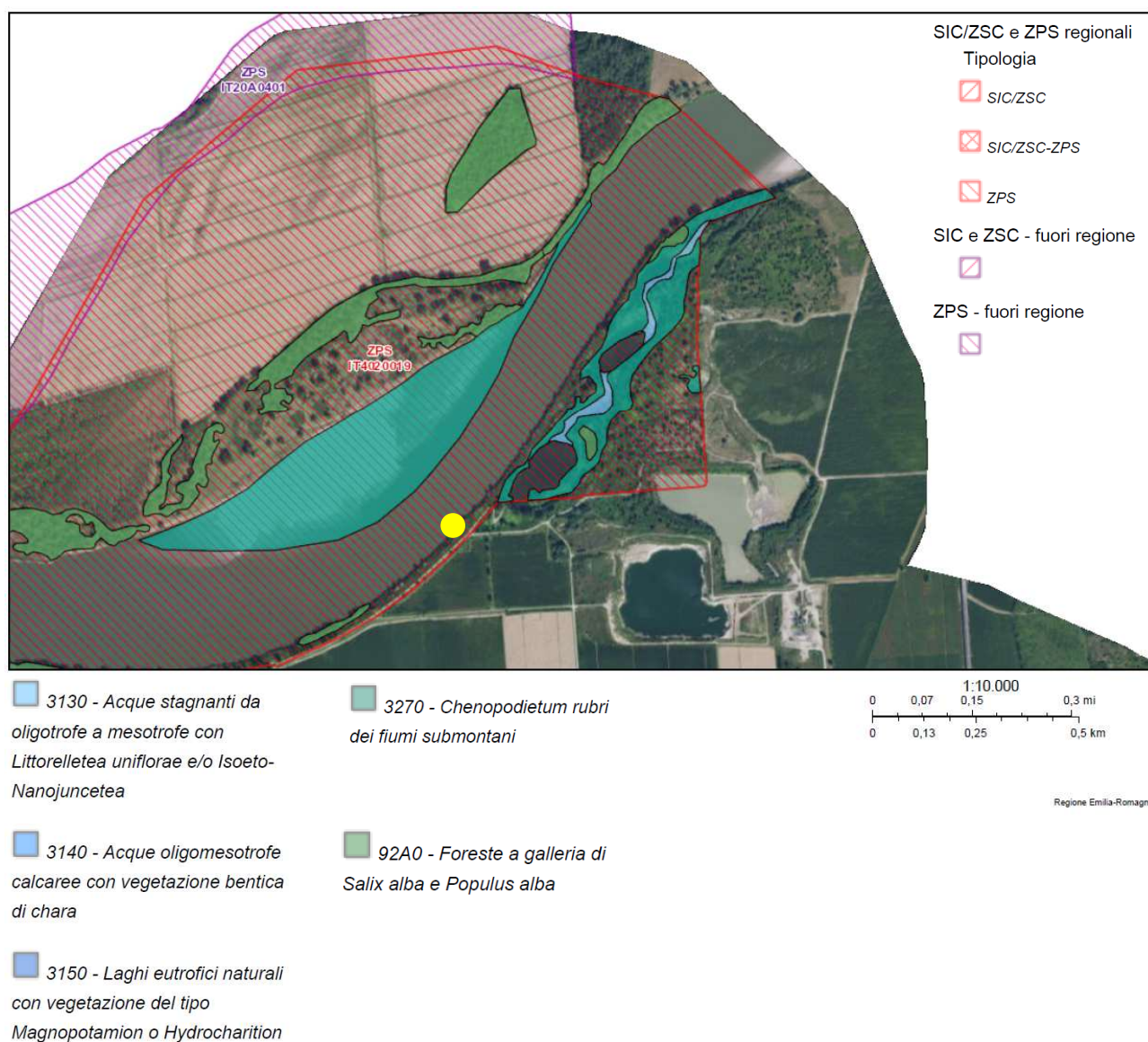


Figura 25: Localizzazione della derivazione (pallino giallo) nel rispetto agli habitat presenti nel sito IT4020019 (fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/cartografia-interattiva>)

Come indicato nel Piano Forestale Regionale, riportato al paragrafo 3.9, l’opera di presa in esame ricade nell’area forestale individuata come “*arbusteti*” presente lungo la sponda destra del corso d’acqua.

Si ritiene di escludere potenziali effetti sulle specie animali ospiti nell’ambiente fluviale, in quanto la derivazione prevede la messa in opera di accorgimenti tecnici al fine di evitare l’intrappolamento e la dispersione della fauna (pesci, anfibi) attraverso la tubazione di mandata.

Lo stato dei luoghi (sponde, boschi, habitat ...) non viene modificato in quanto la condotta di mandata fissa è esistente e non sono previste modifiche allo stato attuale. L’impianto di sollevamento non genera quindi impatti negativi relativamente al mantenimento della qualità e della funzionalità ecologica del corridoio sovraregionale individuato dalla RER.

5.1.4 Ittiofauna

Come illustrato nel capitolo 3.8, il tratto di Fiume Po ricade in zona “A” (per la parte di competenza della Regione Emilia-Romagna) e viene definito come “*acque di pregio ittico potenziale*” dal Piano Ittico Provinciale di Cremona (per la parte di competenza della Regione Lombardia).

La derivazione non va ad influire negativamente sulla qualità delle acque (riscaldamento, inquinamento) e non compromette gli obiettivi della pianificazione ittica (salvaguardia della funzionalità degli habitat e il suo eventuale potenziamento; protezione delle specie sensibili eventualmente presenti).

A tutela della fauna ittica si provvederà a corredare la pompa di sollevamento con una griglia di luce idonea all’imbocco della tubazione, avente interstizi inferiori a 2 cm.

5.1.5 Paesaggio

L’area interessata dall’opera di presa ricade in ambito assoggettato a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c) “*i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua pubblici e le relative sponde*”.

In riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Parma, l’opera di presa ricade all’interno di:

- **Tavola C1 – Tutela ambientale, paesistica e storico-ambientale**

Zona di tutela ambientale ed idraulica dei corsi d’acqua [art.12];

- Zone di deflusso di piena [art. 13] – Ambito A1–alveo – Ambito A2;

- **Tavola C5 – Progetti e interventi di tutela e valorizzazione**

AREE DI TUTELA E VALORIZZAZIONE: progetti di tutela, recupero e valorizzazione predisposti [art. 27]

- **Tavola C5a – Rete Natura 2000**

Rete Natura 2000 – ZPS [art. 25];

- **Tavola C6 – Ambiti rurali**

Aree di valore naturale ambientale [art.39];

- **Tavola C8 – Ambiti di gestione unitaria del paesaggio**

Fascia rivierasca del Po [art. 28];

- **Tavola C9 – Armatura urbana e ambiti di integrazione funzionale**

AMBITI TERRITORIALI DI PROGETTO – Programma d’area del Po [art. 30]

Dall’analisi del PTCP emerge che l’opera oggetto della presente valutazione di impatto ambientale si inserisce in un’area di elevato valore naturalistico nel corridoio ecologico fluviale e con la presenza di un sito della Rete Natura 2000 che interessa l’alveo del corso d’acqua. L’opera in oggetto non interferisce con la funzionalità del corridoio e genera impatti negativi irrilevanti su tale contesto.

Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Polesine Zibello classifica l’area dove è ubicata l’opera di presa all’interno di:

- **Tavola PSC.N “progetto quadrante nord” del “piano urbanistico comunale” della Variante al PSC**

Ambiti rurali di valore naturale e ambientale (art.36);

Fasce di tutela di fiumi, torrenti e corsi d’acqua (D.Lgs. 42/2004) (art. 66)

Progetti di tutela: “Po, Fiume d’Europa” (art. 67)

Zona di protezione speciale (art. 68)

PAE – ambiti estrattivi (art. 69)

In prossimità dell’area non sono presenti percorsi ciclabili classificato di valore paesistico né beni di interesse del patrimonio culturale.

A seguito delle considerazioni effettuate sulla sensibilità del sito, i criteri e gli indirizzi degli strumenti di pianificazione territoriale, è possibile dedurre che la derivazione non comporta un’incidenza paesaggistica negativa in quanto:

- non comporta modifiche morfologiche all’alveo e alla sponda, dunque non comporta interferenze con vegetazione fluviale e fauna;
- non comporta l’inquinamento delle acque;

- non prevede alcuna edificazione (in quanto la condotta di mandata fissa è esistente);
- la visibilità dei manufatti (condotta di mandata) è mitigata dalla vegetazione spondale esistente;
- non pregiudica la stabilità della sponda.

Unico impatto potenziale che la derivazione ha sul paesaggio è la presenza fisica di un impianto di sollevamento sulle sponde del Fiume Po, in quanto la tubazione di mandata delle acque risulta essere installata fuori terra.

Con riferimento a tale impatto, si evidenzia che l’opera ricade in zona a vocazione prettamente agricola ed è situata a circa 1 km a O della SP33 e 2 km a N dall’abitato più vicino (frazione Pieveottoville). Grazie anche alla vegetazione presente nel territorio circostante, la visibilità è praticamente nulla se non da distanza ravvicinata.

Per quanto riguarda la fascia di rispetto di 150 m dalle sponde dei corsi d’acqua, come previsto dall’art. 142 del D. Lgs. 42/2004 “codice dei beni culturali e del paesaggio”: non è richiesta l’autorizzazione paesaggistica come specificato dall’art. 149 comma 1 lett.b) “*per gli interventi inerenti all’esercizio dell’attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l’assetto idrogeologico del territorio*”.

5.1.6 Rumore

Le emissioni sonore provenienti dalle attività antropiche possono costituire un elemento di disturbo per la popolazione e per la fauna selvatica.

Per la derivazione non è stato condotto uno specifico studio di impatto acustico. L’impianto di sollevamento è azionato da motore a scoppio mediante giunto cardanico tramite mezzo agricolo, pertanto, il rumore generato dalla macchina è simile al rumore antropico della zona agricola circostante, peraltro interessata anche da una limitrofa attività estrattiva.

Generalmente si può affermare che la tipologia d’impianto è a basso impatto acustico.

Come illustrato al capitolo 3.13, l’area dove è installata l’opera di presa è classificata in classe III “area di tipo misto”, così come il territorio circostante.

Al fine di illustrare la probabile incidenza acustica derivante dai motori, si ipotizza che la fonte presenti un livello acustico equivalente $L_{Aeq} = 86,0$ dBA (livello sonoro all’orecchio del conducente massimo consentito tratto dalla *Direttiva 2009/76/CE*).

In *Figura 26* sono indicati gli insediamenti più vicini all’impianto di sollevamento in quanto potenziali recettori sensibili (alcune cascine e un agriturismo) per i quali il risultato da garantire è di



60 dBA in orario diurno e 50 dBA in orario notturno da verificare nel punto più sfavorevole secondo l'espressione concettuale:

$$(\text{pressione sonora esterna}) = (\text{pressione sonora interna}) - (\text{isolamento})$$

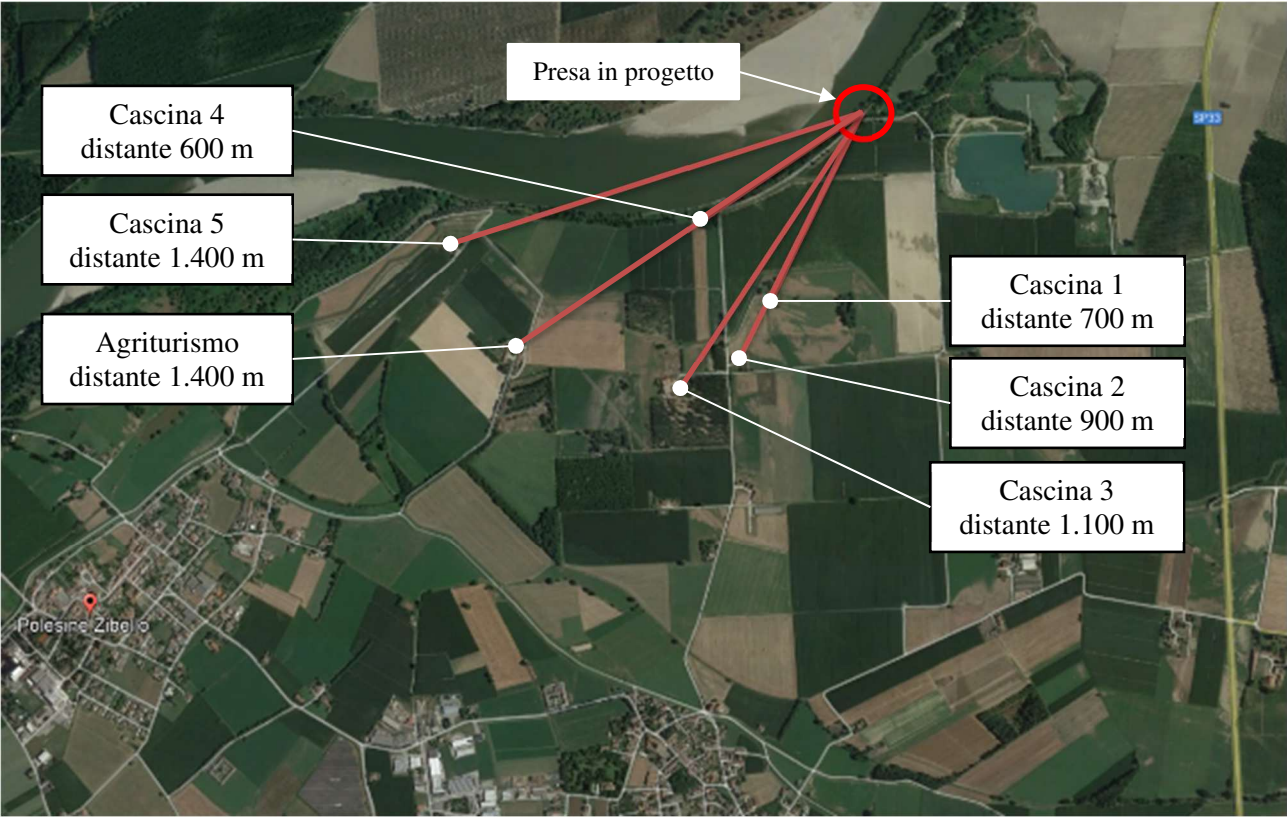


Figura 26: Potenziali recettori sensibili e rispettive distanze dal punto di derivazione

Con una fonte LAeq = 86dBA, considerando che l'attenuazione della propagazione sonora con la distanza avviene mediante una decadenza pari a -6 dBA per ogni raddoppio della distanza, il rumore prodotto dai motori a scoppio per l'azionamento della pompa non è praticamente percettibile presso i recettori sensibili individuati e, di conseguenza, non dovrebbe recare in alcun modo disturbi ai residenti.

m	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048
dBA	86	80	74	68	62	56	50	44	38	32	26	20

Tabella 9: attenuazione della propagazione sonora con la distanza

L'impatto previsto riguarda la fase d'esercizio. In ogni caso, dovranno essere rispettati i limiti di emissioni caratteristici della classe in questione.



Il disturbo alla fauna generato dalle emissioni sonore e vibrazioni della pompa e dal mezzo agricolo impiegato è equiparabile al rumore normalmente prodotto in zona da altri mezzi agricoli, pertanto non significativo, anche in riferimento alla fauna potenziale di interesse presente nei siti Natura 2000 vicini.

5.1.7 Interferenza con la rete di monitoraggio idrologico

La stazione di monitoraggio delle acque superficiali individuata nel capitolo 3.15 (Ragazzola - Roccabianca) si trova circa 6,5 km a valle dell'opera in esame. La derivazione non influisce sulla stazione per la notevole distanza.



Figura 27: Stazioni di monitoraggio acque superficiali PdGPO 2021 (fonte: webgis dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po)

Si segnala, inoltre, la presenza di una stazione idrometrica gestita da AIPO posta in corrispondenza del ponte sul Fiume Po in Comune di San Daniele Po, frazione di Isola Pescaroli, 2 km a valle dell'opera in esame

Anche per questa stazione, vista la portata derivata e la distanza, non sono previste interferenze.



Figura 28: Stazioni di monitoraggio AIPO (fonte: portale monitoraggio idrografico di AIPO)

5.1.8 Salute

Gli effetti sulla salute ai sensi della DGR n. X/1266 del 24/01/2014 considerano i fattori fisici e chimici connessi all’opera ed immessi nelle matrici ambientali. Nel caso in cui dalla valutazione emergano effetti significativi sulla salute, dovranno essere previste misure di mitigazione e sistemi di gestione atti a contenere e/o eliminare tali impatti.

La derivazione è inserita in ambito agricolo e dista diverse centinaia di metri dalle abitazioni più prossime e a oltre 2 km dagli abitati di Pieveottoville e di Polesine Zibello. L’opera:

- ✓ non genera livelli acustici tali da recare disturbi alla popolazione;
- ✓ non altera gli equilibri idrici della zona.

Unico impatto sono le emissioni in atmosfera generate dal trattore che aziona la pompa idrovora, per le quali sono da escludere impatti negativi diretti vista la distanza dai recettori e la natura prettamente agricola del territorio circostante.

Di conseguenza, sono da escludere effetti negativi sulle aree residenziali e sulla popolazione.

5.1.9 Elettromagnetismo

In relazione al funzionamento della turbina idrovora si esclude la possibilità di formazione di radiazioni ionizzanti.

A differenza di quelle ionizzanti, le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche (campi elettromagnetici) che non possiedono l’energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole).

Non essendo prevista la realizzazione di cabine elettriche, l’opera non altererà il locale campo elettromagnetico.

5.2 Caratteristiche dell’impatto potenziale

5.2.1 Effetti cumulativi con altri progetti

La derivazione non influisce su eventuali altre derivazioni a monte o a valle, considerando il rapporto tra la portata prelevata (0,45 mc/s) e quella del fiume Po (Q_{media} 1.234,00 m³/s).

5.2.2 Portata dell’impatto (geografia, popolazione interessata)

La portata dei potenziali impatti che possono derivare dalla derivazione riguarda strettamente l’area geografica di collocazione dell’impianto di sollevamento (pompa idrovora) e il tratto del corso d’acqua in corrispondenza del punto di prelievo dalle acque.

L’impianto non viene inserito in un contesto urbanizzato né adiacente a insediamenti isolati. I fabbricati più vicini distano diverse centinaia di metri a SO, di conseguenza si afferma che non derivino disturbi per la popolazione residente dall’esercizio dell’impianto.

La derivazione non causa né l’alterazione delle condizioni fisico-chimiche del corso d’acqua, né l’alterazione delle strutture e/o delle condizioni dell’alveo, delle sponde e della zona riparia nel corso d’acqua.

Non viene alterato il regime delle portate nel corso d’acqua a valle, né modificati gli habitat con conseguente riduzione del volume fisico nel quale l’ittiofauna svolge il ciclo vitale.

In genere la derivazione non produce una riduzione dell’ambiente idrico né un cambiamento della struttura della vegetazione sulla fascia riparia o alterazione della struttura e della composizione floristica della vegetazione ripariale.

La derivazione evita l’intrappolamento e la dispersione della fauna (pesci, anfibi) attraverso la tubazione di mandata con la messa in opera di accorgimenti tecnici e non crea alterazioni della qualità dell’acqua dovute al rilascio di particolari sostanze o materiali.

Non sono generate interazioni con le acque sotterranee, l’equilibrio idrogeologico locale e gli ambienti umidi che possono risentire dell’alterazione del regime idrologico superficiale.

Essa avviene infatti in un’area di pianura in cui il corso d’acqua costituisce già naturalmente un asse di drenaggio sotterraneo, come confermato dagli studi idrogeologici locali. La portata massima richiesta dalla derivazione risulta circa 274 volte inferiore al valore del D.M.V. che deve essere garantito all’interno del corso d’acqua, calcolato considerando la portata media del fiume in corrispondenza della sezione dell’opera di presa.



I potenziali impatti sulla fauna sono essenzialmente riconducibili alla generazione di inquinamento acustico ed atmosferico, dovuti al funzionamento del motore del trattore collegato all'idrovora. Tuttavia, per le considerazioni riportate nel capitolo 5.1.6, l'impatto derivante risulta basso, comunque temporaneo e reversibile.

5.2.3 Reversibilità degli impatti

La derivazione oggetto della presente valutazione avviene tramite n°1 pompa idrovora fissa azionata da motore a scoppio mediante giunto cardanico con potenza 80 kW, prevalenza 12 m e **portata massima 450 l/s**.

Nel caso in cui si dovesse dismettere la derivazione, andrebbe semplicemente rimossa la pompa di sollevamento, smantellate le opere di alloggiamento e ripristinate localmente le sponde del Fiume Po allo stato naturale. Il sistema di irrigazione ad aspersione (pioggia) e a goccia andrebbe rimosso o chiuso ad entrambe le estremità per evitarne qualsiasi utilizzo non autorizzato.

5.2.4 Natura transfrontaliera dell'impatto

Date le caratteristiche dimensionali e geografiche dell'impianto in progetto, sono da escludere impatti a livello transfrontaliero.

5.2.5 Verifica del rispetto delle Condizioni d'Obbligo definite per la tipologia prevalutata n.38

L'opera in valutazione corrisponde alla tipologia n. 38 pre-valutata da Regione Emilia-Romagna, che, se realizzata nel rispetto delle condizioni d'obbligo indicate nell'Allegato A alla Determina n. 14585/2023, non comportano incidenze negative dirette o indirette nei confronti delle specie animali e vegetali e/o degli habitat di interesse comunitario presenti nei siti Natura 2000.

Nel paragrafo viene verificato il rispetto delle condizioni d'obbligo per la tipologia. È stato verificato che non fossero previste ulteriori condizioni o esclusione dalla prevalutazione da parte dell'Autorità Competente per il sito coinvolto IT4020019.

Il progetto rispetta le condizioni d'obbligo indicate nell'Allegato A alla DGR Emilia-Romagna (Determina n. 14585/2023, per la tipologia prevalutata n. 38, come si evince dal quadro sotto riportato.

38. RILASCIO O RINNOVO DI CONCESSIONI DI DERIVAZIONE DI ACQUA SUPERFICIALE DA CORSI D'ACQUA NATURALI AD USO AGRICOLO O ZOOTECNICO <i>38 A Il rilascio di una nuova concessione, o il suo rinnovo, per la derivazione di acqua superficiale da corsi d'acqua naturali ad uso agricolo o zootecnico in un'area ubicata in pianura (fino a 200 m slm), è da considerarsi prevalutato se si rispettano le seguenti ulteriori Condizioni d'Obbligo:</i>	Riscontri nel progetto, in riferimento al Capitolo 4 del presente RA
<i>non si realizzino opere fisse in alveo o sulle sponde dei corsi d'acqua</i>	non viene realizzata alcuna opera in quanto la condotta di mandata fissa è esistente
<i>non si realizzino nuove infrastrutture viarie di tipo permanente</i>	nessuna infrastruttura viene realizzata
<i>si provveda al ripristino dei luoghi in caso di realizzazione di piste o di aree di deposito di tipo temporaneo</i>	nessuna pista né area di deposito è necessaria
<i>non sia tagliata o eliminata la vegetazione arboreo-arbustiva, viva o morta, presente</i>	non viene realizzata alcuna opera in quanto la condotta di mandata fissa è esistente
<i>non si effettui la trasformazione dell'uso del suolo</i>	nessuna trasformazione di uso del suolo
<i>non si effettuino scavi o movimenti di terra o di inerti anche in alveo</i>	nessuno scavo o movimento terra o inerti è necessario
<i>non interessi acque lentiche</i>	non interessa acque lentiche
<i>sia rispettato il Deflusso Minimo Vitale / Deflusso Ecologico (DMV/DE) del corso d'acqua, come disciplinato dalla normativa di settore</i>	il DMV è rispettato, come dimostrato al paragrafo 4.3 del presente RA

Pertanto, si ritiene che l'opera in esame possa essere considerata già pre-valutata positivamente dalla Regione Emilia-Romagna in quanto compatibile con la corretta gestione del sito coinvolto e, quindi, non debba essere più sottoposti alla procedura di Screening di incidenza.

In ogni caso, il progetto rispetta:

- i divieti, le regolamentazioni e le limitazioni contenute nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione (2018) del sito coinvolto, nel quale la derivazione di acque per irrigazione non risulta tra gli elementi critici o di vulnerabilità per il sito;
- le disposizioni contenute nelle normative di settore vigenti, nonché nei relativi strumenti di pianificazione e programmazione, come si evince dal quadro programmatico nel presente RA.

Ne consegue che nessuna interferenza è attesa dalla realizzazione della presa sui due siti lombardi confinanti con il sito IT4020019, che ricadono su sponda sinistra del fiume Po, senza interessarne l'alveo.



6 MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

In seguito a quanto indicato nel capitolo 5 QUADRO AMBIENTALE, per la derivazione in oggetto non sono previste opere di mitigazione e compensazione, in quanto si ritiene che non produca impatti ambientali, se non per quanto riguarda l’installazione di una griglia di luce idonea all’imbocco della tubazione, avente interstizi inferiori a 2 cm.

7 CONCLUSIONI

Nella seguente tabella è riportato sinteticamente quanto emerso dalla valutazione degli impatti potenziali:

Matrice ambientale/tipologia impatto	Impatti attesi in fase di esercizio
Aria	non significativa
Acque superficiali	non significativa
Acque sotterranee	NO
Ittiofauna	non significativa
Ecosistemi/rete ecologica	NO
Rete Natura 2000	non significativa
Paesaggio	non significativa
Rumore	non significativa
Interferenza con rete di monitoraggio	NO
Salute	NO
Elettromagnetismo	NO
Effetti cumulativi con altri progetti	non significativa
Portata dell’impatto	LOCALE
Reversibilità degli impatti	SÍ
Natura transfrontaliera	NO