

*Committente*

**GRANCHI S.r.l.**

Sede Legale: Loc. Ponte di Ferro, 296  
56045 Pomarance (PI)

**Soluzione Ambiente S.r.l.**

*Studio incaricato*

**SOLUZIONE AMBIENTE S.r.l.**

Via A. Grandi, 2  
50023 TAVARNUZZE (FI)

*Autorità competente*

**REGIONE TOSCANA  
SERVIZIO VIA - VAS**

Piazza dell'Unità Italiana, 1  
50123 FIRENZE (FI)



*Procedure autorizzative*

**Verifica di Assoggettabilità a VIA art. 19 del D. Lgs. 152/06 e art. 48 della L.R.T. 10/2010**

*Oggetto*

**Valutazione di Incidenza - VInCA Appropriata**

Il Legale Rappresentante

I consulenti tecnici incaricati

**FEBBRAIO 2025**

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	-

## INDICE

1	PREMESSA .....	4
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO E METODOLOGICO .....	6
2.1	La VincA applicata al progetto .....	7
3	LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO .....	8
3.1	Localizzazione ed inquadramento territoriale .....	8
3.2	Descrizione delle azioni e degli obiettivi previsti.....	11
3.2.1	Modifiche progettuali previste.....	11
3.2.2	Concessione di derivazione delle acque pubbliche .....	12
3.2.3	Valutazione dei quantitativi dei prelievi idrici.....	17
3.2.4	Azioni connesse alla realizzazione delle modifiche progettuali (Fase di Cantiere) .....	19
3.3	Individuazione delle azioni che potrebbero produrre effetti significativi .....	22
4	RACCOLTA DATI INERENTI AL SITO “FIUME CECINA DA BERIGNONE A PONTEGINORI” .....	26
4.1	Piano di Gestione del SIC-ZSC/ZPS Fiume Cecina e Misure di Conservazione sito-specifiche.....	26
4.1.1	I prelievi idrici dall’alveo o dal subalveo del Fiume Cecina .....	28
4.2	Aggiornamento bilancio idrico delle acque superficiali del territorio toscano del Distretto Appennino Settentrionale .....	29
4.3	Obiettivi di conservazione specifici da conseguire .....	32
4.3.1	Valutazione di coerenza del progetto rispetto agli obiettivi di conservazione .....	36
4.4	Habitat .....	36
4.5	Specie floristiche e faunistiche .....	38
4.5.1	Vegetazione .....	38
4.5.2	Inquadramento faunistico .....	39
4.5.3	Presenza di specie alloctone di flora e fauna .....	45
5	INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SITO NATURA 2000 .....	46
5.1	Valutazione del livello di significatività delle Incidenze sulla componente faunistica .....	49
5.1.1	Classe degli Uccelli.....	49
5.1.2	Classi di Anfibi e Rettili .....	52
5.1.3	Classe dei Pesci .....	53

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	-

5.1.4	Classe dei Mammiferi .....	54
5.1.5	Invertebrati.....	55
5.2	Valutazione degli effetti del prelievo di acque pubbliche .....	56
6	MISURE DI MITIGAZIONI PREVISTE .....	59
7	CONCLUSIONI.....	62
8	DCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO .....	64
8.1	Riferimenti bibliografici .....	64
8.2	Documenti interni di riferimento.....	64
APPENDICE A – Analisi acque di scarico 2023-2024.....		66
<b>ELENCO DELLE FIGURE</b>		
Figura 1 - Vista aerea dell'area, estratto da Google Earth.....		8
Figura 2 - Estratto catastale dell'area.....		9
Figura 3 - Interferenza impianto con sito Rete Natura 2000 – Fonte: Geoscopio Regione Toscana .....		9
Figura 4 - P.I.T. Piano paesaggistico (estratto portale cartografico Regione Toscana PIT .....		10
Figura 5 – Foto aerea con ubicazione delle derivazioni di acqua pubblica .....		13
Figura 6 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P1 .....		14
Figura 7 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P2 .....		15
Figura 8 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P3 .....		15
Figura 9 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P4 .....		16
Figura 10 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P5 .....		17
Figura 11 – Perimetrazione del SIC ZSC-ZPS IT5170007 “Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori” .....		27
Figura 12 – Estratto della cartografia relativa al quadro conoscitivo del bilancio idrico della Regione Toscana relativo al tratto di bacino del Cecina .....		30
Figura 13 – Estratto delle principali informazioni riportate nella scheda del corpo idrico (SWB) del Fiume Cecina medio.....		31
Figura 14 - Indici e portata di deflusso ecologico per il bacino idrografico del Fiume Cecina .....		32
Figura 15 -Estratto della Carta degli habitat nei siti Natura 2000 toscani .....		37
Figura 16: Elenco delle principali specie di avifauna nidificante presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura) .....		41
Figura 17 – Estratto della cartografia relativa alle segnalazioni registrate nel Naturalistico della Regione Toscana (RENATO) in prossimità dei confini di stabilimento Granchi Srl (individuato in rosso) .....		42
Figura 18: Elenco delle principali specie di anfibi e rettili presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura) .....		43
Figura 19: Elenco delle principali specie di pesci presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura).....		43
Figura 20: Elenco delle principali specie di mammifei presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura).....		44
Figura 21: Elenco delle principali specie di invertebrati presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura).....		45
Figura 22 – Estratto della tav. 5 - Planimetria generale - Stato sovrapposto autorizzato-variante [Ref 15] .....		48

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	<i>-</i>

Figura 23 - Ubicazione delle stazioni idrometriche di interesse ed evidenza della localizzazione dello stabilimento Granchi srl .....56

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

## 1 PREMESSA

La Granchi srl è oggi autorizzata con Autorizzazione Unica Ambientale Decr. Dir. Regione Toscana n. 6222 del 20/07/2016, aggiornata successivamente con Decr. Dir. n. 10233 del 25/06/2018, ad effettuare presso l'impianto sito a Pomarance (PI) in loc. Ponte di Ferro 296, l'attività di messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/06 e l'operazione di recupero (R5). Successivamente l'AUA è stata ulteriormente aggiornata per recepire adeguamenti normativi o varianti impiantistiche e gestionali (per maggiori dettagli sulla storia autorizzativa dell'impianto si faccia riferimenti al capitolo introduttivo dello Studio Preliminare Ambientale).

Al fine di autorizzare nuove modifiche impiantistiche la società ha intrapreso la procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 48 della L.R. 10/2010 e dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Nell'ambito di tale procedimento, la società ha presentato la documentazione volta ad illustrare la non sostanzialità delle modifiche previste rispetto alla Valutazione di Incidenza condotta dalla Ditta Granchi srl nel 2015 in merito al "Progetto degli interventi di ripristino ambientale nell'ambito della valutazione di incidenza per la realizzazione di un piazzale di stoccaggio materie prime lapidee in loc. Ponte di Ferro nel Comune di Pomarance" e conclusasi positivamente con atto D.D. n. 4435 del 16/15/2015 dalla Provincia di Pisa e rispetto alla Valutazione di incidenza condotta dalla Ditta nell'ambito del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a Via relativo al "Progetto di rinnovo con modifica dell'iscrizione al registro imprese che effettuano attività di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi in regime semplificato" nel 2016 e conclusasi positivamente nel dicembre 2016 con atto D.D. n. 14476 del 27/12/2016.

Il Settore VAS e VIncA della Regione Toscana, con parere Prot. 0457930 del 21/08/2024, ha tuttavia ritenuto che il nuovo progetto, denominato "modifiche per l'impianto di trattamento e recupero rifiuti non pericolosi", vada a determinare una diversa configurazione dell'area produttiva che potrebbe non essere compatibile con le misure di conservazione del Sito e con la sua tutela, andando a modificare sostanzialmente quanto già previsto progettualmente come opere di mitigazione nella precedente Valutazione di Incidenza. Per tale motivo è stata richiesta la redazione di uno Studio d'Incidenza redatto secondo le indicazioni di cui al paragrafo 3.4 delle Linee Guida ministeriali per la Valutazione di Incidenza ("Valutazione in fase appropriata") allo scopo di esaminare in dettaglio l'incidenza nei confronti dei Siti Natura 2000 e delle aree di collegamento ecologico funzionale.

Il presente documento costituisce lo Studio di Incidenza redatto allo scopo di rispondere in maniera esaustiva alla prescrizione richiesta.

<i>Granchi srl.</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 4 di 66</i>
---------------------	--	---------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VInCA Appropriata</i>	-

Inoltre, in data 12/11/2019 la società Co.E.Dil. srl aveva fatto istanza di rilascio di concessione di derivazione di acque pubbliche, derivazioni a servizio sia della Co.E.Dil. srl che della società Granchi srl. Nel corso di tale istanza la società Co.E.Dil. srl aveva effettuato uno Studio di Incidenza, giudicato dal Settore Tutela della Natura e del Mare della Regione Toscana incompleto in quanto privo della identificazione della “soglia” oltre la quale interrompere il prelievo idrico sulla base della derivazione del Deflusso Ecologico (parere prot. 0011303 del 13/01/2020). In merito a suddetta valutazione e considerato che il Settore VIA ha richiesto, nell’ambito della presente procedura di assoggettabilità a VIA, ad inserire nella procedura di VInCA in corso anche gli aspetti relativi al prelievo di acque pubbliche superficiali e sotterranee di cui alla concessione di derivazione di acque pubbliche in fase di istruttoria (parere espresso con nota 0012901 del 10/01/2025), il presente Studio di Incidenza è stato condotto anche allo scopo di ottemperare a tale richiesta.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VInCA Appropriata</i>	-

## 2 INQUADRAMENTO NORMATIVO E METODOLOGICO

L'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" stabilisce, in quattro paragrafi, il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti che costituiscono la rete Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propositive, preventive e procedurali. In generale, l'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE è il riferimento che dispone previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socio-economiche all'interno dei siti della Rete Natura 2000, e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie ed il raggiungimento degli obiettivi previsti all'interno della rete Natura 2000. In particolare, i paragrafi 3 e 4 relativi alla Valutazione di Incidenza (VInCA), dispongono misure preventive e procedure progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "*incidenze negative significative*", determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000, definendo altresì gli obblighi degli Stati membri in materia di Valutazione di Incidenza e di Misure di Compensazione. La Valutazione di Incidenza rappresenta dunque lo strumento individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza (VInCA) viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (denominato "Contenuti della Relazione per la Valutazione di Incidenza di Piani e Progetti") così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120. Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario EU Pilot 6730/14, e costituiscono il documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

La Valutazione di Incidenza ha la finalità di valutare gli effetti che un piano/programma/progetto/intervento/attività (P/P/P/I/A) può generare sui siti della rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. La metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 fasi principali:

- **Livello I – Screening:** processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e della determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VInCA Appropriata</i>	-

- **Livello II - Valutazione appropriata:** consiste nell'individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo
- **Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni:** fase che permette, nonostante una valutazione negativa, di dare la possibilità di un'ulteriore considerazione al P/P/P/I/A in esame per consentire eventuali deroghe in caso di determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative e l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente.

## 2.1 LA VINCA APPLICATA AL PROGETTO

Sulla base della specifica richiesta della Direzione Urbanistica e Sostenibilità – Settore VAS e VInCA della Regione Toscana, espressa nel proprio contributo tecnico istruttorio nell'ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA relativa alle previste modifiche d'impianto proposte dalla società Granchi srl, il presente Studio di Incidenza è stato redatto secondo le indicazioni di cui al paragrafo 3.4 delle Linee Guida Nazionali per la VInCA (di seguito nel testo indicate come LG) - Valutazione in fase appropriata.

Il presente Studio di Incidenza, in conformità a quanto previsto dalle LG è strutturato e contiene le seguenti informazioni:

1. Localizzazione e descrizione tecnica del P/P/P/I/A
2. Raccolta dati inerenti i siti della Rete Natura 2000 interessati dai P/P/P/I/A
3. Analisi e individuazione delle incidenze sui siti Natura 2000
4. Valutazione del livello di significatività delle incidenze
5. Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione
6. Conclusioni dello Studio di Incidenza
7. Bibliografia, sitografia e Appendice allo Studio

Oltre alle LG, il presente studio è stato realizzato con riferimento ai due documenti della DG Ambiente della Commissione Europea:

- “Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva habitat 92/43/CEE” [Ref 1]
- “Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE” [Ref 2].

Le fonti ulteriori utilizzate per la redazione del presente Studio sono citate nel testo ed elencate nel capitolo dedicato ai riferimenti bibliografici.

<i>Granchi srl.</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 7 di 66</i>
---------------------	--	---------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	-

### 3 LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO

Così come indicato dalle LG, al fine di condurre Valutazione di Incidenza, risulta necessario rappresentare e comprendere il contesto territoriale in cui si collocano le attività progettuali in esame.

Segue pertanto l'inquadramento del contesto territoriale e, successivamente, una descrizione dettagliata delle attività in progetto volta all'identificazione delle azioni che, isolatamente o congiuntamente con altri progetti, potrebbero produrre effetti significativi sul sito Natura 2000 prossimo all'area.

#### 3.1 LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il lotto nella disponibilità della Granchi srl insiste sul Foglio 13 del Catasto del Comune di Pomarance, precisamente sulle particelle 13, 121, 123, 134, 149, 169, 225,236,350. L'insediamento è ubicato in loc. Ponte di Ferro, 296, nel territorio a nord di Pomarance nella piana alluvionale sinistra del Fiume Cecina, a circa 3 km dal centro urbano in linea d'aria. Per una migliore comprensione si rimanda alla Tav.01 – "Inquadramento territoriale" della documentazione già agli atti.



○ Ubicazione area

Figura 1 - Vista aerea dell'area, estratto da Google Earth

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VinCA Appropriata	-

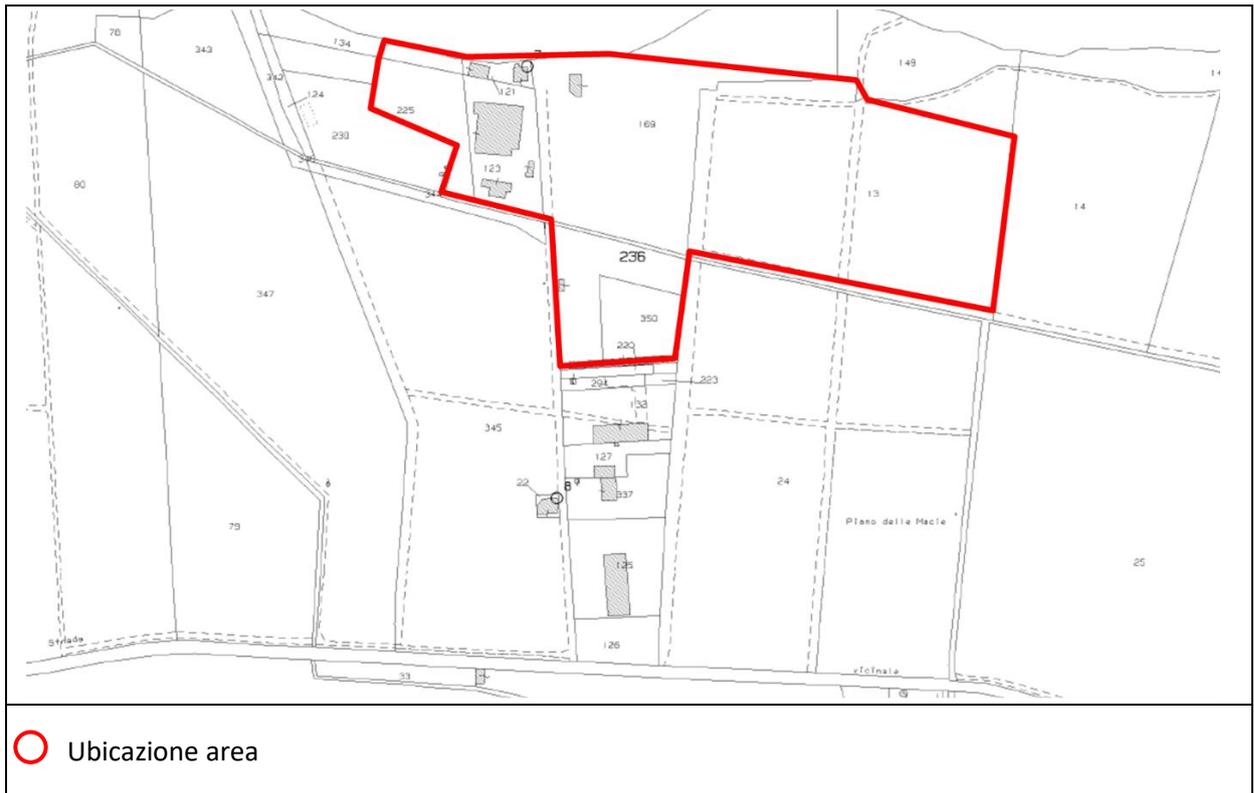


Figura 2 - Estratto catastale dell'area

Lo stabilimento Granchi risulta collocato nella pianura alluvionale sinistra del medio corso del Fiume Cecina, ricompreso in parte all'interno del Sito Rete Natura 2000 ZSC-ZPS Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori IT5170007 (Figura 3).

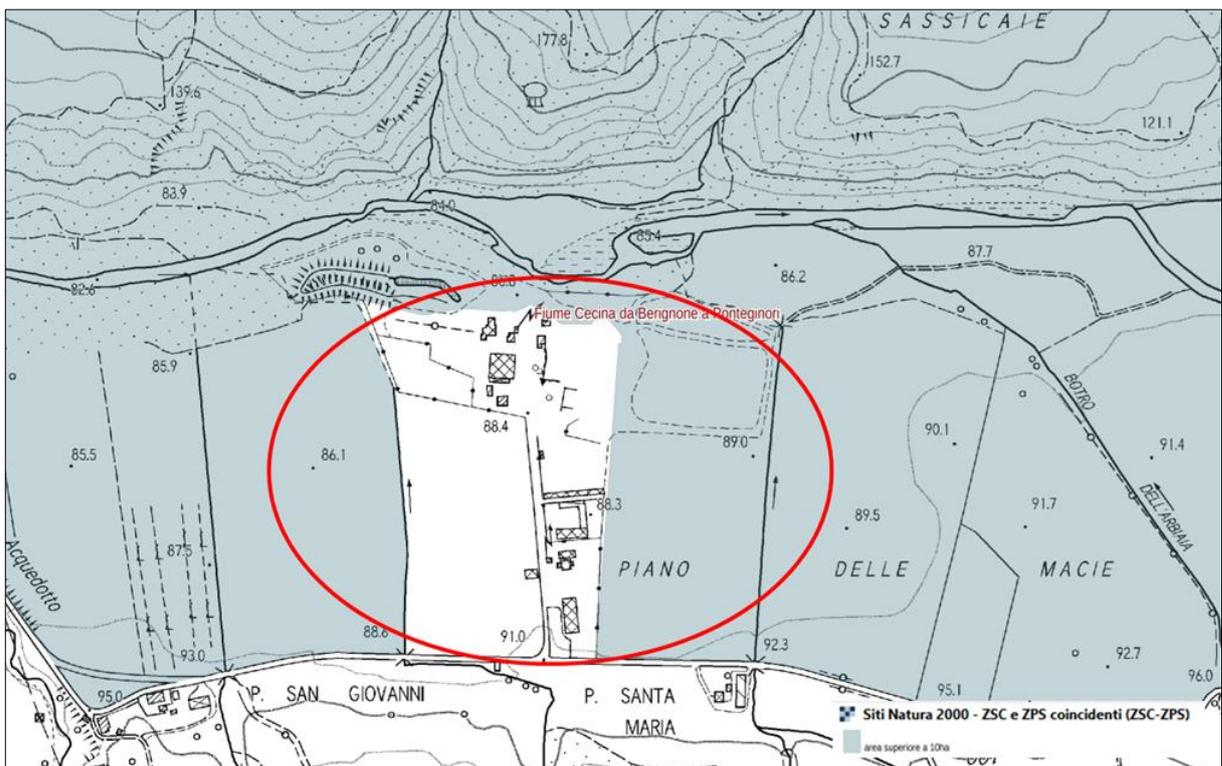


Figura 3 - Interferenza impianto con sito Rete Natura 2000 – Fonte: Geoscopio Regione Toscana

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VinCA Appropriata	-

Infine, nell'ottica di inquadrare il sito in relazione al contesto paesaggistico, risulta di interesse contestualizzare l'area in riferimento al Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana che, approvato con D.G.R.T. nr. 72 del 24 Luglio 2007, e successivamente integrato con Deliberazione Consiglio Regionale n. 3727 marzo 2015, rappresenta lo strumento di pianificazione regionale ed in esso vengono forniti gli indirizzi per l'utilizzo del territorio e delle sue risorse su grande scala conformemente a quanto stabilito dalla Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1 ed ha anche valore di Piano Paesaggistico in attuazione del Codice dei beni culturali e del Paesaggio (Art. 143 del D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42 e Art. 33 della L.R. 3 gennaio 2005, n. 1). L'implementazione del PIT per la disciplina paesaggistica è stata adottata con deliberazione del Consiglio Regionale n. 32 del 16 giugno 2009. Il sito di impianto è ad oggi parzialmente ricompreso all'interno della fascia di rispetto del Fiume Cecina, che si configura come "Area tutelata per legge" ex art. 142 D.Lgs 42/2004 lettera c). Tale aspetto era già stato oggetto di discussione nella Verifica di VIA conclusasi con Decr. Dir. Regione Toscana n.14476 del 27/12/2016 e nel successivo iter di autorizzazione paesaggistica che ha portato al permesso a costruire n. 1 del 23/01/2018. Come sarà descritto più avanti, le modifiche progettuali comporteranno una riallocazione dell'impianto di trattamento ad umido degli inerti; attualmente interno alla suddetta fascia di rispetto del Fiume Cecina, sarà spostato in area centrale dell'area di pertinenza Granchi srl oggi utilizzata come area di stoccaggio degli inerti. Dal punto di vista paesaggistico, si ritiene che le opere in variante, descritte nel seguente par.3.2, non introducano aspetti di rilievo che mutino l'impatto paesaggistico rispetto a quanto già valutato nella precedente Verifica di Assoggettabilità a VIA. Si rimanda per maggiori dettagli alla Relazione di Variante Paesaggistica [Ref 13].

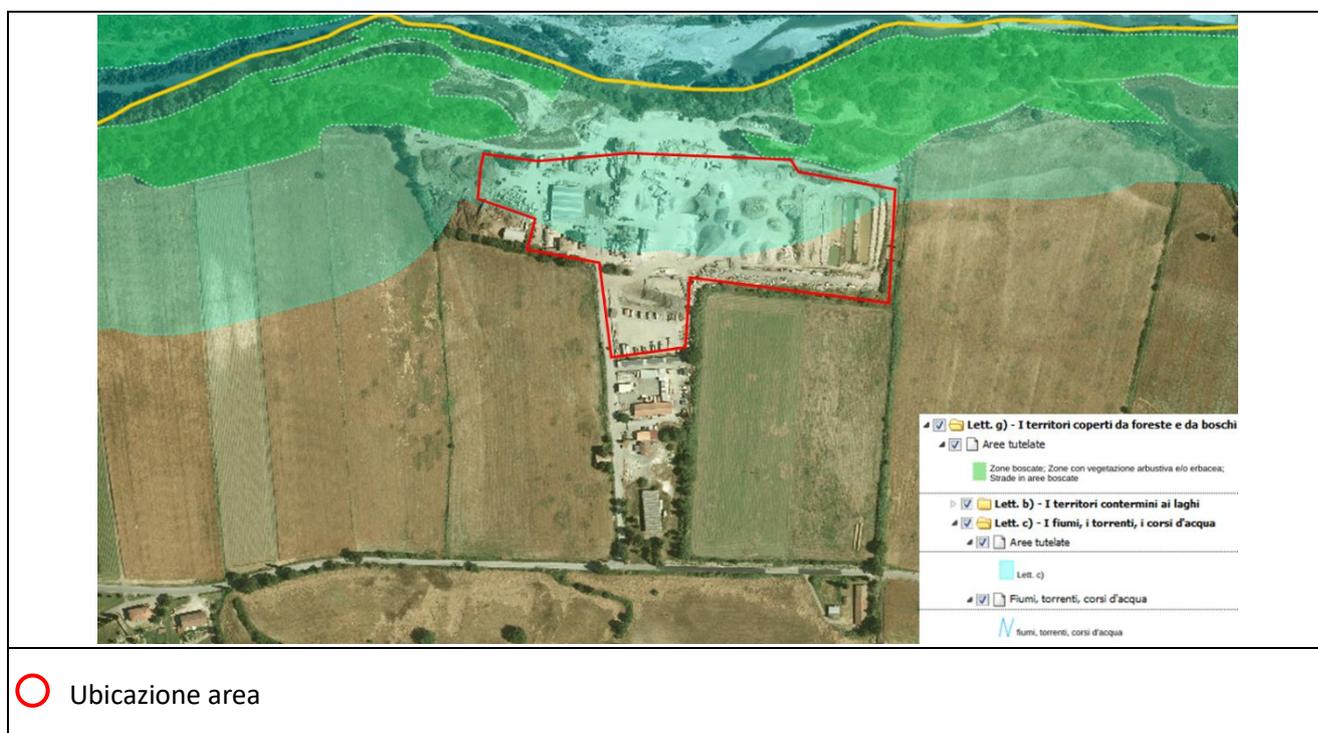


Figura 4 - P.I.T. Piano paesaggistico (estratto portale cartografico Regione Toscana PIT)

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

### 3.2 DESCRIZIONE DELLE AZIONI E DEGLI OBIETTIVI PREVISTI

#### 3.2.1 MODIFICHE PROGETTUALI PREVISTE

Nell'area di studio è attualmente presente lo stabilimento Granchi S.r.l. che realizza l'attività di messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/06 e l'operazione di recupero (R5), per un quantitativo pari a 157.800 Mg all'anno (come da Autorizzazione Unica Ambientale Decr. Dir. Regione Toscana n. 6222 del 20/07/2016 poi modificata con Decr. Dir. n. 10233 del 25/06/2018 a seguito di provvedimento di esclusione da VIA Decr. Dir. n. 14476 del 27/12/2016). Successivamente l'AUA è stata ulteriormente aggiornata per recepire adeguamenti normativi o varianti impiantistiche e gestionali.

Per maggiori dettagli sulla storia autorizzativa dell'impianto si faccia riferimenti al capitolo introduttivo dello Studio Preliminare Ambientale.

Ad oggi, l'impresa ha la necessità di autorizzare e realizzare alcune varianti impiantistiche e gestionali che vanno ad integrare e modificare l'assetto validato nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA esperita nel 2016; nessuna modifica prevista riguarda i quantitativi già attualmente autorizzati.

Le modifiche impiantistiche previste dal progetto e analizzate nel presente documento, possono essere brevemente sintetizzate come segue:

- In area destinata alla gestione dei rifiuti inerti (piattaforma B), è prevista la modifica dei setti murari di contenimento perimetrale della piazzola di stoccaggio e l'implementazione del processo di recupero attraverso la predisposizione di una linea fissa di frantumazione e vagliatura degli inerti. Il nuovo impianto di frantumazione e vagliatura andrà a sostituire il sistema mobile ad oggi autorizzato, mediante l'adozione di macchinari più performanti.
- In area destinata alla gestione dei rifiuti di conglomerato bituminoso (piattaforma A), è prevista l'implementazione del processo di recupero attraverso la predisposizione di ulteriori fasi di affinamento dei prodotti rispetto a quanto già autorizzato, mediante l'adozione di macchinari integrativi. La descrizione dei macchinari di nuova installazione è riportata di seguito nel testo.
- In area prossima alla piattaforma B, è prevista la predisposizione di una nuova area di stoccaggio di rifiuti di terre e rocce (EER 170504) da inviare a recupero definitivo con la finalità di produrre materiali EoW. Per questa tipologia di rifiuto non sono previste variazioni dei quantitativi già attualmente autorizzati.
- È prevista la demolizione dell'attuale impianto di lavorazione ad umido degli inerti e la sua sostituzione con un impianto di nuova generazione. La presente attività comporterà, inoltre, la riallocazione dell'impianto di lavorazione ad umido al di fuori la fascia di rispetto dalla sponda del fiume Cecina (competenza di Co.E.Dil.srl).

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VInCA Appropriata</i>	-

- Riallocazione dell'impianto di produzione di misto cementato, destinato in area limitrofa al nuovo impianto di produzione del conglomerato cementizio (competenza della Co.E.Dil. srl).
- Dismissione di alcuni macchinari per la lavorazione a secco degli inerti vergini di cava. La descrizione dei macchinari che saranno dismessi è riportata di seguito nel testo
- Riorganizzazione dei piazzali di stoccaggio dei materiali inerti vergini e dei materiali EoW, anche mediante predisposizione di baie delimitate da setti.
- L'estensione della possibilità di trattamento ad umido nel nuovo impianto anche ad alcuni aggregati End of Waste certificati.
- La formalizzazione della gestione come sottoprodotto ex art. 184-bis D.lgs 152/06 dei limi estratti dalle vasche di sedimentazione.

Per i dettagli tecnici relativi alle modifiche in progetto, si rimanda allo Studio Preliminare Ambientale ed alla relativa Tavola redatta dal geom. Buselli in cui sono rappresentate in pianta le modifiche di progetto evidenziate e sovrapposte alla disposizione attuale dello stabilimento [Ref 14].

### 3.2.2 CONCESSIONE DI DERIVAZIONE DELLE ACQUE PUBBLICHE

Nell'area in oggetto sono presenti n.3 pozzi attivi (pozzo P1, Pozzo P2 e Pozzo P4) e n.1 pozzo inutilizzato (pozzo P3); è inoltre presente un attingimento di acqua superficiale dal fiume Cecina (in planimetria indicato come pozzo 5). Per gli attingimenti dei pozzi attivi e per l'attingimento di acqua superficiale è stata presentata una domanda di concessione preferenziale di derivazione di acque pubbliche a servizio sia della Co.E.Dil. srl che della società Granchi srl. Si tratta della pratica n.335 – 8162/2019, acquisita con protocollo n. 215376 del 28/05/2019.

Come anticipato in premessa, nel corso di tale istanza la società Co.E.Dil. srl aveva effettuato uno Studio di Incidenza, giudicato dal Settore Tutela della Natura e del Mare della Regione Toscana incompleto in quanto privo della identificazione della "soglia" oltre la quale interrompere il prelievo idrico sulla base della derivazione del Deflusso Ecologico (parere prot. 0011303 del 13/01/2020). In merito a suddetta valutazione e considerato che il Settore VIA ha richiesto, nell'ambito della presente procedura di assoggettabilità a VIA, di inserire nella procedura di VInCA in corso anche gli aspetti relativi al prelievo di acque pubbliche superficiali e sotterranee di cui alla concessione di derivazione di acque pubbliche in fase di istruttoria (parere espresso con nota 0012901 del 10/01/2025), il presente Studio di Incidenza è stato condotto anche allo scopo di ottemperare a tale richiesta e nel presente paragrafo viene effettuato un aggiornamento della situazione delle derivazioni in termini di volumi attinti sulla base di consumi reali registrati degli ultimi due anni ovvero anno 2023 e 2024.

Si evidenzia che nella nota inerente ai pozzi presenti nell'area, redatta dalla scrivente in datata ottobre 2024 e inviata a dicembre 2024, venivano indicati solo due pozzi attivi (pozzo P1 e pozzo P2) e due pozzi inattivi

<i>Granchi srl.</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 12 di 66</i>
---------------------	--	----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	-

(pozzo P3 e pozzo P4), mentre dalle ultime informazioni ricevute, dal 2020 il pozzo P4 è attivo e i suoi prelievi sono regolarmente comunicati dalla società. Difatti, tutti i punti di derivazione sono stati dotati di contatore per la misurazione dei prelievi, che vengono regolarmente registrati ed inviati con cadenza trimestrale al settore competente della Regione Toscana con pagamento del canone di attingimento. La situazione attuale delle derivazioni di acqua pubblica presenti nell'impianto è perciò la seguente:

- **Pozzo P1** – Attivo e utilizzato per la produzione di calcestruzzo;
- **Pozzo P2** – Attivo e utilizzato per il lavaggio degli autocarri;
- **Pozzo P3** – Inattivo, ubicato in prossimità dell'impianto inerti;
- **Pozzo P4** – Attivo e utilizzato per la produzione di sabbia;
- **Pozzo P5** (denominazione per l'attingimento dal Fiume Cecina) – Attivo e utilizzato per il ciclo di produzione degli inerti a umido.



Figura 5 – Foto aerea con ubicazione delle derivazioni di acqua pubblica

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

Di seguito sono riportate le principali informazioni relative a ciascun punto di prelievo.

### 3.2.2.1 Pozzo P1 (ATTIVO)

Si tratta di un pozzo costituito da tubi in cls del diametro di ml 1,00 con profondità di circa 11 ml, attualmente utilizzato con pompa a immersione Caprari E4XP50 con potenza da 2hp. Si trova in prossimità dell'impianto di produzione calcestruzzo. È stato perforato con impianto a rotazione a Baquet e condizionato con tubi in calcestruzzo di diametro 1.000 mm.

La stratigrafia del pozzo P1 è così costituita:

- 0-0,6 m Massicciata di inerti stabilizzata;
- 0,6-1,8 m Limi sabbiosi e sabbie limose con clasti ghiaiosi;
- 1,8 – 8,0 m Ghiaie e ghiaie sabbiose con intercalati strati di sabbie franche e sabbie limose ed argillose;
  - 8,0 m Argille ed argille limose.

L'acqua emunta dal pozzo viene utilizzata per la produzione di calcestruzzo.



Figura 6 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P1

### 3.2.2.2 Pozzo P2 (ATTIVO)

Il pozzo P2 ha una profondità di circa 10 ml, è stato perforato con sistema a percussione F=400 mm e condizionato con tubo in ferro di diametro 200 mm. Il livello statico si attesta in periodo estivo sui 5 m dal

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

piano campagna e in periodo invernale sui 3 m dal piano campagna. La stratigrafia del pozzo P2 può essere considerata analoga a quella del pozzo P1.



Figura 7 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P2

### 3.2.2.3 Pozzo P3 (ATTUALMENTE INATTIVO)

Si tratta di un pozzo costituito da tubi in cls del diametro di ml 0.80 con profondità di circa 10 ml attualmente inutilizzato e privo di pompa.

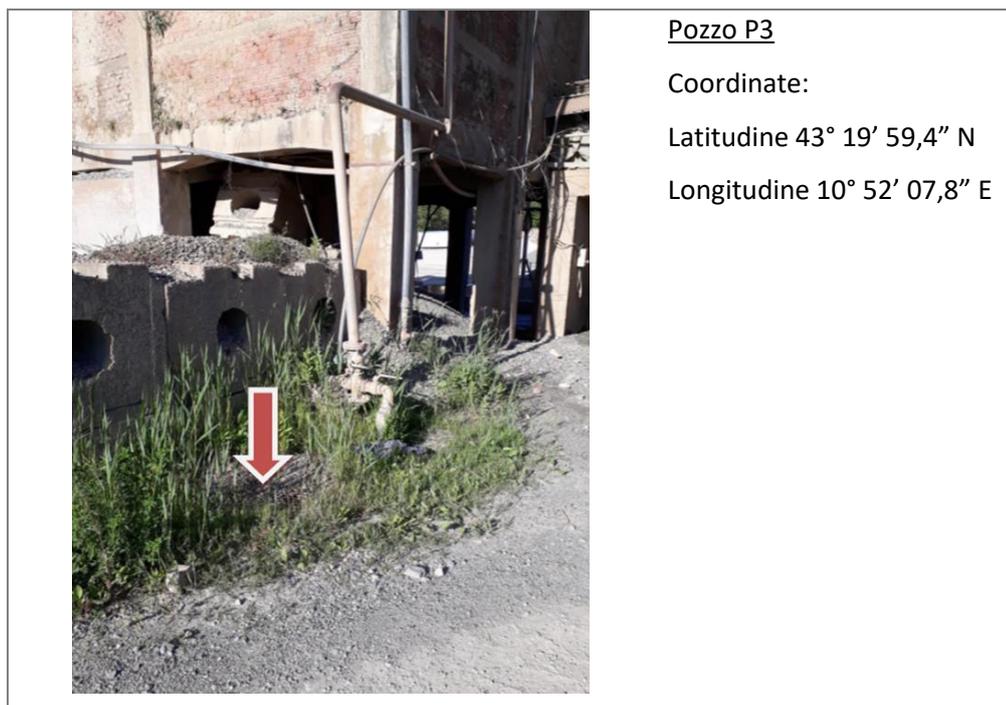


Figura 8 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P3

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

#### 3.2.2.4 Pozzo P4 (ATTIVO)

Il pozzo P4 è costituito da tubi in cls del diametro di ml 1.00 con profondità di circa 11 ml attualmente utilizzato con pompa a immersione Caprari E4XP50 con potenza da 2hp



Pozzo P4

Coordinate: Latitudine 43° 19' 57,8" N; Longitudine 10° 52' 07,5" E

Figura 9 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P4

#### 3.2.2.5 Pozzo P5 – Presa superficiale dal Fiume Cecima (ATTIVO)

Preso superficiale con tubo in immersione e pompa modello Calpeda N 100-200 B/A.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-



Figura 10 – Fotografia e coordinate geografiche del pozzo di derivazione P5

### 3.2.3 VALUTAZIONE DEI QUANTITATIVI DEI PRELIEVI IDRICI

L'istanza di concessione di derivazione dai documenti ricevuti ovvero dalla relazione tecnica presentata da Indago Srl nel 2019 è stata fatta per complessivi 57.100 mc ripartiti in:

- 1.600 mc pozzo 1;
- 500 mc pozzo 2;
- 55.000 mc presa acque superficiali fiume Cecina.

Tale valore si prevede di lasciarlo invariato, anche se ripartito diversamente nei vari punti di presa ovvero:

- 7.000 mc pozzo 1;
- 2.000 mc pozzo 2;
- 1.000 mc pozzo 4;
- 47.100 mc presa acque superficiali fiume Cecina.

Si evidenzia che i pozzi, in considerazione dei dati di profondità (si tratta in tutti i casi di pozzi superficiali che attingono a una falda posta a pochi metri di profondità), attingono tutti a una falda sotterranea di subalveo ovvero in connessione diretta con il regime delle acque superficiali del Fiume Cecina.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

Ai fini della valutazione degli effetti dei prelievi idrici di acque pubbliche si considerano i seguenti dati di prelievo rilevati negli anni 2023 e 2024.

Riepilogo Derivazioni 2023			
matricola contatore	ubicazione	mc	denomin.
19093990	Impianto Cls	6.251	pozzo P1
19093988	Palazzina Coedil	1.303	pozzo P2
19093989	Mulino a barre	601	pozzo P4
19079704	Pompa fiume	30.433	presa Cecina
<b>Totale Anno 2023</b>		<b>38.588</b>	

Riepilogo Derivazioni 2024			
matricola contatore	ubicazione	mc	denomin.
19093990	Impianto Cls	6.355	pozzo P1
19093988	Palazzina Coedil	1.609	pozzo P2
19093989	Mulino a barre	481	pozzo P4
19079704	Pompa fiume	16.156	presa Cecina
<b>Totale Anno 2024</b>		<b>24.601</b>	

Tabella 1 – Quantitativi registrati dai contatori installati presso i vari punti di derivazione presenti in impianto

Sulla base di tali dati si possono considerare le seguenti portate medie di prelievo in riferimento agli ultimi due anni 2023-2024.

denomin.	giorni funzionamento impianto / tempo utilizzo risorsa idrica					portate medie emunte		
	giorni lavoraz.	ore utilizzo	ore utilizzo	min utilizzo	sec utilizzo	mc/sec	l/min	l/sec
pozzo P1	240	8	1.920	115.200	6.912.000	0,0009	54,26	0,90
pozzo P2	240	2	480	28.800	1.728.000	0,0008	45,24	0,75
pozzo P4	240	8	1.920	115.200	6.912.000	0,0001	5,22	0,09
presa Cecina	240	8	1.920	115.200	6.912.000	0,0044	264,18	4,40
<b>somma 2023</b>						<b>0,0061</b>	<b>368,8976</b>	<b>6,1483</b>

denomin.	giorni funzionamento impianto / tempo utilizzo risorsa idrica					portate medie emunte		
	giorni lavoraz.	ore utilizzo	ore utilizzo	min utilizzo	sec utilizzo	mc/sec	l/min	l/sec
pozzo P1	240	8	1.920	115.200	6.912.000	0,0009	55,16	0,92
pozzo P2	240	2	480	28.800	1.728.000	0,0009	55,87	0,93
pozzo P4	240	8	1.920	115.200	6.912.000	0,0001	4,18	0,07
presa Cecina	240	8	1.920	115.200	6.912.000	0,0023	140,24	2,34
<b>somma 2024</b>						<b>0,0043</b>	<b>255,4514</b>	<b>4,2575</b>

<b>media 23-24</b>	<b>0,00520</b>	<b>312,17</b>	<b>5,20</b>
--------------------	----------------	---------------	-------------

Tabella 2 – Calcolo delle portate medie emunte dai 4 punti di derivazione nel biennio 2023-2024

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VInCA Appropriata</i>	-

Ovvero considerando cautelativamente il dato più elevato relativo al 2023 si ha una portata di prelievo complessiva (pozzo P1 + pozzo P2 + pozzo P4 + presa Cecina) pari a **6,15 l/sec ovvero 0,0061 mc/sec**.

Ai fini della valutazione degli effetti dei prelievi sulla risorsa idrica del fiume Cecina si possono ancor più cautelativamente considerare le portate massime sulla base dei quantitativi che saranno indicati nell'istanza di concessione di derivazione che sarà aggiornata alla conclusione del procedimento di VInCA, ovvero quelli riportati nella tabella seguente. Considerando cautelativamente i dati potenziali si ha una portata massima complessiva potenzialmente prelevabile pari a **9,1 l/sec ovvero 0,0091 mc/sec**.

<b>Consumi massimi ipotizzabili</b>			
<i>matricola contatore</i>	<i>ubicazione</i>	<i>mc</i>	<i>denomin.</i>
19093990	Impianto Cls	7.000	pozzo P1
19093988	Palazzina Coedil	2.000	pozzo P2
19093989	Mulino a barre	1.000	pozzo P4
19079704	Pompa fiume	47.100	presa Cecina
<b>Totale</b>		<b>57.100</b>	

*Tabella 3 – Massimi prelievi previsti e oggetto dell'istanza di concessione*

<i>denomin.</i>	<b>giorni funzionamento impianto / tempo utilizzo risorsa idrica</b>					<b>massime portate emunte</b>		
	<i>giorni lavoraz.</i>	<i>ore utilizzo</i>	<i>ore utilizzo</i>	<i>min utilizzo</i>	<i>sec utilizzo</i>	<i>mc/sec</i>	<i>l/min</i>	<i>l/sec</i>
pozzo P1	240	8	1.920	115.200	6.912.000	0,0010	60,76	1,01
pozzo P2	240	2	480	28.800	1.728.000	0,0012	69,44	1,16
pozzo P4	240	8	1.920	115.200	6.912.000	0,0001	8,68	0,14
presa Cecina	240	8	1.920	115.200	6.912.000	0,0068	408,85	6,81
<b>somma</b>						<b>0,0091</b>	<b>547,7431</b>	<b>9,1291</b>

*Tabella 4 – Calcolo delle massime portate relative ai quattro punti di derivazione sulla base dei prelievi oggetto dell'istanza di concessione*

### 3.2.4 AZIONI CONNESSE ALLA REALIZZAZIONE DELLE MODIFICHE PROGETTUALI (FASE DI CANTIERE)

Per la realizzazione delle modifiche progettuali sopra descritte, sono previste le 6 seguenti attività di cantiere:

- A. Movimenti terra.
- B. Realizzazione di platee e nuove baie di stoccaggio.
- C. Montaggio nuovo impianto di lavaggio inerti.
- D. Smontaggio impianto di lavaggio inerti attuale
- E. Spostamento dell'impianto mobile
- F. Demolizione della zona angolare (lato nord-ovest) della Platea B

Di seguito sono indicate le principali attività previste per ciascuna fase, le risorse che saranno impiegate e le tempistiche di completamento previste.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	-

#### 3.2.4.1 A – Movimenti terra.

La prima fase prevede lo spostamento dei cumuli presenti sull'area oggetto di intervento, il livellamento alle quote di progetto e lo spostamento delle baie e dei setti per arrivare alla configurazione progettata.

**Risorse necessarie:** Pala gommata da 250 cv per 20 gg lavorativi + caricatore meccanico (tipo manitù) per spostamento setti per 10 gg lavorativi

**Tempi di completamento:** 4 mesi

#### 3.2.4.2 B – Realizzazione di platee e nuove baie di stoccaggio.

Una volta completato lo spostamento dei cumuli presenti nella Piattaforma B degli inerti, saranno realizzati circa 500 mq di soletta di cemento armato di uno spessore di 40 cm per un totale di circa 200 mc di ca. Essendo realizzate in economia saranno necessari: la realizzazione di ferro per le armature, la predisposizione di settori da armare e gettare, l'attesa dei tempi di tiraggio. Nel corso di questa fase saranno realizzate anche le nuove baie di stoccaggio.

**Risorse necessarie:** N. 5 operatori carpentieri/muratori per 100 gg/cd per un totale di circa 500 gg/uomo + caricatore meccanico manitù per 100 gg + carrogru per movimentazione materiali x 100 gg. Non è contemplata la fornitura di auto betoniere dall'impianto interno di produzione di conglomerato cementizio.

**Tempi di completamento:** 4 mesi

#### 3.2.4.3 C – Montaggio nuovo impianto di lavaggio inerti.

Ultimata la platea, è previsto il montaggio del nuovo impianto di lavaggio inerti (impianto ad umido). Questa fase sarà realizzata antecedentemente alla demolizione dell'impianto esistente, al fine di limitare al massimo il fermo impianto. Il nuovo impianto vedrà tecnologie all'avanguardia che sostituiranno alcune componenti dell'esistente garantendo le stesse prestazioni ed impatti inferiori.

**Risorse necessarie:** n. 6 operatori specializzati nel montaggio delle componenti per 90 gg per un totale di 540 gg/uomo + autogru per 90 gg + caricatore meccanico manitù per 90 gg.

**Tempi per il completamento:** 6 mesi.

#### 3.2.4.4 D – Smontaggio dell'impianto di lavaggio inerti esistente.

L'intervento si compone delle seguenti fasi di lavoro:

1. Smontaggio componente "lavati".
2. Smontaggio idrociclone grande.
3. Smontaggio idrociclone piccolo (utile per nuovo impianto).
4. Smontaggio mulino a barre (utile per nuovo impianto).

<i>Granchi srl.</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 20 di 66</i>
---------------------	--	----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	-

5. Demolizione struttura edile.
6. Ripristino area con sistemazione terreno e piantumazione.

Di seguito risorse necessarie e tempistiche per ogni azione:

- N. 4 operatori x 60 gg lavorativi per un totale di 240 gg/uomo + autogru x 60 gg + caricatore meccanico manità x 60 gg. Tempo di completamento 4 mesi.
- N. 4 operatori x 20 gg lavorativi per un totale di 80 gg/uomo + autogru x 20 gg + caricatore meccanico manità x 20 gg. Tempo di completamento 1 mese.
- N. 4 operatori x 20 gg lavorativi per un totale di 80 gg/uomo + autogru x 20 gg + caricatore meccanico manità x 20 gg. Tempo di completamento 1 mese.
- N. 4 operatori x 40 gg lavorativi per un totale di 120 gg/uomo + autogru x 40 gg + caricatore meccanico manità x 40 gg. Tempo di completamento 2 mesi.
- N. 1 Escavatore da 200 cv dotato di pinza idraulica e relativo conducente x 60 gg + N. 1 Escavatore da 200 cv dotato di martello idraulico e relativo conducente x 60 gg + 1 pala gommata da 250 cv per movimentazione materiale demolito all'impianto di recupero x 30 gg. Tempo di completamento 3 mesi.
- Autocarro da 24 ton PTT per spostamento materiali terrosi/limi sottoprodotto x 60 gg + macchina operatrice con lama per livellamento materiali x 60 gg + attività di piantumazione tramite 2 operatori x 60 gg. Tempo di completamento 6 mesi (anche per necessità di tipo biologico).

#### 3.2.4.5 E – Spostamento dell'impianto mobile per la produzione del misto cementato con relativa demolizione della platea.

**Risorse necessarie:** N. 1 escavatore con martello x 7 gg + 1 pala gommata per movimentazione verso l'impianto di recupero x 7 gg.

**Tempo di completamento:** 2 settimane

#### 3.2.4.6 F – Demolizione della zona angolare (lato nord-ovest) della platea "B" (impianto di recupero inerti).

Nel corso di questa fase di lavoro sarà demolita la parte nord-ovest della platea della piattaforma B che attualmente costituisce l'area di accesso alla stessa. Nel dettaglio, sarà demolita tutta la parte di platea che attualmente si sovrappone alla fascia di rispetto del Fiume Cecina.

**Risorse necessarie:** N. 1 escavatore con martello/pinza x 7 gg

**Tempo di completamento:** 2 settimane

<i>Granchi srl.</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 21 di 66</i>
---------------------	--	----------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

### 3.2.4.7 Sovrapposizione delle attività e durata complessiva delle attività

Si precisa che le attività di cui ai punti A, E ed F saranno svolte in concomitanza. Analogamente alcune fasi delle attività C e D saranno essere svolte secondo un programma armonizzato teso a minimizzare il fermo impianto. La sommatoria ottimizzata di tutte le attività, da A ad F, permette di prevedere che **tutte le modifiche progettuali potranno essere concluse in un arco temporale di 24 mesi.**

### 3.3 INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI CHE POTREBBERO PRODURRE EFFETTI SIGNIFICATIVI

Le modifiche in progetto, in ultima sintesi, possono essere classificate per tipologia di attività nonché per stato di avanzamento in quanto alcune delle opere in progetto sono già state realizzate. Tale classificazione permette di inquadrare più direttamente le azioni di progetto che potrebbero produrre effetti significativi sul sito Natura 2000 interessato dallo stabilimento.

Le opere in progetto sono state classificate come rappresentato in tabella seguente.

Tipologia di azioni in progetto	Descrizione	Stato di realizzazione
Sostituzione d'impianto	<u>Piattaforma B – area dedicata alla gestione dei rifiuti inerti</u> Sostituzione dell'impianto mobile ad oggi autorizzato con il nuovo impianto fisso di frantumazione e vagliatura degli inerti.	<u>Realizzato</u>
	<u>Area di lavorazione ad umido degli inerti</u> Sostituzione dell'attuale impianto con un impianto di nuova generazione. La presente attività comporterà, inoltre, la riallocazione dell'impianto (riportato quindi anche nella tipologia di attività di riallocazione)	<u>Da realizzare</u>
Riallocazione/riorganizzazione	<u>Piattaforma B – area dedicata alla gestione dei rifiuti inerti</u> Nell'assetto autorizzato i setti murari vanno a perimetrare la piattaforma B sul lato sud della stessa. Questo assetto determina attualmente l'ingresso mezzi in area della piattaforma dal lato nord. I setti murari saranno modificati in modo tale da erigere una separazione lato fiume e introdurre così una riorganizzazione della piattaforma (come la predisposizione di una nuova area di stoccaggio dedicata ai rifiuti di terre e rocce che non saranno quindi più stoccati assieme ai rifiuti inerti di altra natura) e della viabilità interna a servizio della stessa.	<u>Da realizzare</u>

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

Tipologia di azioni in progetto	Descrizione	Stato di realizzazione
	<p><u>Area di lavorazione ad umido degli inerti</u> Come indicato nella tipologia "Sostituzioni di impianto" l'impianto di lavorazione ad umido degli inerti, oltre ad essere sostituito, sarà anche riallocato più a sud, in area esterna alla fascia di rispetto dalla sponda del fiume Cecina. L'area in cui sarà collocato l'impianto risulterà in area interna ai perimetri del SIC entro i confini dello stabilimento, in area già attualmente adibita a piazzale ed area di stoccaggio.</p> <p><u>Area di produzione del misto cementato</u> L'impianto di produzione del misto cementato sarà spostato dall'attuale posizione (prossima alla piattaforma A) all'area limitrofa al nuovo impianto di produzione del conglomerato cementizio di competenza della Co.E.Dil. srl.</p> <p>Per la visualizzazione di tutte le riallocazioni previste si rimanda alla Tavola 4 redatta dal geom. Buselli "Planimetria generale - Stato sovrapposto Rilevato – Variante" [Ref 14].</p>	<p><u>Da realizzare</u></p> <p><u>Da realizzare</u></p>
Introduzione nuovi macchinari	<p><u>Piattaforma A – area dedicata alla gestione dei rifiuti di conglomerato bituminoso</u> Introduzione di macchinari integrativi al fine dell'implementazione del processo di recupero attraverso la predisposizione di ulteriori fasi di affinamento dei prodotti rispetto a quanto già autorizzato.</p> <p><u>Nuova area prossima alla Piattaforma B – area dedicata alla gestione di terre e rocce</u> Nell'area che sarà dedicata allo stoccaggio differenziato dei rifiuti di terre e rocce ed al deposito dei lotti di terre End of Waste, verrà utilizzato un impianto mobile sgrassatore marca KEESTRAK mod. Novum. Tale macchinario verrà utilizzato sia per vagliare il materiale derivante dalla frantumazione di terre e rocce costituite prevalentemente da frazioni rocciose di grandi dimensioni, sia per vagliare direttamente rifiuti di terre e rocce a prevalente composizione terrosa.</p>	<p><u>Realizzato</u></p> <p><u>Da realizzare</u></p>
Dismissione di alcuni macchinari	<p>Dismessi i macchinari per la lavorazione a secco degli inerti vergini di cava previsti in autorizzazione in vicinanza della Piattaforma B (si veda la Tavola 5 redatta dal geom. Buselli "Planimetria generale - Stato sovrapposto Autorizzato – Variante) [Ref 15].</p>	<p><u>Realizzato</u></p>

Comune di Pomarance		Provincia di Pisa	
Iter		Elaborato	
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA		VincA Appropriata	
		Rev.	
		-	

Tipologia di azioni in progetto	Descrizione	Stato di realizzazione
Gestionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riorganizzazione dei piazzali di stoccaggio dei materiali inerti vergini e dei materiali EoW, anche mediante predisposizione di baie delimitate da setti.</li> <li>• L'estensione della possibilità di trattamento ad umido nel nuovo impianto anche ad alcuni aggregati End of Waste certificati.</li> <li>• La formalizzazione della gestione come sottoprodotto ex art. 184-bis D.lgs 152/06 dei limi estratti dalle vasche di sedimentazione.</li> </ul>	Da realizzare

Nel dettaglio:

- Tutte le modifiche di tipo gestionale sono ritenute non rilevanti ai fini della VINCA e possano essere escluse dalla Valutazione d'Incidenza.
- In merito alle azioni di sostituzione di impianto, considerato che non sono previste modifiche sui quantitativi dei materiali trattati e considerato che l'ammmodernamento degli impianti comporti un miglioramento prestazionale in termini di emissioni acustiche e di polveri in atmosfera, si ritiene che esse pure possano essere considerate irrilevanti e pertanto sono state escluse dalla Valutazione d'Incidenza.
- Le azioni che sono state ritenute rilevanti in quanto azioni che potrebbero produrre effetti significativi sul sito Natura 2000 sono state individuate nelle azioni inquadrate come Azioni di riallocazione/riorganizzazione delle aree di lavorazione e come Azioni che comportino l'introduzione di nuovi macchinari.

Per quanto riguarda **la fase di cantiere**, le azioni previste potrebbero comportare un incremento, seppur trascurabile rispetto alle attività legate alle attività di processo dello stabilimento, di emissioni polverose e di emissioni sonore. In particolare, le fasi per cui si prevede il maggior incremento sono connesse alla movimentazione terra, volta alla predisposizione dello spazio che sarà sede del nuovo impianto ad umido (fase A) ed alla demolizione dell'impianto ad umido (fase D). Si evidenzia che tali fasi di cantiere **hanno una durata prevista massima di 8 mesi** non consecutivi, considerato che le durate per il termine lavori prevedono anche interruzioni dei lavori per attese di forniture, attese per la presa del cemento, fermi per il maltempo ecc. Sulla base di ciò, i potenziali effetti negativi connessi alle operazioni di cantiere, avranno certamente una durata limitata nel tempo.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

Si evidenzia inoltre che le attività di cantiere si inseriscono in una ordinaria attività di impianto che prevede giornalmente il transito di decine di automezzi e la movimentazione di materiali mediante pale meccaniche. Durante le attività di cantiere non saranno usati automezzi e pale meccaniche aggiuntive, ma saranno adoperate le risorse già presenti in impianto parzialmente e temporaneamente adottate per svolgere le attività di cantiere, fatta eccezione per il caricatore meccanico manitù e per l'autogru impiegata e per alcune attrezzature specifiche che saranno impiegati per periodi estremamente limitati, come ad esempio le pinze e il martello associati all'escavatore durante la fase di demolizione della platea (max 7 giorni) e della parte strutturale dell'impianto di lavaggio (max 60 gg). Considerata quindi l'assenza di incremento di mezzi impiegati entro lo stabilimento anche durante la fase di cantiere, non sono previsti incrementi significativi delle emissioni acustiche e di polveri in atmosfera rispetto a quelle già connesse con le normali attività produttive in essere.

Infine, nel corso della realizzazione delle attività di cantiere saranno intensificate le bagnature dei cumuli e dei piazzali, normalmente effettuate durante le attività produttive di stabilimento, quali azioni mitigative volte alla riduzione delle emissioni di polveri in atmosfera. Realizzate mediante autobotti o cannoni nebulizzatori, saranno effettuate specialmente durante le attività di movimento terra o demolizione di strutture.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	<i>-</i>

## 4 RACCOLTA DATI INERENTI AL SITO “FIUME CECINA DA BERIGNONE A PONTEGINORI”

Nella presente sezione dello Studio di Incidenza è riportata la raccolta e la descrizione dei dati inerenti al sito appartenente alla rete Natura 2000 interessato dalle azioni in progetto: il sito ZSC-ZPS IT5170007 “*Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori*”.

Le principali informazioni relative al sito ZSC-ZPS IT5170007 sono state reperite da:

- il Formulario Standard aggiornato specifico per il SIC [Ref 3]
- Piano di Gestione del SIC [Ref 4]
- Il REpertorio NATuralistico TOscano (RE.NA.TO) della Regione Toscana

Il presente capitolo prevede una prima descrizione del SIC, con il dettaglio degli Obiettivi di conservazione specifici per la verifica della coerenza con gli stessi delle attività in esame e previste dalle modifiche progettuali analizzate. Successivamente, segue l’approfondimento circa gli habitat e le specie floristiche e faunistiche caratteristiche del SIC e dell’area di studio.

### 4.1 PIANO DI GESTIONE DEL SIC-ZSC/ZPS FIUME CECINA E MISURE DI CONSERVAZIONE SITO-SPECIFICHE

Il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) “Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori”, designato anche quale Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS), interessa ampie aree di pertinenza fluviale del fiume Cecina (tratto di medio e basso corso) nella Provincia di Pisa ed ha un’estensione complessiva di circa 1.909 ha, ripartiti tra i Comuni di Pomarance, Volterra e Montecatini Val di Cecina.

Si estende da ovest (loc.Piana della Cortolla) ad est (loc. Masso delle Fanciulle) per una lunghezza di circa 18 km, con una variazione altimetrica che passa da una quota minima di circa 50 m sino ad una altezza massima di 230 m s.l.m., presso il M.te Bocca di Pavone. La porzione orientale del sito, in località Molino di Berignone, risulta interna alla Riserva Naturale Provinciale “Foresta di Berignone” (circa il 6% del territorio del SIR).

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA	VinCA Appropriata	-

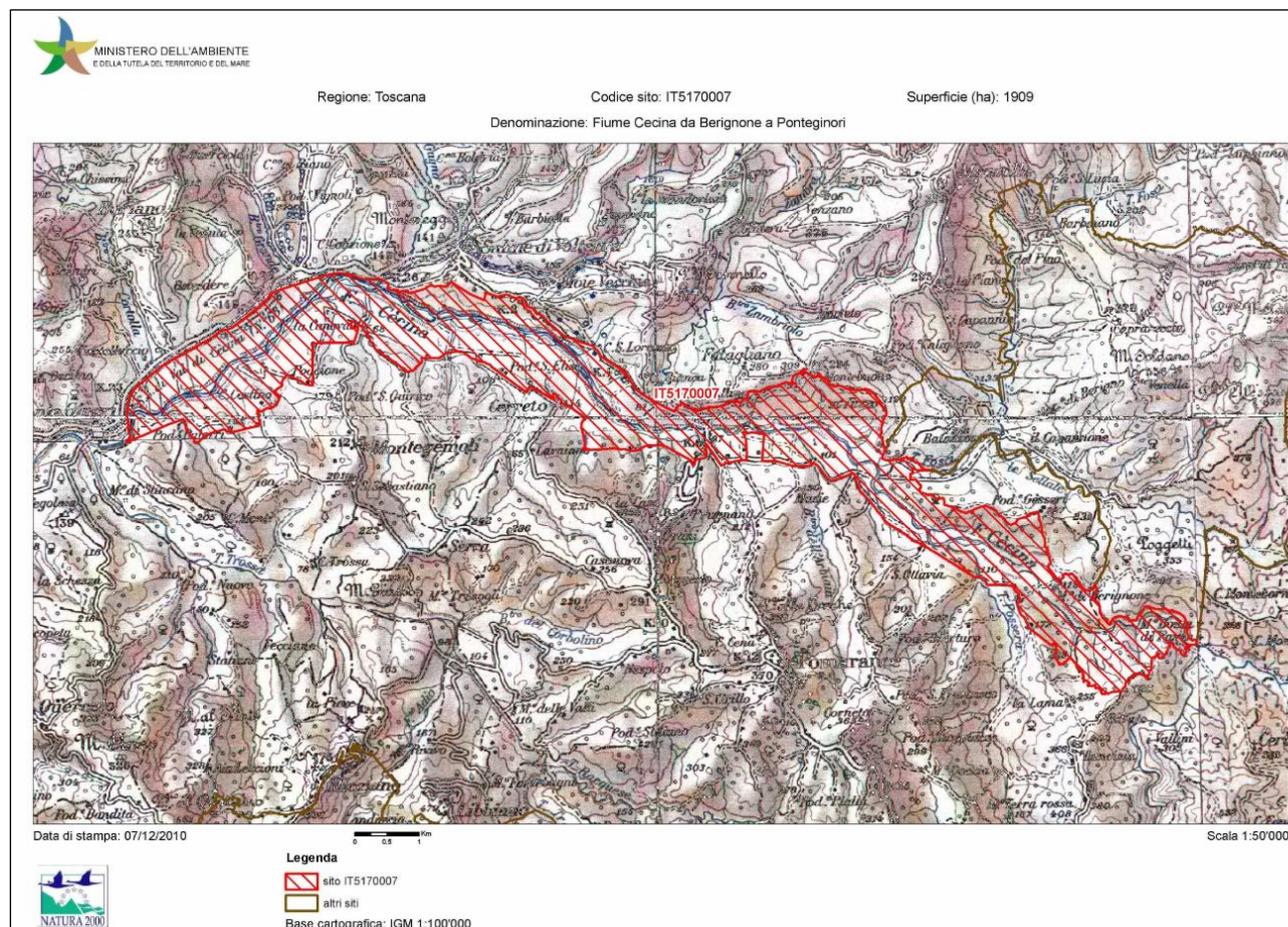


Figura 11 – Perimetrazione del SIC ZSC-ZPS IT5170007 “Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori”

Si caratterizza per la presenza al suo interno dell’ampio greto del Fiume Cecina, per la vegetazione ripariale assai diversificata e di terrazzamenti ghiaiosi, interessati da garighe ed arbusteti, assieme ai confinanti agroecosistemi.

Si tratta quindi di un sito di interesse regionale fortemente incentrato sul caratteristico paesaggio fluviale, che costituisce un elemento di interesse non solo naturalistico ma anche paesaggistico, caratterizzato dalla presenza di un corso d’acqua di tipo mediterraneo ad ampio alveo sassoso con aree relativamente indisturbate ed altre, di notevole pregio paesaggistico, utilizzate per la balneazione.

Il SIC costituisce tuttavia anche una delle principali emergenze fluviali di basso e medio corso della Toscana. Fra le criticità interne si segnala:

- **Qualità delle acque non ottimale** nella parte medio bassa del sito per scarichi reflui civili, attività industriali e attività agricole di tipo intensivo; elevati livelli di inquinamento da mercurio.
- **Forti prelievi idrici** per le attività industriali legate all’estrazione del salgemma (soprattutto) e per le attività agricole.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

- Localizzazione di una ampia parte del sito all'interno di una **concessione mineraria per l'estrazione di salgemma**.
- **Carico turistico estivo** in alcune zone utilizzate per la balneazione (in particolare area del Masso delle Fanciulle), con prevista creazione di un parcheggio nelle aree agricole in Loc. Molino di Berignone.
- **Presenza di un'area adibita a percorso per il motocross**.
- **Attività venatoria** nei terrazzi fluviali del Fiume Cecina.
- Taglio della vegetazione ripariale e interventi gestione idraulica.
- **Cessazione del pascolo negli ambienti di gariga** dei terrazzi fluviali con processi di ricolonizzazione arbustiva e perdita di habitat aperti.
- **Presenza di specie alloctone** (pesci, robinia).
- **Disturbo/distruzione di nidiate e alterazione di habitat provocati dal passaggio di automezzi**.
- Fenomeni di **erosione delle sponde** in conseguenza all'abbassamento dell'alveo.
- **Interventi di bonifica agraria**.
- Previsti adeguamenti assi viari (SS 439; SR 68).
- Previsti interventi di gestione idraulica, ipotesi di cassa d'espansione in Loc. Molino di Berignone.
- In località La Canova, sul terrazzo fluviale in sinistra idrografica del Fiume Cecina, si localizza un **sito di stoccaggio di fanghi ad alta concentrazione di mercurio**, nell'ambito della concessione mineraria SCL Società Chimica Larderello.
- Presenza di **numerose linee elettriche ad alta tensione** in attraversamento del Fiume Cecina.

Fra le criticità esterne:

- Presenza di **attività di frantumazione di ghiaie** nella parte più elevata del bacino (tali attività hanno un impatto sul fiume estremamente minore rispetto agli anni passati ma sono comunque da monitorare).
- Presenza di **attività legate al settore geotermico**.

#### 4.1.1 I PRELIEVI IDRICI DALL'ALVEO O DAL SUBALVEO DEL FIUME CECINA

Il Piano di Gestione del SIC "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" riporta alcune informazioni in merito ai prelievi idrici quale pressione critica del sito. Sono richiamate in particolare criticità sia legate ai cambiamenti climatici, considerata la drastica riduzione degli apporti idrici a causa della costante diminuzione delle precipitazioni atmosferiche rilevata negli ultimi anni, sia legate ai notevoli prelievi idrici prevalentemente legati al settore minerario; nell'area in oggetto operano la Salina di Stato (a Saline di Volterra) e la Società Solvay con intensi prelievi idrici dall'alveo e dal subalveo del Fiume Cecina, senza restituzione dell'acqua impiegata per il processo produttivo.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

Oltre a questi sono segnalati anche i prelievi idrici di entità rilevante in Val di Cecina connessi a scopi agricoli e civili. Per completezza, al fine di percepire quali siano i settori e le realtà industriali che determinano le maggiori pressioni derivanti dai prelievi idrici, si rimanda allo Studio di incidenza del 2019 e al documento ARPAT del 2006 cui lo studio fa riferimento [Ref 5]: i dati evidenziano le entità dei prelievi idrici connessi ai grandi gruppi industriali Solvay e Enel.

#### **4.2 AGGIORNAMENTO BILANCIO IDRICO DELLE ACQUE SUPERFICIALI DEL TERRITORIO TOSCANO DEL DISTRETTO APPENNINO SETTENTRIONALE**

Con decreto del Segretario Generale n. 28 del 06 giugno 2024, previo parere favorevole della Conferenza Operativa, è stato adottato il bilancio idrico delle acque superficiali del territorio toscano del Distretto Appennino Settentrionale, attività compresa nel Programma di riesame e aggiornamento dei bilanci idrici. A seguito della fase di consultazione sono stati aggiornati i dati di bilancio e successivamente, con DSG n. 46 del 24 ottobre 2024, sono stati approvati i dati di bilancio idrico dei corpi idrici superficiali del territorio toscano ricadenti nei bacini del fiume Arno, del fiume Magra e nei bacini regionali, esclusi quelli ricadenti nel bacino del fiume Serchio. Tale quadro conoscitivo costituisce aggiornamento e integrazione del quadro conoscitivo distrettuale, sia per le attività di cui all'art. 63-bis del Dlgs 152/2006, sia per l'espressione del parere ex art. 7 del TU 1775/1933 ai fini del controllo sull'equilibrio del bilancio idrico. I nuovi dati vanno a sostituire i dati di bilancio già vigenti per i corpi idrici superficiali del territorio toscano, contenuti negli strumenti di pianificazione di bacino adottati e/o approvati dalle Autorità di bacino ex lege 183/1989.

Per **Deflusso Ecologico** (DE) si intende, ai sensi della normativa europea, il valore di regime della portata che 'assicura' la salute dell'ecosistema fluviale (European Commission, 2015), e dunque un buono stato ecologico del corpo idrico. Nella prima fase di analisi propedeutica alla definizione del deflusso ecologico sono state ricercate delle relazioni tra lo stato dei corpi idrici e le condizioni del bacino idrografico a monte per comprendere quali caratteristiche siano le principali responsabili del degrado ambientale delle acque. La prima analisi di correlazione ha preso in considerazione le seguenti caratteristiche: area del bacino (A), percentuali di copertura agricola, urbana e forestale (Agr%, Urb%, For%), precipitazione annuale ed estiva (Py\_mean e PS\_min) ecc.

Dalla consultazione della cartografia relativa al quadro conoscitivo del bilancio idrico della Regione Toscana, si evince che le caratteristiche del tratto di bacino di interesse per il presente Studio di Incidenza, è caratterizzato da una ridotta percentuale di superficie urbana e di una elevata percentuale di alterazione della vegetazione riparia (ind\_alt in figura seguente).

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

PgA - Quadro Conoscitivo Bilancio Idrico Regione Toscana SW

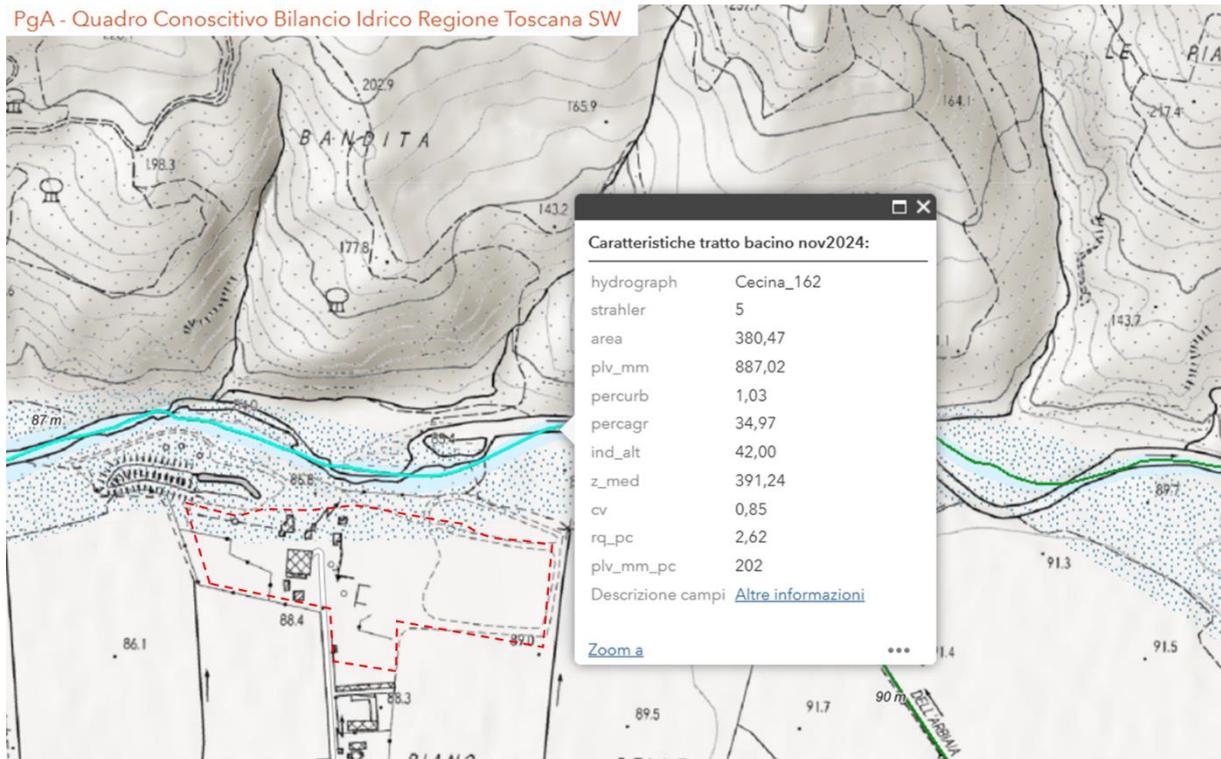


Figura 12 – Estratto della cartografia relativa al quadro conoscitivo del bilancio idrico della Regione Toscana relativo al tratto di bacino del Cecina<sup>1</sup>

L'analisi evidenzia come non esistano forti correlazioni tra stato ecologico e stressori presi singolarmente, ma si intuisce un più significativo effetto delle caratteristiche di uso del suolo e della temperatura (testimoniata sia da TS\_max che dalla quota del bacino). In particolare, si nota come la correlazione con l'uso forestale sia di segno opposto rispetto a quella con uso urbano e agricolo, infatti laddove l'uso forestale aumenta nel bacino, le condizioni ecologiche migliorano mentre laddove agricoltura e aree urbane aumentano lo stato ecologico peggiora.

Lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali è monitorato ai sensi della direttiva 60/2000/CE dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPAT banca dati MAS). Lo stato ecologico è classificato in 5 gruppi da elevato a cattivo. Lo stato ecologico non è una misura diretta ma si basa sulla considerazione del peggior indicatore tra cinque che riguardano: la presenza/abbondanza di macroinvertebrati bentonici, la presenza di diatomee, macrofite, nutrienti e ossigeno disciolto (LIMEco) e sostanze pericolose. Per ottenere un campione statisticamente significativo, le classi di stato ecologico di ARPAT sono state ridotte da 5 a 2 creando un sottoinsieme di stato almeno buono (elevato e buono in origine) e un sottoinsieme di stato non buono (sufficiente, scarso e cattivo). Dal punto di vista ecologico, il Fiume Cecina Medio risulta attualmente classificato come Scarso.

<sup>1</sup> <https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=ecd4b8dbe7e84ff9ae4c8d75030f6380>

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

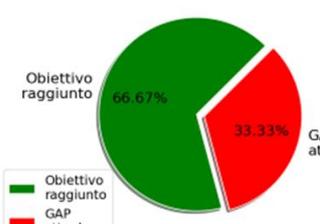
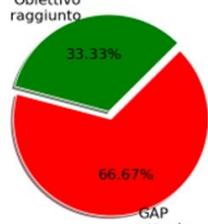
	ECOLOGICO	CHIMICO
STATO	E B S SC C nd	B NB nd
OBIETTIVO	Obiettivo: 2 Buono Raggiungimento: 2027 Proroga/deroga: Article 4(4) - Technical feasibility	Obiettivo: 2 Buono Raggiungimento: 2027 Proroga/deroga: Article 4(4) - Technical feasibility
GAP	 <p>Obiettivo raggiunto 66.67% GAP attuale 33.33%</p>	 <p>Obiettivo raggiunto 33.33% GAP attuale 66.67%</p>
NOME: FIUME CECINA MEDIO CODICE: IT09CI_R000TC090FI2 REGIONE: Toscana NATURA: Natural CATEGORIA: RW		<b>CRITICITA' DI BILANCIO IDRICO</b> Corpo idrico in condizione di criticità ai sensi della D.G.R. Toscana num. 894 del 2016-09-13.

Figura 13 – Estratto delle principali informazioni riportate nella scheda del corpo idrico (SWB) del Fiume Cecina medio<sup>2</sup>

Le correlazioni imperfette tra regime idrologico, stato ecologico e stressori lasciano ancora un sensibile margine di incertezza; sono stati dunque definiti alcuni indici di Deflusso Ecologico:

- **Indice di distanza eco-idrogeologica EcFI** - misura la distanza su base ecoidrologica del corpo idrico dal valore di stato cattivo. Il valore di EcFI è superiore a 1 solo nei casi in cui la portata di regime è superiore al valore di deflusso ecologico.
- **Indice di pressione antropica PREX** – indice che valutare quanto la distanza eco-idrologica sia da attribuire a pressioni diverse dai prelievi e dai rilasci, ad esempio l'uso del suolo. L'indice PREX risulterà tanto maggiore quanto più la teorica portata che garantirebbe lo stato buono eccede la portata naturale fornendo una stima dell'importanza delle pressioni diverse da prelievi/scarichi, quali le condizioni climatiche, l'uso del suolo e l'alterazione riparia.
- **Portata di deflusso ecologico QECO** – portata di deflusso da garantire al corpo idrico per scopi di gestione della risorsa.

Di seguito si riportano i valori degli indici di deflusso ecologico per il Fiume Cecina desunti dal recente bilancio

<sup>2</sup> [https://pdgadi.appenninosettentrionale.it/DSBhome/simplexSWB/IT09CI\\_R000TC090FI2/](https://pdgadi.appenninosettentrionale.it/DSBhome/simplexSWB/IT09CI_R000TC090FI2/)

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VInCA Appropriata	-

idrico dei corpi idrici appartenenti ai bacini toscani del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale [Ref 6].

Bacino	EcFI [-]	PREX [-]	Q <sub>Eco</sub> [m <sup>3</sup> /s]
Cecina	0.08	10.2	0.219

Figura 14 - Indici e portata di deflusso ecologico per il bacino idrografico del Fiume Cecina

### 4.3 OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE SPECIFICI DA CONSEGUIRE

La Regione Toscana, con la DGR 468/2008 ha approvato i divieti e gli obblighi validi per tutte le ZPS e le specifiche misure di conservazione per le specifiche tipologie di ZPS individuate. In particolare, la DGR 468/2008 inserisce il SIC "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" fra le ZPS definite come "ZPS CARATTERIZZATE DA PRESENZA DI AMBIENTI FLUVIALI" e riporta, in Allegato B, le specifiche regolamentazioni nonché le attività da favorire come criteri minimi per la definizione delle misure di conservazione. Successivamente, come integrazione alla DGR 468/2008, la Regione Toscana, al fine di consentire al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare la designazione dei SIC presenti nel territorio toscano quali Zone Speciali di Conservazione, ha approvato, con la DGR 1223/2015, le misure di conservazione necessarie per mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente le specie e gli habitat per i quali i medesimi SIC sono stati individuati. In particolare, in Allegato A alla suddetta Delibera, sono state definite le Misure generali valide per tutti i SIC terrestri e marini mentre in Allegato C sono riportate le Misure di conservazioni specifiche per tutti i SIC non compresi in tutto o in parte nel territorio di competenza dei parchi regionali e nazionali, tra cui anche il SIC di interesse per la presente Valutazione. Si riporta di seguito un estratto delle Misure di conservazioni generali e specifiche individuate come di particolare interesse per il presente studio.

AMBITO	TIPO	CODICE	DESCRIZIONE
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_01	Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del
RIFIUTI	Regolamentazioni	GEN_05	Divieto di realizzazione: - di nuove discariche; - <b>di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie</b> se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico.
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	Regolamentazioni	GEN_10	Obbligo di utilizzo di <b>specie autoctone ed ecotipi locali</b> (ove disponibili) <b>per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.</b>

Tabella 5 – Estratto delle Misure di Conservazione generali valide per tutti i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) terrestri (Allegato A alla DGR 1223/2015)

Comune di Pomarance		Provincia di Pisa	
Iter		Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA		VInCA Appropriata	-

AMBITO	CODICE MISURA	DESCRIZIONE	SPECIE/HABITAT CHE NE BENEFICIA	
			CODICE HABITAT	DENOMINAZIONE
GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA	IA_J_41	Interventi di rimboschimento di fasce fluviali prive di vegetazione riparia, mediante utilizzo di specie autoctone e preferibilmente di ecotipi locali previa verifica di eventuali ostacoli all'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
			92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
			A072	<i>Pernis apivorus</i>
			3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>
			A082	<i>Circus cyaneus</i>
			A214	<i>Otus scops</i>
			A084	<i>Circus pygargus</i>
			A080	<i>Circaetus gallicus</i>
			1220	<i>Emys orbicularis</i>
			1136	<i>Rutilus rubilio</i>
			6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
			A096	<i>Falco tinnunculus</i>
			1167	<i>Triturus carnifex</i>
			3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba
			A229	<i>Alcedo atthis</i>
GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA	RE_H_02	Tutela della vegetazione naturale entro una fascia di rispetto (di ampiezza pari a 5 m), lungo i corsi d'acqua e intorno agli ambienti umidi (corpi idrici tipizzati, ai sensi dell'allegato III alla parte III del D.Lgs 152/2006) laddove non ostacoli l'attività di ordinaria manutenzione finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>
			A166	<i>Tringa glareola</i>
			92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
			3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba
			6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion
			A161	<i>Tringa erythropus</i>
			1167	<i>Triturus carnifex</i>
			1220	<i>Emys orbicularis</i>
A073	<i>Milvus migrans</i>			
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>			

Comune di Pomarance		Provincia di Pisa	
Iter		Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA		VInCA Appropriata	-

AMBITO	CODICE MISURA	DESCRIZIONE	SPECIE/HABITAT CHE NE BENEFICIA	
			CODICE HABITAT	DENOMINAZIONE
			1136	Rutilus rubilio
			A229	Alcedo atthis
GESTIONE RISORSE IDRICHE CORSI D'ACQUA E DIFESA IDRAULICA	RE_J_09	Divieto di realizzare interventi di artificializzazione e modifica dell'assetto morfologico all'interno delle Aree di Pertinenza Fluviale, fatti salvi gli interventi a scopo di difesa idraulica	92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
			A229	Alcedo atthis
			3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum
			A073	Milvus migrans
			A133	Burhinus oedicephalus
			1220	Emys orbicularis
			3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba
INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DI SPECIE E HABITAT	IA_J_18	Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat (o habitat di specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione (ad esempio: taglio del canneto per ringiovanimento habitat palustri, decespugliamento per mantenimento praterie secondarie, ecc.)	5130	Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli
			6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion
			6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
SELVICOLTURA	RE_B_01	Divieto di realizzazione di imboscamenti e nuovi impianti selvicolturali su superfici interessate da habitat non forestali di interesse comunitario, ad eccezione di interventi finalizzati al ripristino naturalistico, da effettuarsi tramite specie autoctone e preferibilmente ecotipi locali.	A096	Falco tinnunculus
			5130	Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcicoli
			A084	Circus pygargus
			A243	Calandrella brachydactyla
			A338	Lanius collurio
			A133	Burhinus oedicephalus
			A339	Lanius minor
			A113	Coturnix coturnix
			6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
			A224	Caprimulgus europaeus
			A080	Circaetus gallicus

<i>Comune di Pomarance</i>		<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>		<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>		<i>VInCA Appropriata</i>	-

AMBITO	CODICE MISURA	DESCRIZIONE	SPECIE/HABITAT CHE NE BENEFICIA	
			CODICE HABITAT	DENOMINAZIONE
			5210	Matorral arborescenti di Juniperus spp.
			A214	Otus scops
			A246	Lullula arborea
			A255	Anthus campestris
			A082	Circus cyaneus

*Tabella 6 – Estratto delle Misure di Conservazione specifiche per il SIC “Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori” (Allegato C alla DGR 1223/2015)*

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	-

#### 4.3.1 VALUTAZIONE DI COERENZA DEL PROGETTO RISPETTO AGLI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Le opere in progetto prevedono una riallocazione dell'impianto di lavaggio in area più a sud rispetto all'attuale ubicazione. Questa operazione comporterà l'allontanamento di tale impianto dal corso del fiume e la sua allocazione in area esterna alla fascia di rispetto del fiume Cecina, in accordo l'obiettivo RE\_H\_02.

Suddetta riallocazione potrà essere seguita dalla piantumazione di specie autoctone al fine di restituire continuità al bosco ripario in ottemperanza all'obiettivo IA\_J\_41.

Le attività di cantiere, compresi i livellamenti per l'estensione della platea della piattaforma B, non determineranno una modifica rilevante dell'assetto morfologico del sito e pertanto non sono previste azioni in disarmonia con l'obiettivo di conservazione RE\_J\_09.

#### 4.4 HABITAT

Gli habitat di interesse comunitario censiti nel SIC ZSC-ZPS "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" sono descritti nella tabella seguente; a valle della consultazione delle "Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000" [Ref 6] è stata verificata la presenza di **un solo habitat che risulta classificato come prioritario** fra quelli censiti nel sito (identificato col codice Nat.2000 – 6220\*)

Tabella 7 – Elenco degli habitat interesse comunitario censiti nel sito ZSC-ZPS IT5170007

Codice <sup>(a)</sup>	Descrizione	Superficie (ha)	Copertura percentuale
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos	14.51	2.7%
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glaucium flavum	0.16	0.03%
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.	17.99	3.4%
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	1.44	0.3%
5210	Matorral arborescenti di Juniperus spp.	4.71	0.9%
6110	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi	0.2	0.04%
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)	3.42	0.6%
6220*	Percorsi substeppecci di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	1.46	0.3%
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	0.04	0.01%
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	0.06	0.01%
91B0	Frassineti termofili a Fraxinus angustifolia	45.77	9%
91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2.52	0.5%
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere	63.36	12%

Comune di Pomarance		Provincia di Pisa	
Iter		Elaborato	
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA		VincA Appropriata	
		Rev.	
		-	

Codice <sup>(a)</sup>	Descrizione	Superficie (ha)	Copertura percentuale
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	120.24	23%
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	251.87	48%
<b>TOT</b>		<b>527.75</b>	<b>-</b>

(a) Codice come da Allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

\* Habitat prioritario secondo la direttiva

Fra quelli censiti nel sito, gli habitat più prossimi allo stabilimento Granchi srl, (per vicinanza e per ubicazione rispetto al fiume Cecina) risultano i seguenti (Figura 15):

- 3240
- 3270
- 92A0

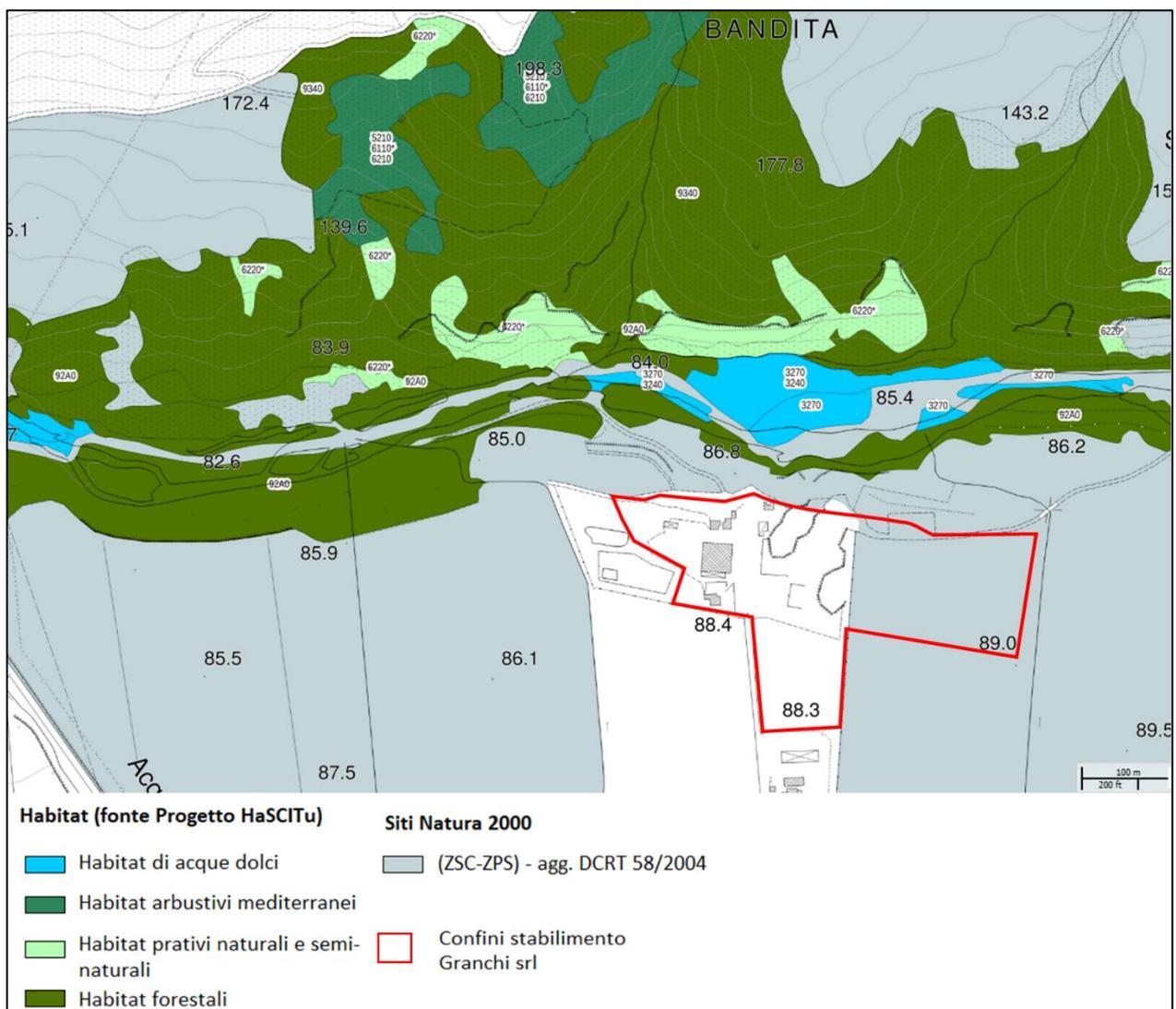


Figura 15 -Estratto della Carta degli habitat nei siti Natura 2000 toscani

Lungo le sponde del Fiume Cecina si rileva la presenza di ampie aree boscate importanti per il mantenimento della biodiversità e/o per il ruolo di connessione appartenenti alla Rete degli ecosistemi forestali. In

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

particolare, le aree boscate presenti comprendono primariamente la Matrice forestale di connettività e secondariamente aree caratterizzate da nodi secondari forestali e aree forestali in evoluzione a basso grado di connettività.

Sempre nell'ambito della Rete degli ecosistemi forestali si hanno importanti corridoi ripariali lungo i tratti interessati dalla presenza di formazioni ripariali arboree estese e continue dei principali corsi d'acqua del reticolo idrografico, primo fra tutti il Fiume Cecina, che costituisce anche un corridoio ecologico fluviale da riqualificare.

## 4.5 SPECIE FLORISTICHE E FAUNISTICHE

### 4.5.1 VEGETAZIONE

Così come riportato nel Piano di Gestione del fiume Cecina, l'intera area del SIC risulta scarsamente indagata. L'ampio alveo, che caratterizza il Fiume Cecina per la gran parte del SIC, ospita cenosi a copertura discontinua di pioppi, saliceti arborei ed arbustivi, garighe su terrazzi fluviali e formazioni erbacee annuali, tipiche dei greti fluviali temporaneamente emersi. Si tratta quindi di un mosaico eterogeneo di diversi tipi di habitat, all'interno del quale la distribuzione delle varie specie è determinata da fattori a variazione stagionale, fattori temporali, fisiografici e di disturbo antropico. Tali tipi di vegetazione rappresentano i termini della serie dinamica del mosaico di vegetazione dei fiumi e dei torrenti.

Di seguito si elencano le principali formazioni vegetali presenti nel Sito di Importanza Regionale.

- Formazioni arboree ripariali a dominanza di pioppo nero e salici (*Populetalia albae* - Codice Corine 44.1)
- Formazioni arbustive alveali e ripariali di salici pionieri e pioppi (*Salix purpurea*, *S. elaeagnos* *S. triandra* - Codice Corine: 44.1)
- Gariga a dominanza di Helichrysum italicum in mosaico con formazioni prative (*Festuco-Brometea*; *Rosmarinetea officinalis* - Codice Corine: 32.4)
- Relitti di formazioni arboree planiziali (*Alno glutinosae-Fraxinetum oxycarpae* - Codice Corine: 44.6)
- Boschi termofili a dominanza di latifoglie decidue (*Erico arboreae-Quercetum cerridis* - Codice Corine: 41.74)
- Boschi termofili con sclerofille (*Quercus ilex*) e latifoglie (*Q. pubescens*) misti e coniferati (Codice Corine: 45.3)
- Arbusteti (*Rhamno-Prunetea* - Codice Corine: 31.8)
- Formazioni lineari arbustive ed arboree a prevalenza di caducifoglie (riconducibili alle formazioni ripariali o ai boschi di latifoglie - Codice Corine: 84)

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VInCA Appropriata</i>	-

- Rimboschimento di conifere (riconducibile alla vegetazione dominata - Codice Corine: 83.31)
- Coltivi e pascoli (relativi alle formazioni erbacee infestanti - Codice Corine: 82.1, 82.2, 82.3)

Nelle circostanze dello stabilimento Granchi srl si rileva la presenza naturale nella fascia ripariale di bosco di pioppo nero ed arbusti di gariga. Attualmente il lato nord dello stabilimento, ovvero il confine di stabilimento che corre lungo l'argine del fiume, risulta interessato dalla piantumazione effettuata di nuovi esemplari di pioppo nero allo scopo di costituire uno schermo visivo per l'attività industriale e di ripristinare una continuità ecologica, costituendo un corridoio naturale di accesso al fiume Cecina per la fauna del luogo.

A est e ad ovest dello stabilimento sono presenti terreni destinati ad uso agricolo. Nella parte occidentale dell'area di pertinenza dello stabilimento Granchi srl, attorno alle vasche di sedimentazione V7, V8 e V9, la società ha voluto ricreare un habitat umido, favorevole a flora e fauna, dove troviamo numerose cannuce di palude, typha e piccoli alberi, che sono molto utili per la fitodepurazione ed idonee ad ospitare fauna anfibia e avifauna. In quest'area sono presenti anche vari arbusti di ginestra, tipica pianta mediterranea.

#### 4.5.2 INQUADRAMENTO FAUNISTICO

##### 4.5.2.1 Uccelli

La componente avifaunistica dell'area di studio risulta sufficientemente nota in quanto la Val di Cecina è stata oggetto di diverse indagini, anche con metodologie standardizzate, in particolare per le specie nidificanti, mentre non esistono comunque campagne specifiche e complete su tutto il territorio del SIR. Le informazioni disponibili sono prevalentemente di tipo qualitativo e in alcuni casi semi-quantitativo ed indicano un'elevata ricchezza di specie, quale conseguenza della estrema diversità di ambienti (aree agricole, pascoli, aree boscate, vegetazione ripariale, ampi greti ghiaiosi).

Il popolamento ornitico risulta quindi complesso e ben strutturato, con 71 specie ritenute nidificanti (Tellini Florenzano 1996; Tellini Florenzano et al. 1997; Lombardi, 2000), ripartite quasi in modo uniforme tra entità proprie dei boschi ed entità di ambienti aperti e con alcune specie strettamente legate alla presenza del fiume (corriere piccolo, occhione, cannaiola, germano reale, ecc.). Tra i rapaci alcune specie come il biancone, il falco pecchiaiolo e la poiana, pur nidificando all'esterno del sito, nelle aree forestali limitrofe, sono state incluse nella check list del SIR in quanto è una fondamentale area di alimentazione. Per l'albanella minore, pur in presenza di ambienti idonei, la nidificazione risulta essere invece irregolare. Complessivamente sono 18 le specie nidificanti che possono essere considerate di interesse conservazionistico, in quanto rare o minacciate o in sfavorevole status di conservazione a diversa scala geografica.

Il SIR riveste inoltre una notevole importanza, per numerose specie di uccelli, come luogo di sosta durante le migrazioni e come luogo di svernamento. In particolare, le sponde del fiume sono frequentate, in primavera

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

e alla fine dell'estate, da diverse specie di caradriformi, come il corriere piccolo, il piro piro piccolo, culbianco e boschereccio, ecc. Nel periodo invernale è da sottolineare la presenza dell'albanella reale, mentre durante i periodi di freddo prolungato e intenso le zone golenali allagate, che per la presenza di una debole corrente non gelano, possono diventare luogo di rifugio e di alimentazione per rallidi, beccacini e beccacce.

In figura seguente sono elencate le principali specie di avifauna nidificante presenti nel sito con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura) ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat.

Comune di Pomarance		Provincia di Pisa		
Iter		Elaborato		Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA		VInCA Appropriata		-

SPECIE	NOME	LR56/00	LR3/94	DIR79/409	SPEC	Stat	LR I	LRT	Amb
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale		C	AII/1, AIII/1				F	FR
<i>Pernis apivorus</i>	<b>Falco pecchiaiolo</b>	A2	P	AI	4		VU	N	BO, MA, PI
<i>Milvus migrans</i>	<b>Nibbio bruno</b>	A2	P	AI	3	V	VU	C	BO, PI, CO
<i>Circaetus gallicus</i>	<b>Biancone</b>	A2	P	AI	3	R	EN	C	BO, MA, PI, CO, FR
<i>Circus pygargus</i>	<b>Albanella minore</b>	A2	P	AI	4		VU	B	CO, PI, FR
<i>Buteo buteo</i>	Poiana		P					N	BO, MA, PI, CO, FR
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	A2	P		3	D		B*	PI, CO, RU
<i>Coturnix coturnix</i>	<b>Quaglia</b>	A2	C	AII/2	3	V	LR	B*	PI, CO
<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano		C	AII/1, AIII/1				N	PI, CO, MA
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua		C	AII/2				N	FR
<i>Burhinus oedicephalus</i>	<b>Occhione</b>	A2	P	AI	3	V	EN	B	FR
<i>Anthus campestris</i>	<b>Calandro</b>	A2		AI	3	V		B*	PI, FR
<i>Lanius collurio</i>	<b>Averla piccola</b>	A2		AI	3	(D)		N	CO, PI, FR
<i>Lanius minor</i>	Averla cenerina	A2		AI	2	(D)	EN	B	PI, CO
<i>Lanius senator</i>	<b>Averla capirossa</b>	A2			2	V	LR	B*	PI, CO, MA
<i>Otus scops</i>	Assiolo	A2	P		2	(D)	LR	B*	PI, CO, FR
<i>Athene noctua</i>	Civetta		P		3	D		N	PI, CO
<i>Strix aluco</i>	Allocco		P		4			N	BO
<i>Caprimulgus</i>	Succiacapre	A2		AI	2	(D)	LR	N	BO, MA
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	A2		AI	3	D	LR	N	FR
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	A2		AI	3	V		N	CO, FR
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia				3	(D)	DD	N	CO, PI, FR
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	A2		AI	2	V		N	PI, BO

**L.R. 3/94:** cacciabile C, particolarmente protetta P

**SPEC:** Specie di interesse conservazionistico (Tucker and Heath, 1994). 4: areale concentrato in Europa, specie non minacciata; 3: areale non concentrato in Europa, specie minacciata; 2: areale concentrato in Europa, specie minacciata.

**STAT:** Statuo di conservazione (Tucker and Heath, 1994). D = in declino, EN = in pericolo, LR = a minor rischio, V = vulnerabile, R = rara, () = classificazione provvisoria.

**LRI:** Libro Rosso degli animali d'Italia Vertebrati (Bulgarini et al., 1998). EX specie estinta, EW estinta in natura, CR in pericolo in modo critico, EN in pericolo, VU vulnerabile, LR a più basso rischio, DD con carenza di informazioni, NE non valutata.

**LRT:** Lista rossa degli uccelli nidificanti in Toscana (Sposimo e Tellini, 1995). ES estinta, A minacciata di estinzione, B altamente vulnerabili, B\* mediamente vulnerabili, C rare, D a categoria di status indeterminata, E insufficientemente conosciute, F con popolazioni autoctone minacciate da inquinamento genetico, N che attualmente non sembrano minacciate.

**Ambienti:** Bosco BO, Macchie e arbusteti MA, Coltivi CO, Pascoli e incolti PI, Fiumi e ambienti ripariali FR, Ambienti rupestri e fabbricati RU.

Figura 16: Elenco delle principali specie di avifauna nidificante presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura)

Dalla consultazione del Repertorio Naturalistico della Regione Toscana (RENATO) sono state individuate segnalazioni per il solo gruppo Uccelli in prossimità dell'area in esame, per le seguenti specie avicole:

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VinCA Appropriata	-

- Calandro - *Anthus campestris*
- Averla piccola – *Lanius collurio*
- Averla cenerina – *Lanius minor*
- Averla capirossa – *Lanius senator*

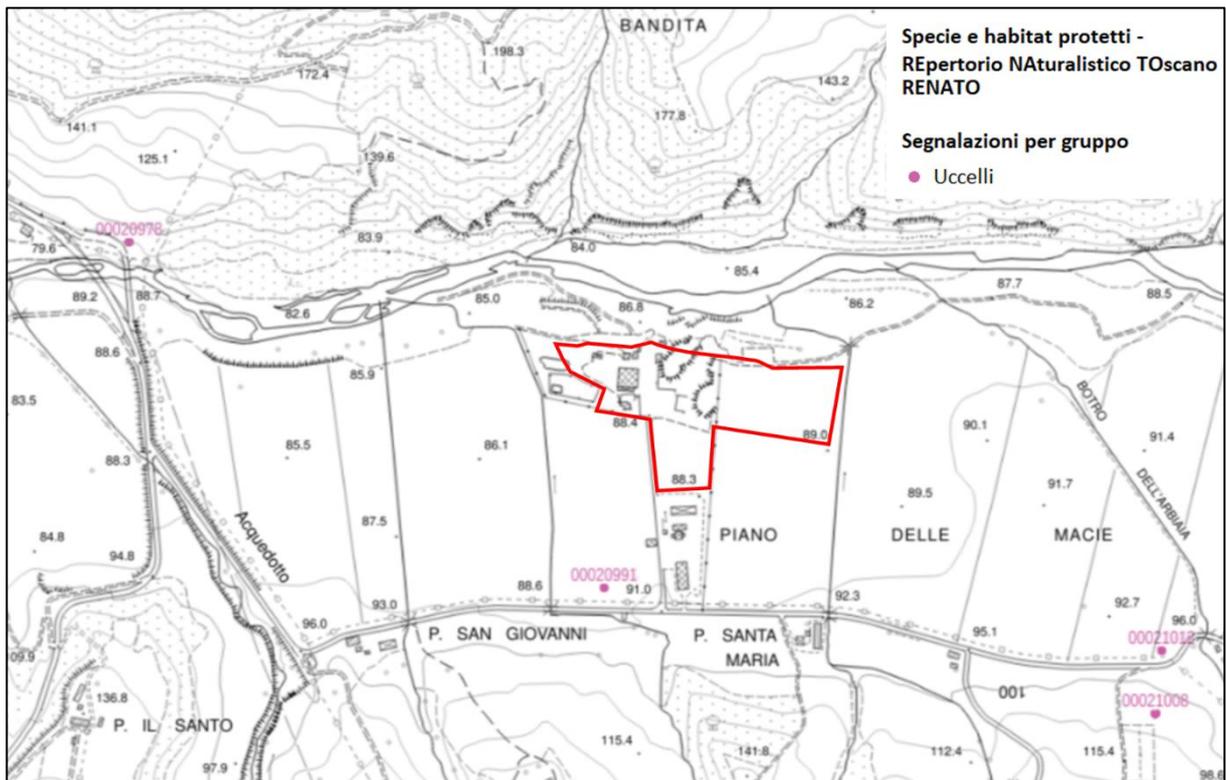


Figura 17 – Estratto della cartografia relativa alle segnalazioni registrate nel Naturalistico della Regione Toscana (RENATO) in prossimità dei confini di stabilimento Granchi Srl (individuato in rosso)

#### 4.5.2.2 Anfibi e Rettili

L'area del SIR non è stata oggetto di specifiche indagini e pertanto le informazioni disponibili non possono essere ritenute complete (Progetto BioItaly; Lombardi, 2000). La diversità e ricchezza di habitat è infatti tale da ipotizzare la presenza anche di altre specie oltre a quelle già conosciute. Tra le specie presenti merita segnalare:

- un endemismo italiano tra gli anfibi, il *Triturus carnifex*
- la testuggine d'acqua tra i rettili, *Emys orbicularis*.

In figura seguente sono elencate le specie presenti (quelle di maggiore valore in grassetto) ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

<i>Nome specie</i>	<i>Nome</i>	<i>Dir Hab</i>	<i>LR56</i>	<i>LRI</i>	<i>Amb</i>
<b>Triturus carnifex</b>	<b>Tritone crestato</b>	AIV	A2		FR
<b>Bufo viridis</b>	<b>Rospo smeraldino</b>	AIV	A2		FR
Bufo bufo	Rospo comune		B		FR
Rana lessonae	Rana dei fossi	AIV			FR
Rana esculenta	Rana esculenta	AV	B1		FR
<b>Emys orbicularis</b>	<b>Testuggine d'acqua</b>	AII	A2	LR	FR
Lacerta viridis	Ramarro	AIV	B		MAI
Podarcis muralis	Lucertola dei muri	AIV	A2		MA, PI, CO
Natrix natrix	Biscia dal collare		B		FR

**Ambienti:** Bosco BO, Macchie e arbusteti MA, Coltivi CO, Pascoli e incolti PI, Fiumi e ambienti ripariali FR, Ambienti rupestri e fabbricati RU.

Figura 18: Elenco delle principali specie di anfibi e rettili presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura)

#### 4.5.2.3 Pesci

Dall'unico studio riguardante la fauna ittica nell'area della Val di Cecina, che risale alla fine degli anni '80 (CRIP, 1990; 1991; 1995), sono ricavabili alcune informazioni di tipo semi-quantitativo. Questo tratto di fiume è caratterizzato da un ambiente tipicamente ciprinicolo, con presenza di cavedani, anguille e rovelle e in misura minore di barbi e savette (Lombardi, 2000), mentre la presenza del carassio, specie alloctona, è dovuta ad immissioni. Fino al 1994 il bacino del Cecina è stato oggetto, infatti, di immissioni plurispecifiche a fini di ripopolamento da parte della Provincia di Pisa, con trote, nei tratti più a monte, e ciprinidi, principalmente cavedani e barbi, nel medio corso del fiume. Successivamente sono state effettuate immissioni, quasi ogni anno, di trote nel Torrente Pavone, da parte delle associazioni di pescatori. Negli ultimi anni, il frequente verificarsi, nel periodo estivo, di assenza o scarso deflusso idrico per lunghi tratti del corso del Fiume Cecina, ha ridotto sensibilmente le zone idonee alla vita dei pesci. Inoltre, la presenza di alcuni sbarramenti (traverse e briglie) può costituire un ostacolo alla migrazione e allo spostamento della fauna ittica (Nocita, 2002). In generale, rispetto al passato, è ipotizzabile che si sia verificato un impoverimento della fauna ittica, sia in termini qualitativi che quantitativi. In figura seguente sono elencate le specie presenti (quelle di maggiore valore in grassetto) ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat.

<i>Nome specie</i>	<i>Nome</i>	<i>Dir Hab</i>	<i>LR56</i>	<i>LRI</i>	<i>Amb</i>
Chondrostoma soetta	Savetta	AI		LR	FR
<b>Rutilus rubilio</b>	<b>Rovella</b>	AI	A2	LR	FR
<b>Barbus plebejus</b>	<b>Barbo</b>	AI, AV	A2	LR	FR
Leuciscus cephalus	Cavedano				FR
Carassius sp.	Carassio				FR
Anguilla anguilla	Anguilla				FR
Cyprinus carpio	Carpa				FR

**Ambienti:** Bosco BO, Macchie e arbusteti MA, Coltivi CO, Pascoli e incolti PI, Fiumi e ambienti ripariali FR, Ambienti rupestri e fabbricati RU.

Figura 19: Elenco delle principali specie di pesci presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura)

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VInCA Appropriata</i>	-

#### 4.5.2.4 Mammiferi

L'area del SIR non è stata oggetto di specifiche indagini relativamente alla teriofauna; pertanto, le informazioni disponibili non possono essere ritenute complete (Barsacchi e Pedone 1988; Piano Forestale Berignone-Tatti DREAM; Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2000-05 Provincia di Pisa). Le maggiori lacune sono sicuramente a carico dei micromammiferi e, in particolare, dei chiroterri. Tra le specie ritenute presenti, è da segnalare la puzzola, quale specie di interesse regionale. Accertata la presenza della nutria, specie alloctona di origine sudamericana, che può provocare danni a emergenze botaniche e faunistiche, all'agricoltura e alle opere idrauliche.

<i>Nome specie</i>	<i>Nome</i>	<i>Dir Hab</i>	<i>LR56</i>	<i>LRI</i>	<i>Amb</i>
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio				BO, MA, PI
<i>Lepus capensis</i>	Lepre				CO, PI
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	AIV			BO, MA
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria				FR
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe				BO, MA, FR, CO, PI
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola				MA, CO, PI
<b><i>Mustela putorius</i></b>	<b>Puzzola</b>	AV	A2	DD	FR, BO
<i>Martes foina</i>	Faina				BO, MA,
<i>Meles meles</i>	Tasso				BO
<i>Sus scrofa</i>	Cinghiale				BO, MA, FR, CO
<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo				BO, MA, FR

**Ambienti:** Bosco BO, Macchie e arbusteti MA, Coltivi CO, Pascoli e incolti PI, Fiumi e ambienti ripariali FR, Ambienti rupestri e fabbricati RU.

Figura 20: Elenco delle principali specie di mammiferi presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura)

#### 4.5.2.5 Invertebrati

L'area all'interno del SIR non è stata oggetto di indagini e pertanto anche in questo caso le informazioni disponibili non possono essere ritenute complete e sufficienti a descrivere la diversità delle specie presenti (Progetto Biotaly; Lombardi, 2000; Dinetti e Savio 1991; Cassola 1974): la mosaicità delle situazioni ambientali rinvenibili è infatti tale da poter determinare un popolamento di invertebrati potenzialmente complesso e diversificato. Sono presenti diverse specie di lepidotteri di interesse regionale e, tra queste, una prioritaria ai sensi della Direttiva Habitat, la *Callimorpha quadripunctata*. La comunità dei macro-invertebrati rilevati lungo questo tratto del corso di acqua, ai fini della classificazione IBE, risulta nel complesso composta da unità sistematiche con discreta adattabilità ai diversi ambienti, mentre sono assenti i taxa più sensibili. Da segnalare il coleottero ripicolo *Cincidella Hybrida*, conosciuto in Toscana per poche località, presente in corrispondenza dei banchi di sabbia lungo le rive del fiume Cecina. È una specie minacciata dalla distruzione degli ambienti golenali, dovuta al prelievo di ghiaia e di sabbia, e dalla costruzione di sbarramenti lungo il corso dei fiumi, con conseguente alterazione dei naturali regimi idrici e distruzione dell'habitat. Il granchio di fiume sembra essere abbastanza frequente, lungo tutto il tratto del fiume Cecina. Di seguito si elencano le specie presenti, evidenziando le specie di maggiore valore in grassetto, ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VIncA Appropriata	-

<b>Nome specie</b>	<b>Nome</b>	<b>Dir Hab</b>	<b>LR56/00</b>	<b>LRI</b>	<b>Amb</b>
Unio elongatulus					FR
Potamon fluviatile	Granchio di fiume		A2, B		FR
Cicindella Hybrida					FR
<b>Ischnura umilio</b>			A2		FR
<b>Maculinea arion</b>		AIV	A2		PI
<b>Apatura ilia</b>			A2		FR
<b>Brenthis hecate</b>			A2		PI
<b>Zerynthia polyxena cassandra</b>		AIV	A2		FR, PI
<b>Euplagia[=Callimorpha] quadripunctata</b>		AII*	A2, B		FR

**Ambienti:** Bosco BO, Macchie e arbusteti MA, Coltivi CO, Pascoli e incolti PI, Fiumi e ambienti ripariali FR, Ambienti rupestri e fabbricati RU.

Figura 21: Elenco delle principali specie di invertebrati presenti nel sito ed i relativi riferimenti di tutela e di habitat con evidenza delle specie di maggiore valore (in grassetto nella figura)

#### 4.5.3 PRESENZA DI SPECIE ALLOCTONE DI FLORA E FAUNA

In vasti tratti ripariali l'originaria copertura arborea è stata sostituita dalla ormai naturalizzata *Robinia pseudoacacia*. Nel sottobosco dei robinieti si localizzano *Sambucus nigra*, *Rubus caesius*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea* e *Humulus lupulus* che sembrano dimostrare la sostituzione della originaria copertura vegetale rappresentata da boschi mesoigrofilo a *Populus nigra* e *Populus alba*. Nell'ambito dei tratti più degradati del SIR, dove la copertura a *Robinia pseudoacacia* assume aspetti di boscaglia, il sottobosco si presenta parallelamente molto degradato, con l'inserimento di numerose specie infestanti appartenenti alla classe *Artemisietea* o con coperture compatte di rovi (*Rubus ulmifolius* e *R. caesius*), formazioni quindi di scarso valore naturalistico e con un elevato grado di banalizzazione della componente floristica.

Relativamente alla fauna ittica, mancando al momento indagini specifiche qualitative e quantitative, è impossibile valutare eventuali impatti negativi causati dalla presenza di specie alloctone, come il carassio. Sicuramente non positiva è invece la presenza della nutria (*Myocator coypus*), in quanto questa specie, strettamente legata alla presenza di ambienti umidi e fluviali, può esercitare un impatto negativo sulla biodiversità delle biocenosi locali (Andreotti et al., 2001): il continuo pascolamento può indurre cambiamenti nella composizione vegetale di alcune zone umide, mentre la sua presenza può determinare fenomeni di competizione verso altre specie (in particolare uccelli che nidificano all'interno delle zone umide) con azione diretta (distruzione del nido o predazione) o indiretta (abbandono del nido). La specie può provocare inoltre danni alle opere di difesa idraulica e agli argini. Al momento, tuttavia, nel SIC non si registrano fenomeni tali da determinare la necessità di interventi urgenti nei confronti di questa specie. È comunque auspicabile il suo controllo/eradicazione.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

## 5 INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SITO NATURA 2000

Nel presente paragrafo sono individuati gli effetti che potranno essere provocati dall'attuazione del progetto in esame sul sito Natura 2000 Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori.

In particolare, la valutazione condotta ha tenuto in considerazione prevalentemente le azioni che sono state ritenute rilevanti in quanto azioni che potrebbero produrre effetti significativi sul sito Natura 2000 individuate precedentemente (par. 3.3) e coincidenti con le azioni definite di riallocazione/riorganizzazione delle aree di lavorazione e con le azioni che comporteranno l'introduzione di nuovi macchinari.

Poiché la Valutazione di Incidenza ha lo scopo di valutare l'incidenza degli interventi previsti sia singolarmente che congiuntamente ad altre realtà insistenti sull'area, risulta necessario considerare gli impatti cumulati che le modifiche progettuali potranno avere considerata la presenza anche delle realtà produttive insistenti sull'area.

Sull'area, entro i confini dello stabilimento Granchi srl, risulta presente l'impianto di produzione di conglomerati cementizi appartenente alla Co.E.Dil. srl mentre a sud del confine dello stabilimento e prossimo alla strada comunale di accesso all'impianto, è presente un'officina meccanica di piccole dimensioni.

Si evidenzia che la valutazione congiunta risulta intrinseca già nella descrizione delle modifiche progettuali di impianto in quanto la gestione e la proprietà dell'impianto di lavorazione ad umido degli inerti è di pertinenza della società alla Co.E.Dil. srl. Tutte le valutazioni sono state effettuate considerando la totalità delle modifiche in progetto che si andranno ad inserire nel contesto attuale, costituito dalla compresenza delle attività produttive gestite dalle due società, dalla presenza dell'officina meccanica e delle infrastrutture insistenti sull'area, principalmente costituite dalla Strada Comunale delle Macie e la strada di accesso alle attività produttive suddette.

In tabella seguente è riportata l'applicazione della quantificazione delle incidenze secondo la metodologia descritta nelle LG.

<b>Quantificazione delle incidenze</b>	<b>Valutazione</b>
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti	Assenza di perdita di superficie: tutte le azioni di progetto saranno realizzate in aree (sia esterne che interne al SIC) già attualmente depauperate ed interessate dalle attività produttive della Granchi Srl.  Le aree pavimentate impermeabili entro i confini del SIC in fase di progetto saranno riorganizzate rispetto alla configurazione autorizzata. Tuttavia, la superficie impermeabile non subirà un incremento rispetto alla configurazione valutata ed approvata nell'ambito dello

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VInCA Appropriata	-

Quantificazione delle incidenze	Valutazione
	<p>Studio di incidenza nel 2016 ma, al contrario, è prevista una diminuzione rispetto a quanto valutato (si rimanda alla consultazione della Tav.5 Sovrapposto Autorizzato-Variante[Ref 15]). Inoltre, la riallocazione dell'impianto di lavaggio degli inerti permetterà di ampliare la superficie che potrà essere interessata dalla piantumazione (già prevista come azione mitigativa a valle della VInCA del 2016) a favore del bosco ripariale.</p> <p>L'introduzione di nuovi macchinari interesserà solamente aree già oggi destinate alle attività produttive del Gruppo Granchi e, considerate le operazioni di dismissione nonché le valutazioni già effettuate nel corso del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA, è stato verificato che le modifiche progettuali non comporteranno alcuna variazione significativa degli impatti sulle matrici ambientali; le attività progettuali individuate fra le introduzioni di nuovi macchinari non determineranno perdita di habitat.</p>
Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti	Sulla base di quanto già valutato, nessuna delle azioni di progetto andrà ad interferire, né in fase di progetto né in fase di cantiere, con la struttura e con le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat e non saranno effettuate attività che determineranno frammentazione di habitat.
Perturbazione di specie	<p>Il disturbo alla fauna prodotto dalle attività svolte sul sito è correlato alle attività già attualmente condotte nello stabilimento, in termini di impatto visivo, di impatto sonoro, di alterazione e peggioramento della qualità dell'aria dovuta alla produzione di polveri.</p> <p>I maggiori effetti di perturbazione di specie sono previsti durante le attività di cantiere che, tuttavia, avranno una durata limitata (le fasi individuate come maggiormente impattanti, fasi A e D, avranno una durata massima di 8 mesi non consecutivi) e non comporteranno un aumento significativo delle emissioni sonore (si veda la relazione acustica [Ref 16]) o di emissioni polverulente (valutazione polveri [Ref 17]) rispetto al contesto in cui le attività si inseriranno.</p> <p>Le modifiche previste dal progetto in esame <b>avranno quindi un'incidenza trascurabile rispetto al contesto esistente.</b></p> <p>Segue una valutazione della significatività delle potenziali perturbazione di specie.</p>
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000	Le azioni di progetto non andranno ad interferite, né in fase di progetto né in fase di cantiere, la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000

Tabella 8 – Applicazione della tabella di Quantificazione delle incidenze prevista dalle LG

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

In sintesi, durante le attività di cantiere non saranno usati automezzi e pale meccaniche aggiuntive rispetto al parco mezzi impiegati dal Gruppo Granchi durante le normali attività produttive in quanto le risorse già presenti in impianto saranno adoperate parzialmente e temporaneamente per svolgere le attività di cantiere. Questo comporterà di fatto ad un assente o comunque trascurabile incremento di impatti derivanti dalle attività di cantiere. Analogamente in fase di esercizio, le modifiche progettuali non determineranno variazione alcuna degli impatti rispetto alla situazione attuale anche in considerazione del fatto che non sono previste variazioni dei quantitativi dei rifiuti trattati.

L'estensione delle superfici pavimentate e impermeabili previste dal progetto in esame entro i confini del SIC saranno riorganizzate rispetto alla configurazione autorizzata. Tuttavia, la superficie impermeabile non subirà un incremento rispetto alla configurazione valutata ed approvata nell'ambito dello Studio di incidenza del 2016 ma, al contrario, è prevista una diminuzione in quanto la platea per l'impianto ad umido avrà superficie inferiore a quella che era stata prevista nel progetto del 2016 (va inoltre conteggiata a diminuzione della superficie impermeabile anche la demolizione di manufatti esistenti (già avvenuta) e ricadenti entro i confini del SIC. Al fine di dare evidenza di tale aspetto, si riporta di seguito un estratto della Tav. 5 [Ref 15] in cui le aree pavimentate relative al progetto attuale confrontate con le aree pavimentate previste nel progetto validato nel 2016 (in giallo); l'estratto della tavola è incentrata sulla porzione di stabilimento che ricade entro i confini del SIC.

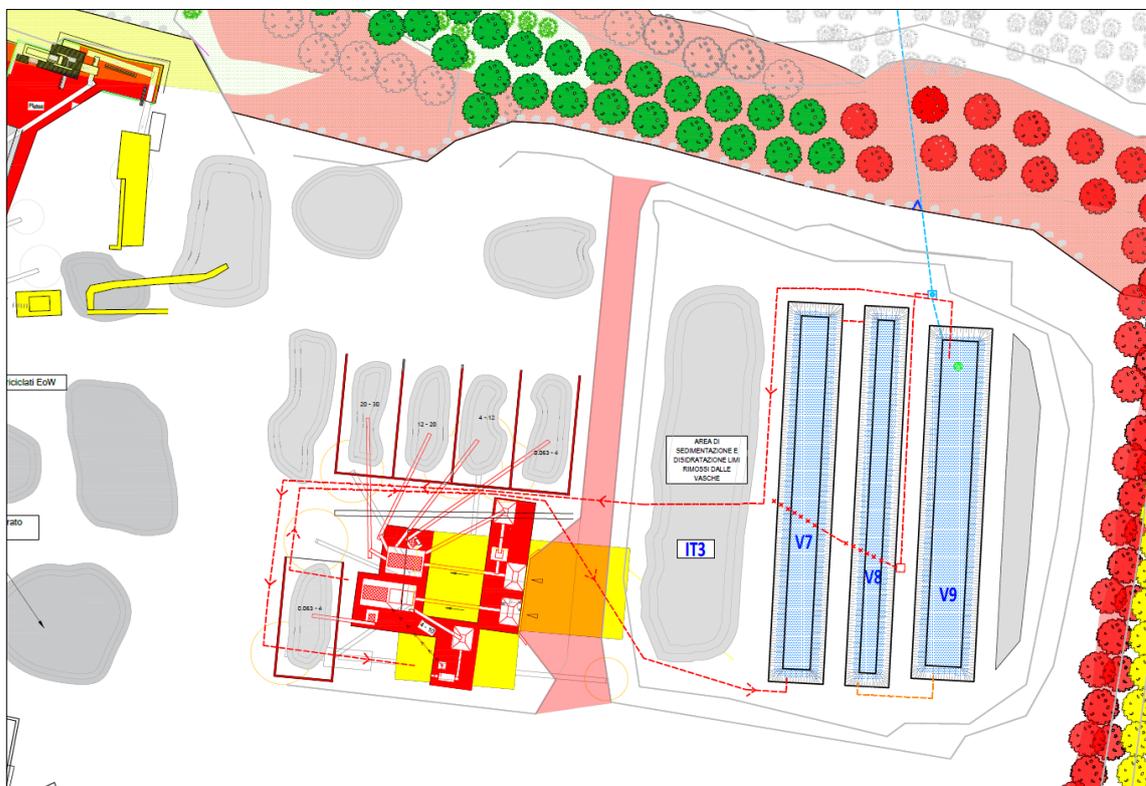


Figura 22 – Estratto della tav. 5 - Planimetria generale - Stato sovrapposto autorizzato-variante [Ref 15]

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VInCA Appropriata</i>	-

La fase di raccolta dati sul sito ha permesso di verificare la presenza di habitat di interesse comunitaria e la presenza frammentata di un solo habitat prioritario nell'area limitrofa all'area di progetto. Tuttavia, nessuna azione di progetto interesserà superfici di habitat in quanto tutte le azioni saranno realizzate entro gli attuali confini dello stabilimento, ove non sono presenti formazioni vegetali di alcun tipo.

L'analisi floristica ha evidenziato una ricchezza vegetazionale del SIC ma l'assenza di specie di interesse conservazionistico nelle specifiche aree interessate dalle modifiche in progetto o nelle immediate vicinanze.

Benché non siano previsti impatti rilevanti sulla componente faunistica, considerata la ricchezza faunistica del SIC di interesse, è stata condotta una analisi della significatività della potenziale incidenza per le opere in progetto al fine, poi, di individuare le azioni più appropriate per la relativa mitigazione qualora necessaria. **La valutazione è stata condotta sulle specie che sono segnalate nel Piano di Gestione del SIC, individuate come di maggiore interesse.** Per quanto riguarda la classe degli uccelli, la valutazione di significatività delle incidenze è stata condotta per le specie registrate fra le segnalazioni del repertorio RENaTo (si rimanda al paragrafo 4.5.2.1 del presente documento).

Per la caratterizzazione delle specie faunistiche di interesse, è stato fatto riferimento alle Liste Rosse italiane dell'IUCN (International Union for the Conservation of Nature).

Per ciascuna delle specie indagate, in relazione alle relative esigenze biologiche, la significatività dell'incidenza è stata classificata secondo la seguente tabella di valutazione.

<b>Significatività dell'incidenza</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Nulla</b>	non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
<b>Bassa</b>	non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza
<b>Media</b>	significativa – mitigabile
<b>Alta</b>	significativa – non mitigabile

Tabella 9 – Gradi di significatività dell'incidenza

## 5.1 VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE SULLA COMPONENTE FAUNISTICA

### 5.1.1 CLASSE DEGLI UCCELLI

#### 5.1.1.1 Calandro - *Anthus campestris*

Il Calandro è un uccello migratore nidificante distribuito nell'intera penisola, in modo più continuo nelle regioni centrali e meridionali e nelle isole maggiori. Vive in ambienti di tipo steppico, con tratti di terreno denudato, sempre su substrati aridi; è spesso comune in zone intensamente pascolate. La perdita di questi habitat, dovuta alle modifiche urbanistiche e colturali delle zone ad agricoltura estensiva, e in particolare alla

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

cessazione o riduzione del pascolo, sono le maggiori cause di minaccia per la specie. Adeguate politiche agricole che ne assicurino il mantenimento paiono misure indispensabili per diminuire od arrestare il declino della specie in Toscana. Occorre anche impedire o scoraggiare interventi di forestazione di terreni abbandonati nell'areale riproduttivo della specie.

La maggiore minaccia è rappresentata dalla perdita di habitat, dovuta alla diminuzione delle zone ad agricoltura estensiva, all'evoluzione del processo di rinaturalizzazione dei coltivi verso formazioni arbustive dense ed arborate e al rimboschimento di pascoli, praterie ed ex-coltivi. Il Calandro è inserito nella Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Toscana e risulta oggi tra le specie Vulnerabili (VU); si riscontra dunque un rilevato peggioramento per tale specie in quanto nella precedente revisione della Lista Rossa (2012) essa rientrava nella categoria di rischio di estinzione a Minor Preoccupazione (LC) [Ref 8].

Come misure per la conservazione sono indicate adeguate politiche agricole che assicurino il mantenimento di aree agricole ad agricoltura estensiva, di aree pascolate e delle praterie montane sono le misure necessarie per diminuire o arrestare il declino della specie in Toscana. Occorre anche impedire o scoraggiare futuri interventi di forestazione nell'areale riproduttivo della specie mentre localmente, occorre evitare la localizzazione di aree di addestramento cani nelle zone dove la specie nidifica.

#### 5.1.1.2 Averla piccola - *Lanius collurio*

L'Averla piccola frequenta ambienti aperti, con alberi e arbusti isolati: colture estensive con siepi, corridoi ripariali, coltivi alberati (oliveti, frutteti, vigneti), macchia mediterranea con ampie radure, boschi percorsi da incendio, ambienti ecotonali e aree antropizzate (margini di zone industriali, parchi e giardini). È più comune nei pascoli, nei seminativi o negli incolti con alberi e arbusti sparsi e, in genere, negli ambienti ad elevata eterogeneità ambientale. Caccia invertebrati e piccoli vertebrati.

La maggiore minaccia, in Toscana, è rappresentata dalla perdita di habitat, dovuta, in collina e in montagna, alla diminuzione delle zone ad agricoltura estensiva e all'evoluzione del processo di rinaturalizzazione dei coltivi verso formazioni arbustive dense ed arborate e, in pianura, al consumo di suolo per urbanizzazione. In estrema sintesi, l'abbandono delle aree montane, con la conseguente scomparsa delle zone aperte, e la diminuzione di eterogeneità nelle aree pianeggianti e collinari utilizzate in modo intensivo, sono le minacce maggiori. L'averla piccola risulta inserita nella Lista Rossa degli uccelli nidificanti e segnalato nella categoria di minaccia Vulnerabile (VU) [Ref 8].

Come misure per la conservazione sono indicate adeguate politiche agricole che assicurino il recupero delle forme tradizionali di uso del suolo nelle zone montane, il mantenimento di aree ad agricoltura estensiva, la creazione o l'ampliamento di siepi, il mantenimento di praterie arbustate o alberate e livelli discreti di eterogeneità ambientale, sembrano le misure più efficaci per la conservazione della popolazione toscana.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	-

### 5.1.1.3 Averla cenerina- Lanius minor

L'Averla cenerina in Italia è migratrice e nidificante, distribuita in modo disomogeneo ed è diffusa principalmente nella porzione centro-meridionale della Toscana, sempre in modo discontinuo, in particolare lungo la fascia costiera, dal livello del mare a circa 600 m di quota.

L'Averla cenerina frequenta ambienti aperti di pianura e bassa collina, con alberi e arbusti isolati, filari o piccoli boschetti, in zone soleggiate e asciutte: colture estensive con siepi o alberature, pascoli o seminativi con grossi alberi sparsi. Caccia principalmente invertebrati, soprattutto coleotteri e ortotteri.

La maggiore minaccia è rappresentata dalla perdita di habitat, dovuta alla diminuzione delle zone ad agricoltura estensiva e, secondariamente, al consumo di suolo per urbanizzazione. Generalizzando, le trasformazioni agrarie e la diminuzione di eterogeneità sono le minacce maggiori; più in particolare, è minacciata dalla progressiva scomparsa di seminativi e pascoli con grossi alberi sparsi, caratteristici di vaste aree del grossetano. È inserita nella Lista rossa degli uccelli nidificanti in Toscana tra le specie In Pericolo (EN), le cui popolazioni sono in diminuzione in tutta la regione e scomparse da alcune aree. Si riscontra dunque un rilevato peggioramento per tale specie in quanto nella precedente revisione della Lista Rossa (2012) essa rientrava nella categoria di rischio di estinzione Vulnerabile (VU) [Ref 8].

Come misure per la conservazione sono indicate politiche agricole che assicurino il mantenimento di aree ad agricoltura estensiva, la creazione o l'ampliamento di siepi e alberature, il mantenimento di seminativi e pascoli con grandi alberi sparsi e livelli discreti di eterogeneità ambientale.

### 5.1.1.4 Averla capirossa - Lanius senator

L'averla capirossa frequenta ambienti aperti, con alberi e arbusti isolati, in zone soleggiate e calde: colture estensive con siepi, pascoli, coltivi alberati (oliveti, vigneti), macchia mediterranea con ampie radure, boschi percorsi da incendio, ambienti ecotonali. È più abbondante nei pascoli, nei seminativi o negli incolti con alberi e arbusti sparsi e, in genere, negli ambienti xerici ad elevata naturalità ed eterogeneità ambientale. Caccia invertebrati e piccoli vertebrati.

La maggiore minaccia è rappresentata dalla perdita di habitat, dovuta alla diminuzione delle zone ad agricoltura estensiva, all'evoluzione del processo di rinaturalizzazione dei coltivi verso formazioni arbustive dense ed arborate, così come dei complessi mosaici di macchia mediterranea, gariga e prati annui verso ampie e continue estensioni di macchia alta, alla progressiva scomparsa delle radure boschive e al consumo di suolo per urbanizzazione. Generalizzando, le trasformazioni agrarie e la diminuzione di eterogeneità sono le minacce maggiori. L'averla capirossa è inserita nella Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Toscana tra le specie In Pericolo (EN), le cui popolazioni sono in diminuzione in alcune aree [Ref 8].

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

Come misure per la conservazione sono indicate adeguate politiche agricole che assicurino il mantenimento di aree ad agricoltura estensiva, la creazione o l'ampliamento di siepi, l'incentivazione delle forme di uso del suolo (essenzialmente il pascolo) che permettono la permanenza di praterie secondarie con buoni livelli di eterogeneità ambientale.

In sintesi, per tutte le specie di uccelli di maggior interesse, si rileva un importante ruolo di habitat di specie quali pascoli, praterie ed ex-coltivi e fra le maggiori criticità sono connesse a processi di rinaturalizzazione dei coltivi verso formazioni arbustive dense ed arborate o al consumo di suolo per urbanizzazione. Le attività in esame, compresa la fase di cantiere, non comporteranno alcuna interferenza con gli elementi suddetti, è pertanto attesa una significativa Nulla dell'incidenza sulla classe faunistica Uccelli.

### 5.1.2 CLASSI DI ANFIBI E RETTILI

Piano di Gestione del SIC individua fra gli anfibi e i rettili le seguenti specie di maggior interesse:

- Testuggine d'acqua - *Emys orbicularis* EN
- Rospo smeraldino - *Bufo viridis* LC
- Ululone dal ventre giallo (o appenninico) - *Bombina pachypus* EN
- Salamandrina dagli occhiali - *Salamandrina terdigitata* LC

In generale, le due classi di Anfibi e Rettili sono sottoposte a fattori di minaccia differenti: per gli anfibi la causa principale di declino è la scomparsa o l'alterazione delle zone umide, indispensabili alla loro riproduzione, insieme all'immissione di specie alloctone e alla diffusione della chitridiomicosi (una malattia provocata dal fungo *Batrachochytrium dendrobatidis*). Per i rettili terrestri la minaccia principale è costituita dall'alterazione e frammentazione degli habitat naturali, nonché gli effetti di alterazioni su larga scala, compresi i grandi incendi. Le principali pressioni e criticità coincidono, comunque con quelle già ampiamente studiate e documentate a livello globale: scomparsa e alterazione degli habitat, cambiamenti climatici, competizione e predazione (in prevalenza da parte di specie alloctone), patologie e distruzione diretta. La bonifica e l'alterazione delle zone umide sono la causa del declino delle testuggini palustri del genere *Emys*.

Le quattro specie segnalate per il SIC in esame sono tutte inserite nella Lista Rossa dei vertebrati italiani [Ref 9] che segnala la Testuggine d'acqua e l'Ululone dal ventre giallo fra le specie In Pericolo (EN) e il Rospo smeraldino e la Salamandrina dagli occhiali tra la categoria di Minor Preoccupazione (LC).

Le azioni in progetto non determineranno alterazione degli habitat presenti in vicinanza dello stabilimento Granchi srl. In particolare, sono attese alterazioni trascurabili sulle caratteristiche qualitative e quantitative delle acque del fiume Cecina nel tratto prossimo allo stabilimento in quanto i prelievi idrici non subiranno incrementi rispetto ai quantitativi attualmente attinti e non determinano un'incidenza rilevante per il mantenimento del Deflusso Ecologico del Fiume Cecina (si veda specifica valutazione più avanti nel testo,

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

par. 5.2). Inoltre, tutte le acque restituite risultano conformi ai limiti previsti per lo scarico in corpi idrici superficiali (si riportano in Appendice A al presente documento le analisi 2023-2024 delle acque di scarico prelevate nel pozzetto di ispezione prima del conferimento nel Cecina). Per le classi di Anfibi e Rettili, la significatività delle incidenze delle azioni in progetto e delle connesse attività di cantiere, è stata valutata Nulla.

### 5.1.3 CLASSE DEI PESCI

Piano di Gestione del SIC individua i pesci seguenti specie di maggior interesse:

- Rovella - *Rutilus rubilio* passato da NT a VU
- Barbo comune – *Barbus plebejus* VU

*Rutilus rubilio* è un pesce gregario di taglia medio-piccola, ad ampia valenza ecologica, che vive nei corsi d'acqua, dalla zona dei Ciprinidi a deposizione litofila sino alla foce, nei laghi interni e in alcuni laghi costieri. Si nutre, a mezz'acqua e sul fondo, di piccoli molluschi, crostacei, insetti e loro larve, macrofite e alghe. L'accrescimento è rapido e la maturità sessuale è raggiunta al 1° o talvolta anche al 2° anno di età, in relazione alla disponibilità trofica. Riproduzione con temperatura dell'acqua intorno ai 16°C, tra marzo e luglio (più spesso aprile-maggio) in relazione alle condizioni microclimatiche locali. La Rovella sembra essere in grado di tollerare una non massiccia eutrofizzazione e modeste compromissioni del proprio habitat (Gandolfi et al., 1991; Zerunian, 2002), ma risente negativamente di interventi più invasivi, a cominciare, ad esempio, dall'artificializzazione degli alvei e dal prelievo di ghiaia e sabbia dal fondale. È inoltre direttamente minacciata da immissione e acclimatamento di ciprinidi alloctoni [Ref 10].

il *B. plebejus* è un ciprinide gregario con discreta valenza ecologica, in grado di occupare diversi tratti del corso di un fiume, anche quelli di piccole dimensioni, purché le acque siano ben ossigenate. Predilige i tratti con corrente vivace, acqua limpida e fondale ghiaioso, dove svolge le attività trofiche; il barbo comune è, infatti, specie con abitudini bentoniche la cui dieta è costituita da macroinvertebrati ed occasionalmente da macrofite. Gli individui adulti, che mostrano atteggiamento più solitario, possono essere anche ittiofagi. La maturità sessuale è raggiunta a 2-3 anni dai maschi e a 3-5 anni dalle femmine. La stagione riproduttiva cade tra la metà di maggio e la metà di luglio. In questo periodo i barbi comuni risalgono i corsi d'acqua riunendosi nei tratti a fondo ciottoloso o ghiaioso con media profondità dove avviene la frega; generalmente la femmina depone 5.000-15.000 uova. Fattore di rischio principale per la conservazione di *B. plebejus* è l'alterazione dell'ambiente fluviale, in particolare, gli interventi di risagomatura semplificativa degli alvei e le alterazioni degli equilibri erosivo/deposizionali (ad es. tramite asportazione di ghiaia e sabbia. Fattore determinante è anche la costruzione di sbarramenti artificiali non filtranti e/o senza passaggi per pesci [Ref 10].

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VincA Appropriata	-

Sia la Rovella che il Barbo comune risultano inseriti nella Lista Rossa dei vertebrati ed entrambi risultano nella categoria Vulnerabile (VU). Da segnalare che la categoria di estinzione per il *Rutilus rubilio* risulta aggravata in quanto nella Lista del 2013 risultava in categoria Quasi Minacciata (NT).

In correlazione alle azioni di progetto sono attese alterazioni trascurabili sulle caratteristiche qualitative e quantitative delle acque del fiume Cecina nel tratto prossimo allo stabilimento: i prelievi idrici non subiranno incrementi rispetto ai quantitativi attualmente in concessione e non determinano un'incidenza rilevante per il mantenimento del Deflusso Ecologico del Fiume Cecina (si veda specifica valutazione più avanti nel testo, par. 5.2). Inoltre, tutte le acque restituite risultano conformi ai limiti previsti per lo scarico in corpi idrici superficiali, compreso il parametro dei sedimenti sospesi totali, strettamente correlato alla torbidità (si riportano in Appendice A al presente documento le analisi 2023-2024 delle acque di scarico prelevate nel pozzetto di ispezione prima del conferimento nel Cecina). Per la classe dei Pesci, la significatività delle incidenze delle azioni in progetto e delle connesse attività di cantiere è stata valutata Nulla.

#### 5.1.4 CLASSE DEI MAMMIFERI

Il Piano di Gestione del SIC individua fra i mammiferi le seguenti specie di maggior interesse:

- Lupo – *Canis lupus*
- Puzzola - *Mustela putorius LC*

Per quanto riguarda la presenza dei mammiferi in Italia, si rilevano specie che continuano ad essere in espansione; fra queste, per ciò che riguarda Carnivori, il lupo è considerevolmente aumentato nel numero (ora è fermamente insediato sulle Alpi occidentali e si è diffuso anche nelle Alpi centrali). Questa specie migliora anche rispetto alla valutazione a corredo delle precedenti Liste Rosse (2013): oggi il lupo risulta una specie cautelativamente valutata come Quasi Minacciata (NT) mentre nella precedente analisi del 2013 era inserita nella categoria Vulnerabile (VU). Il fattore di minaccia principale per il lupo è rappresentato dal rischio dell'ibridazione introgressiva con il cane che appare maggiore rispetto al passato [Ref 8].

Per quanto riguarda le popolazioni di *Mustela putorius*, è noto che esse sono presenti in una varietà di paesaggi ed ambienti che includono foreste, aree umide e aree rurali, generalmente a modeste altitudini. La puzzola esibisce una selettività per gli habitat ripari e in alcuni contesti necessita di ambienti con densa copertura vegetale di tipo arbustivo (Rondinini et al. 2006). Non sono disponibili dati sul trend delle popolazioni italiane, ma solo alcuni indizi di un sensibile declino riferibili agli ultimi decenni del secolo scorso. Il decremento delle popolazioni potrebbe essere legato al degrado dei corsi d'acqua e di molte zone umide indotto dalle attività umane. Riduzione e alterazione degli habitat, in particolare degli ambienti umidi, urbanizzazione e riduzione della connettività degli habitat, traffico stradale, ma anche contaminazione da erbicidi, pesticidi e rodenticidi, e declino delle prede, sono considerati fattori di minaccia per la specie (Boitani

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

et al. 2003) [Ref 10]. Nella Lista Rossa dei vertebrati la puzzola è inserita nella categoria Minor Preoccupazione (LC).

Le azioni in progetto non determineranno riduzione di connettività di habitat; al contrario la ricollocazione dell'impianto di lavorazione ad umido degli inerti in area più distante dalla zona ripariale ed in particolare in area esterna alla fascia di rispetto del fiume Cecina potrà permettere la rinaturalizzazione della porzione di fascia ripariale attualmente occupata dall'impianto di trattamento suddetto. La significatività dell'incidenza delle attività di progetto e delle connesse attività di cantiere sulla classe dei mammiferi risulta Nulla.

#### 5.1.5 INVERTEBRATI

##### 5.1.5.1 Lepidotteri

Fra i lepidotteri il Piano di Gestione del SIC segnala come specie di particolare rilevanza le seguenti:

- *Apaturia ilia*
- *Brenthis hecate*
- *Maculinea arion*
- *Zerynthia polyxena*

Per i lepidotteri in Italia, la principale minaccia è costituita dalla perdita di habitat dovuta ai cambiamenti dell'uso del suolo e delle pratiche agronomiche. Tali cambiamenti generano frammentazione ed isolamento, aumentando così le probabilità che possano manifestarsi eventi stocastici. I cambiamenti dei sistemi naturali comprendono il degrado dell'habitat in particolare dovuto a cattiva gestione dei prati pascolo, per esempio tagliati con troppa frequenza, ma anche e più spesso, l'abbandono dei pascoli con conseguente riforestazione. Fra le specie rilevanti segnalate nel SIC, *Brenthis hecate*, *Maculinea arion* e *Zerynthia polyxena* risultano inserite nella Lista Rossa delle farfalle italiane e sono tutte segnalate come categoria a Minor Preoccupazione (LC) [Ref 10].

Le azioni in progetto non determineranno un aumento della frammentazione del territorio e non determineranno riduzione di habitat di specie; in correlazione alle azioni in progetto, sia per la fase di cantiere che di esercizio, è prevista una significatività di incidenza Nulla sulle specie individuate appartenenti all'ordine dei lepidotteri.

##### 5.1.5.2 Ischnura pumilio

La diffusione del *Ischnura pumilio* nel SIC è connessa alla presenza del fiume Cecina. Le principali minacce per le libellule italiane a rischio di estinzione sono la perdita di habitat (circa il 12% delle specie) e l'inquinamento (11% circa). *Ischnura pumilio* risulta inserita nella Lista Rossa delle libellule italiane ed è segnalata come categoria a Minor Preoccupazione (LC) con tendenza demografica stabile [Ref 12].

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	VinCA Appropriata	-

In correlazione alle azioni di progetto sono attese alterazioni trascurabili sulle caratteristiche qualitative e quantitative delle acque del fiume Cecina nel tratto prossimo allo stabilimento: i prelievi idrici non subiranno incrementi rispetto ai quantitativi attualmente in concessione e non determinano un'incidenza rilevante per il mantenimento del Deflusso Ecologico del Fiume Cecina (si veda specifica valutazione più avanti nel testo, par. 5.2). Inoltre, tutte le acque restituite risultano conformi ai limiti previsti per lo scarico in corpi idrici superficiali, compreso il parametro dei sedimenti sospesi totali, strettamente correlato alla torbidità (si riportano in Appendice A al presente documento le analisi 2023-2024 delle acque di scarico prelevate nel pozzetto di ispezione prima del conferimento nel Cecina). La significatività delle incidenze delle azioni in progetto e delle connesse attività di cantiere sulla specie è stata valutata Nulla.

## 5.2 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PRELIEVO DI ACQUE PUBBLICHE

In continuità con quanto già trattato nel corso dello Studio di Incidenza del Settembre 2019 [Ref 18] sono stati aggiornati i dati di portata del Fiume Cecina relativi alle stazioni idrometriche appartenenti alla Rete Regionale di monitoraggio disponibili e più prossime all'area di studio. In particolare, sono stati reperiti i valori di portata medi relativi alle Stazioni Poretta, Montegemoli e Ponte Monterufoli (rappresentate in figura seguente). Si evidenzia che per la stazione Ponte (la più prossima ed immediatamente a valle idrologica del Fiume rispetto allo stabilimento), non sono disponibili i valori di portata.

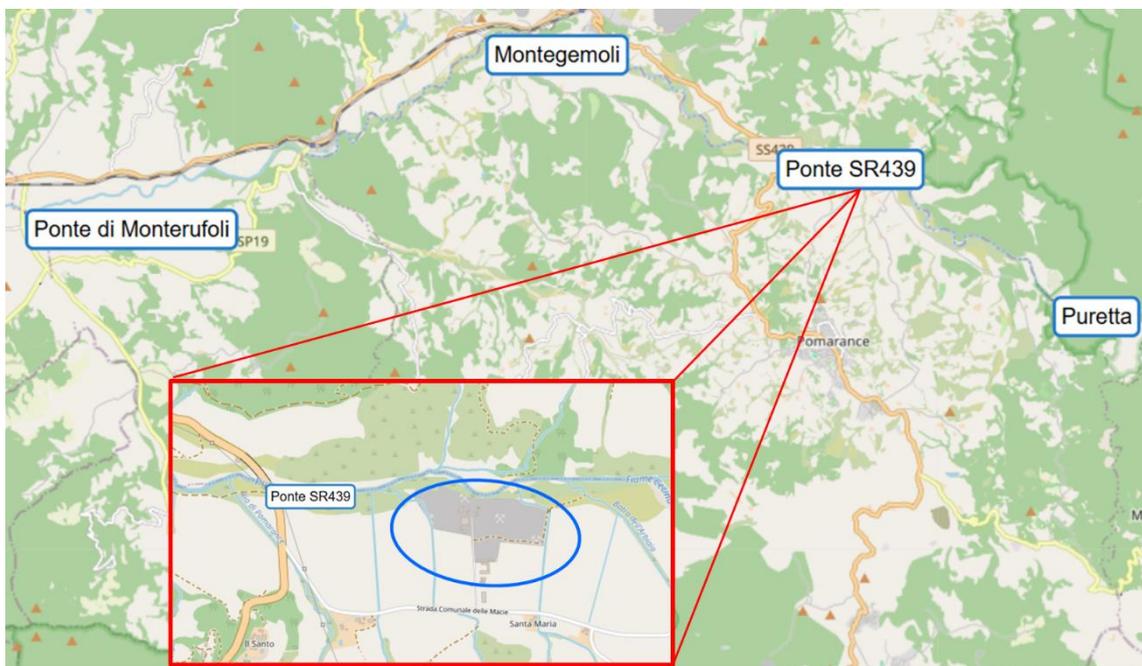


Figura 23 - Ubicazione delle stazioni idrometriche di interesse ed evidenza della localizzazione dello stabilimento Granchi srl

Comune di Pomarance						Provincia di Pisa						
Iter						Elaborato					Rev.	
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA						VIncA Appropriata					-	

Q med [mc/s] Stazione Puretta	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
2020	1.16	0.42	3.08	0.45	0.22	0.55	0.08	0.04	0.27	1.71	0.17	5.06
2021	6	5.3	0.84	1.32	0.5	0.12	0.01	»	»	»	0.4	2.88
2022	1.49	0.74	0.21	1.1	0.33	0.02	»	»	{0.01}	»	»	»
2023	2.29	0.83	1.17	0.89	1.35	1.95	0.37	0.33	0.33	0.4	{1.41}	{0.94}
2024	1.18	5.41	7.58	4.12	4.13	0.93	0.59	1.98	2.18	{11.5}	»	»
Q med [mc/s] Stazione Monterufoli	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
2020	4.74	1.61	7.72	0.83	0.47	2.17	0.14	0.1	0.41	5.95	0.85	22.2
2021	21.7	18.9	1.54	2.6	1.1	0.46	0.07	0.05	0.02	0.01	0.16	9.69
2022	5.37	1.31	0.7	2.23	0.84	0.1	0.03	»	6.92	{1.46}	5.16	12.3
2023	6.82	3.01	3.12	2.49	3.52	4.99	0.5	0.09	0.06	0.2	4.86	3.69
2024	4.14	19.9	13.5	4.65	7.77	0.85	0.19	0.07	8.28	54.2	3.8	»
Q med [mc/s] Stazione Montegemoli	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
2024	0.86	3.32	0.86	0.86	1.26	0.86	0.86	0.86	0.86	5.68	0.86	0.86
2025	0.86	1.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabella 10 – Portate medie mensili per le stazioni idrometriche di interesse appartenenti alla Rete Regionale di monitoraggio relativi al quinquennio 2020-2024 (per la stazione di Montegemoli i dati di portata risultano disponibili solo a partire dall'anno 2024)

Le medie mensili dei valori di portata registrati negli anni considerati, sono stati poi confrontati con il Deflusso Minimo vitale (DMV) del Fiume Cecina e con la portata di deflusso ecologico (Qeco) recentemente valutato dall'Autorità di bacino di competenza e già descritto nel precedente paragrafo 4.2, nonché con le portate massime di emungimento previste dalle società Granchi srl e Coedil srl pari a 9.1 l/s (descritti al paragrafo 3.2.2 del presente documento). Il confronto effettuato permette di calcolare la portata massima derivabile in corrispondenza di ciascuna stazione di misura al fine di garantire il Deflusso Ecologico del Fiume.

Parametro	Stazione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Q med [mc/s]	Puretta	2.42	2.54	2.58	1.58	1.31	0.71	0.26	0.78	0.93	1.06	0.29	3.97
	Monterufoli	8.55	8.95	5.32	2.56	2.74	1.71	0.19	0.08	3.14	15.1	2.97	12.0
	Montegemoli	0.86	2.38	0.86	0.86	1.26	0.86	0.86	0.86	0.86	5.68	0.86	0.86
DMV [mc/s]		<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>						
Qeco [mc/s]		<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>						
Q max derivabile	Puretta	2.21	2.32	2.36	1.36	1.09	0.50	0.04	0.56	0.71	0.84	0.07	3.75
	Monterufoli	8.34	8.73	5.10	2.34	2.52	1.50	<b>-0.03</b>	<b>-0.14</b>	2.92	14.9	2.75	11.8
	Montegemoli	0.64	2.16	0.64	0.64	1.04	0.64	0.64	0.64	0.64	5.46	0.64	0.64

Tabella 11 – Valutazione delle portate massime derivabili estrapolata per ciascun punto di misura (stazioni idrometriche di interesse appartenenti alla Rete Regionale di monitoraggio)

I risultati ottenuti evidenziano che solamente in corrispondenza della stazione Ponte di Monterufoli emerge che, sulla base dei più recenti dati di monitoraggio, nei mesi estivi luglio e agosto le portate registrate risultano inferiori alla portata di deflusso ecologico e pertanto in prossimità della suddetta stazione nei mesi

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

estivi sarebbero da evitarsi i prelievi idrici. Tale criticità non si rileva in corrispondenza della stazione di Puretta e di Montegemoli.

Considerando il valore medio della massima portata derivabile valutata sul tratto di Fiume in esame, risulta che i prelievi previsti dalla Granchi srl, cumulati con i prelievi della società CoEdil srl, hanno un'incidenza mediamente inferiore all'1% mentre l'incidenza massima prevista per i periodi di magra risulta comunque entro il 5% della portata massima derivabile totale. Data l'entità dei prelievi, non si rileva la necessità di individuare una soglia di livello oltre la quale le due società debbano interrompere il prelievo.

Parametro	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Media del valore di Qmax derivabile	3.73	4.40	2.70	1.45	1.55	0.88	0.22	0.35	1.42	7.06	1.15	5.38
Prelievi massimi Granchi/CoEdil [mc/s]	0.0091											
Incidenza dei prelievi Granchi/CoEdil [%]	0.24	0.21	0.34	0.63	0.59	1.04	4.19	2.57	0.64	0.13	0.79	0.17

*Tabella 12 – Verifica dell'incidenza dei prelievi delle società Granchi srl e CoEdil srl sulle portate massime derivabili*

In sintesi:

- La valutazione condotta ha permesso di valutare la compatibilità dei massimi prelievi previsti con le portate derivabili mensili.
- Le valutazioni sono state condotte considerando i prelievi massimi previsti benché le portate emunte registrate negli ultimi anni siano risultate inferiori.
- Le valutazioni sono state condotte in riferimento al rispetto della portata di deflusso ecologico (Qeco) in ottemperanza a quanto richiesto nel corso della procedura di Valutazione di Incidenza in merito all'istanza di rilascio di concessione di derivazione di acque pubbliche (parere espresso Prot. 0011303 del 13/01/2020).
- Con approccio cautelativo, le valutazioni sull'incidenza delle derivazioni idriche sulla portata del deflusso ecologico del fiume sono state condotte senza considerare le restituzioni idriche derivanti dallo scarico dei reflui depurati, con particolare riferimento con l'impianto di produzione a umido degli inerti.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VInCA Appropriata</i>	-

## 6 MISURE DI MITIGAZIONI PREVISTE

Nel corso degli anni passati, la società Granchi srl ha provveduto alla realizzazione di parte delle misure di mitigazione individuate nel corso della VInCA condotta nel luglio 2016 [Ref 19] e conclusa positivamente con D.D. n. 14476 del 27/12/2016.

In particolare, la società ha liberato da manufatti e materiali in stoccaggio che interessavano buona parte della zona ripariale, soprattutto nella parte più occidentale intorno alle vecchie vasche di sedimentazione, ed ha provveduto alle azioni volte alla sua rinaturalizzazione. Gli ultimi interventi di ripristino ambientale effettuati sono quelli riguardanti il rafforzamento della quinta visiva attraverso la piantumazione di essenze arboree. Propedeuticamente alla piantumazione delle essenze arboree e per un loro maggior sviluppo, è stato mescolato lo strato superficiale del suolo preesistente (povero di sostanze organiche) con un terreno pedogenetico. Il terreno rinnovato è stato quindi ricollocato per la piantumazione; così, con il tempo, attraverso una successione vegetativa di specie erbacee, si arricchirà naturalmente di humus. La piantumazione è stata realizzata a seguito dell'acquisto di n° 42 esemplari di pioppo nero (*populus nigra*) della realizzazione di talee con rami di altri pioppi già adulti che si trovano nelle vicinanze.

Lungo il lato est dello stabilimento, sia in testa al rilevato che si sviluppa sulla direzione nord-sud parallelamente al fosso TC5316, sia sul lato piazzale di stoccaggio inerti, è stata effettuata la piantumazione così da attenuare l'incidenza sulle componenti ambientali del sito Natura 2000 e contemporaneamente ridurre l'impatto visivo dell'intero stabilimento. La piantumazione di pioppi lungo il corso del fiume ha lo scopo di restituire la continuità del bosco ripariale che costituisce l'habitat di interesse 92A0 – "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".

Un altro intervento di ripristino effettuato è la ricostituzione della vegetazione naturale nella porzione di terrazzo fluviale compreso tra le sezioni T2 e T1, lato fiume. Questa rinaturalizzazione è stata realizzata componendo una fascia ripariale mosaicata con formazioni lineari arboree igrofile autoctone, rappresentate da 55 talee di pioppo nero, lungo il margine del fiume. Come descritto in precedenza, anche per questo intervento, è stato inizialmente asportato il terreno, mescolandolo con terreno pedogenetico per poi rimetterlo in questa area e formare un nuovo suolo vegetale favorevole ad agevolare ed accelerare il processo di ricostituzione naturale.

Ad oggi la piantumazione risulta ancora parzialmente incompleta nell'area di confine a nord-est dello stabilimento. Le azioni di mitigazione che si propongono comprendono, innanzitutto il completamento della rinaturalizzazione della zona per ultimare le azioni di ripristino della continuità del bosco ripariale (si rimanda alla tavola di rappresentazione di sovrapposizione delle mitigazioni già realizzate e delle azioni in progetto [Ref 20]).

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	-

Tuttavia, si evidenzia che tutte le azioni di mitigazione proposte non scaturiscono dalle attività di modifica prese in esame nel presente Studio di Incidenza ma sono mitigazioni volte ad attenuare le incidenze già valutate nel corso dello Studio di incidenza condotto nel luglio 2016 [Ref 19] e connesse alle attività già attualmente svolte nello stabilimento. Il presente Studio ha difatti permesso di verificare che alle azioni in progetto, nonché alle attività di cantiere previste per la loro realizzazione, non è connessa alcuna incidenza significativa sugli habitat né sulla componente faunistica caratteristica del SIC.

Dalla documentazione indagata è emersa l'importanza ricoperta non solo delle aree boschive ma anche delle aree a destinazione agricole, di rilevanza soprattutto per le specie dell'avifauna. Per questo motivo, la rinaturalizzazione non interesserà aree destinate alla coltivazione agricola al fine da non generarne una riduzione; la piantumazione sul lato est di pioppi neri, è a scopo di schermatura nei confronti dell'area confinante ad uso agricolo.

Come ultimo step rimarrà da attuare la rinaturalizzazione della porzione di fascia ripariale ad oggi ancora occupata dall'impiantistica di trattamento ad umido degli inerti. Attraverso suddetta azione, la restituzione della continuità del bosco ripariale sarà completamente ultimata.

Gli interventi di mitigazione e compensazione previsti hanno come scopo di ripristinare la funzionalità ecologica ed in parte anche idrodinamica della fascia riparia, contribuendo a:

- fornire habitat alla flora e alla fauna locale, aumentando la biodiversità e il foraggio;
- fornire corridoi alla flora e fauna, consentendo agli organismi acquatici e ripariali di muoversi lungo i sistemi fluviali;
- filtrare gli inquinanti dal ruscellamento (la vegetazione è in grado di rimuovere azoto e fosforo) e accrescere la qualità dell'acqua attraverso la biofiltrazione (le fasce riparie vengo anche definite "fasce tampone" proprio per la loro capacità di filtro).

In particolare, la riallocazione dell'impianto di lavaggio in area interna ai confini di stabilimento, quindi già attualmente reindirizzata rispetto alla sua originaria destinazione agricola, ma esterna alla fascia di rispetto del Fiume Cecina, permetterà di ampliare la superficie di zona ripariale soggetta alla nuova piantumazione: la prevista "fasce tampone" già indicata come mitigazione sarà quindi mantenuta ed ampliata.

La nuova configurazione dell'area comporterà infine una riduzione della superficie pavimentata entro i confini del SIC; pertanto, le opere di mitigazione individuate nel corso della precedente Valutazione di Incidenza non perderanno di efficacia né subiranno modifiche che non siano migliorative.

Infine, dal punto di vista della possibile incidenza correlata alle derivazioni idriche di acque pubbliche dall'alveo e dal subalveo del Fiume Cecina, è stato verificato che i massimi prelievi previsti dalla società

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

Granchi srl hanno un'incidenza mediamente inferiore all'1% mentre l'incidenza massima prevista per i periodi di magra risulta comunque entro il 5% della portata massima derivabile totale.

Considerato che le valutazioni sulle derivazioni idriche sono state condotte considerando i prelievi massimi previsti benché le portate emunte registrate negli ultimi anni siano risultate inferiori e che, per approccio conservativo, l'analisi è stata condotta senza considerare le restituzioni idriche derivanti dallo scarico dei reflui depurati, non si rileva la necessità di individuare una soglia di livello oltre la quale le due società debbano interrompere il prelievo. Tuttavia, l'installazione di impianti di nuova generazione così come da progetto, può essere interpretata come azione mitigativa in quanto comporterà un aumento di efficienza nell'impiego di acqua e la conseguente diminuzione dei consumi idrici.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

## 7 CONCLUSIONI

Il presente Studio di Incidenza Ambientale ha analizzato i potenziali impatti derivanti dalla realizzazione delle modifiche progettuali previste dalla società Granchi srl “Modifiche per l’impianto di trattamento e recupero rifiuti non pericolosi” sull’integrità di habitat e specie presenti nel Sito di Importanza Comunitaria ZSC-ZPS IT5170007 “Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori”.

Le valutazioni effettuate, basate su dati sito-specifici e ricerche bibliografiche e cartografiche, hanno permesso di verificare che le azioni di progetto, sia in fase di cantiere che di esercizio, saranno realizzate in aree, esterne ed interne al SIC, già attualmente depauperate ed interessate dalle attività produttive della Granchi srl. In particolare, durante le attività di cantiere non saranno usati automezzi e pale meccaniche aggiuntive rispetto al parco mezzi impiegati dal Gruppo Granchi durante le normali attività produttive in quanto le risorse già presenti in impianto saranno adoperate parzialmente e temporaneamente per svolgere le attività di cantiere. Questo comporterà di fatto ad un assente o comunque trascurabile incremento di impatti derivanti dalle attività di cantiere. Analogamente in fase di esercizio, le modifiche progettuali non determineranno variazione alcuna degli impatti rispetto alla situazione attuale anche in considerazione del fatto che non sono previste variazioni dei quantitativi dei rifiuti trattati. Le modifiche progettuali non determineranno un aumento dell’estensione delle superfici pavimentate entro i confini del SIC rispetto a quanto era già stato previsto e validato nell’ambito del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA svoltosi nel 2016. Anzi, l’aggiornamento del progetto porterà di fatto ad una riduzione della nuova superficie impermeabile da realizzare nei confini del SIC.

Le azioni di progetto non determineranno alcuna perdita di superficie di habitat né habitat di specie. Non saranno determinate interferenze con la struttura e con le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat e non si verranno a creare fenomeni di frammentazione. Al contrario, la riallocazione dell’impianto di lavaggio degli inerti permetterà di ampliare la superficie che sarà interessata dalla piantumazione di aumentando la superficie che restituirà la continuità del bosco ripariale che costituisce l’habitat di interesse 92A0 – “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”.

Per quanto riguarda l’incidenza sulle specie faunistiche, il disturbo alla fauna prodotto dalle attività svolte sul sito è correlato alle attività già attualmente condotte nello stabilimento, in termini di impatto visivo, di impatto sonoro, di alterazione e peggioramento della qualità dell’aria dovuta alla produzione di polveri. In correlazione alle modifiche progettuali in esame, nonché alle attività di cantiere previste per la loro realizzazione, è stata valutata una **significatività Nulla** di incidenza per tutte le specie faunistiche indagate e che corrispondono alle specie indicate come di maggiore interesse nel Piano di Gestione del SIC.

<i>Granchi srl.</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 62 di 66</i>
---------------------	---	----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

Infine, dal punto di vista della possibile incidenza correlata alle derivazioni idriche di acque pubbliche dall'alveo e dal subalveo del Fiume Cecina, è stato verificato che i massimi prelievi previsti dallo stabilimento hanno un'incidenza mediamente inferiore all'1% sulle portate massime derivabili. Considerato che l'installazione di un impianto di trattamento ad umido con componenti di nuova generazione comporterà un aumento di efficienza nell'impiego di acqua e la conseguente diminuzione dei consumi idrici, non si rilevano incompatibilità nei confronti delle derivazioni idriche oggetto dell'istanza di concessione.

Il presente Studio ha poi verificato la coerenza delle azioni in progetto con i pertinenti obiettivi di conservazione del SIC; in particolare, la riallocazione dell'impianto di lavaggio comporterà l'allontanamento dello stesso dal corso del fiume in area esterna alla fascia del Cecina, dove invece attualmente risulta ubicato. Questa azione risulta in accordo l'obiettivo di conservazione RE\_H\_02. Suddetta riallocazione potrà essere seguita dalla piantumazione di specie autoctone al fine di restituire continuità al bosco ripario in ottemperanza all'obiettivo IA\_J\_41.

La riallocazione dell'impianto di lavaggio risulterà inoltre anche conforme al PIT-PPR in cui è specificato che *“al fine di garantire la stabilità dei versanti, è opportuno: evitare ulteriori insediamenti nelle aree vulnerabili caratterizzate da forme di erosione intensa”* e che gli obiettivi di qualità della disciplina d'uso del PIT/PPR prevedono di *“tutelare gli ecosistemi fluviali e ripariali presenti lungo il medio e basso corso dell'asta fluviale”*.

Viste gli esiti del presente studio e le suddette considerazioni, le modifiche progettuali in esame sono da ritenersi compatibili con il contesto ambientale di riferimento.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

## 8 DCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

### 8.1 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- [Ref 1]. "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)" C(2018) 7621 final del 21 novembre 2018 (Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 25.01.2019 - (2019/C 33/01)
- [Ref 2]. "Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE" C(2021) 6913 final del 28 settembre 2021
- [Ref 3]. Formulario Standard per il ZSC-ZPS IT5170007 "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori"<sup>3</sup>
- [Ref 4]. Piano di Gestione del Sito di Importanza Regionale "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" (Codice Natura 2000 - IT5170007)<sup>4</sup>
- [Ref 5]. "Sistema informativo territoriale del Bacino del Cecina - Applicazione dei modelli allo studio del bacino pilota Parte prima: Aspetti quantitativi della risorsa" Revisione per Errata Corrige del 14/03/2006; ARPAT – Settore Tecnico SIRA febbraio 2006
- [Ref 6]. "Esecuzione delle attività finalizzate alla redazione dei bilanci idrici su base modellistica dei corpi idrici superficiali appartenenti ai bacini toscani del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale ed alla definizione della metodologia da utilizzare per la definizione del deflusso ecologico"; Fabio Castelli (responsabile scientifico), Chiara Arrighi e Marco De Simone Dicembre 2023
- [Ref 7]. Pubblicazione ISPRA 49/2009 "Gli habitat in Carta della Natura - Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000"; ISBN: 978-88-448-0382-7
- [Ref 8]. Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia; 2021
- [Ref 9]. Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani; 2022
- [Ref 10]. "Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE).in Italia: specie animali"; ISPRA, Manuali e linee guida 141/2016 – ISBN 978-88-448-0788-7
- [Ref 11]. Lista Rossa IUCN delle farfalle italiane; 2016
- [Ref 12]. Lista Rossa IUCN delle libellule italiane; 2014

### 8.2 DOCUMENTI INTERNI DI RIFERIMENTO

- [Ref 13]. Allegato 2 - Relazione di Variante Paesaggistica
- [Ref 14]. Tav. 4 - Planimetria generale - Stato sovrapposto rilevato-variante, geom. Buselli
- [Ref 15]. Tav. 5 - Planimetria generale - Stato sovrapposto autorizzato-variante, geom. Buselli
- [Ref 16]. Allegato 44 - Valutazione previsionale d'impatto acustico, novembre 2024
- [Ref 17]. Allegato 25 - Valutazione delle emissioni diffuse di polveri in atmosfera, luglio 2024

<sup>3</sup>[https://download.mase.gov.it/Natura2000/Trasmissione%20CE\\_dicembre2024/schede\\_mappe/Toscana/ZSC\\_schede/Site\\_IT5170007.pdf](https://download.mase.gov.it/Natura2000/Trasmissione%20CE_dicembre2024/schede_mappe/Toscana/ZSC_schede/Site_IT5170007.pdf).

<sup>4</sup><https://www.regione.toscana.it/documents/10180/11387310/Piano+di+gestione+Fiume+Cecina.pdf/a3bfb74b-2497-4357-91f3-a16bbe397313>

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VIncA Appropriata</i>	-

- [Ref 18]. “Istanza di rilascio di una concessione preferenziale di derivazione acque pubbliche in località Ponte di ferro, 296 nel comune di Pomarance (rif. Pratica n. 335): Relazione Tecnica”; settembre 2019
- [Ref 19]. Verifica di assoggettabilità a via per progetto di rinnovo iscrizione registro imprese che effettuano attività di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi in regime semplificato ai sensi degli artt. 214 e 216 del d.lgs 152/2006 e s.m.i. con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazione di cui all'allegato c, lettera R5 ai sensi del comma z.b dell'all. IV alla parte seconda del d.lgs.152/06 e smi dell'impianto granchi srl sito in loc. Ponte di ferro nel comune DI Pomarance – Allegato D1 Studio di incidenza stato di variante estratto dalla valutazione di incidenza; luglio 2016
- [Ref 20]. Tav. 1 - Planimetria generale - Stato rilevato, geom. Buselli

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>VincA Appropriata</i>	<i>-</i>

## APPENDICE A – ANALISI ACQUE DI SCARICO 2023-2024