

Sogliano Ambiente S.p.A

Piazza Garibaldi, 12
47030 Sogliano al Rubicone (FC)
Tel. 0541 948910
Fax 0541 948909
e-mail: info@soglianoambiente.it
sito web: www.soglianoambiente.it



DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DENOMINATA "GINESTRETO 3"

Località Ginestreto - Comune di Sogliano al Rubicone (FC)

Procedura di Valutazione di Incidenza
ai sensi del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

Allegato:

V1

Elaborato:

1

Progettazione:

ing. Maurizio Carbone - Sogliano Ambiente S.p.A.

Collaboratori alla progettazione:

dott. Nicholas Lazzarini - Sogliano Ambiente S.p.A.
ing. Maurizio Migliori - Sogliano Ambiente S.p.A.

Timbro e firma:

Consulenti per la progettazione:

ing. F. Forlani - Studio Sgai s.r.l., Morciano di R. (RN)
dott. geol. A. Ricci - S. Piero in Bagno (FC)
geom. R. Galeotti - Studio Geo-exe, Forlì (FC)
ing. D. Neri - Ingegneria ambientale, Forlì (FC)
dott. for. G. Grapeggia - Studio Verde, Forlì (FC)
ing. M. Orlati - Studio Tema, Forlì (FC)
ing. S. Bagli - Gecosistema, Rimini (RN)
ing. P. Bernabini - Cober S.r.l., S. Piero in Bagno (FC)

Codice documento: **Ara G3 VINC RT V1.01**

Rev.	Data	Redatto	Controllato	Approvato
0	set-22	GG	MC	MC

PREMESSA: la Rete Natura 2000	3
Dati generali del progetto	4
Motivazioni del progetto	5
Quadro di riferimento programmatico e analisi dei vincoli	10
<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Forlì-Cesena</i>	11
<i>Vincolo idrogeologico</i>	17
<i>PAI - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico.....</i>	18
<i>PSC - Piano Strutturale Comunale di Sogliano al Rubicone.....</i>	18
<i>RUE È Regolamento Urbanistico Edilizio di Sogliano al Rubicone.....</i>	21
<i>Aree protette e Rete Natura2000.....</i>	22
<i>Conclusioni quadro programmatico aspetti naturalistico-paesaggistici.....</i>	23
Relazione tecnica descrittiva degli interventi.....	26
<i>Area interessata dalle attività.....</i>	26
Fase di cantiere	28
Fase di esercizio.....	30
Fine esercizio (smantellamento) e Progetti di ripristino.....	30
Copertura di G3	30
Progetto di ripristino G3	31
Area stoccaggio temporaneo	32
Complementarietà con altri piani/progetti	32
Relazione tecnica descrittiva dell'Area di intervento e del sito	32
<i>Inquadramento generale dell'Area di intervento e del sito.....</i>	35
Uso reale del suolo	36
Vegetazione attuale	37
<i>Presenza di habitat, specie animali e vegetali di interesse comunitario</i>	43
Habitat.....	43
Fauna	45

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	1 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Vegetazione	54
Connessioni ecologiche.....	55
Descrizione delle interferenze tra le attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali e vegetali presenti nel sito)	57
Fase di cantiere.....	57
Uso delle risorse naturali.....	57
Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio	57
Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale	58
Rischio incidenti.....	58
Incidenti stradali.....	58
Eventi accidentali.....	59
Fase di esercizio	59
Uso delle risorse naturali.....	59
Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio	59
Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale	59
Rischio incidenti.....	60
Fase di fine esercizio (smantellamento).....	60
Valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del progetto	61
Rapporto tra attività previste ed habitat di interesse comunitario.....	61
Rapporto tra attività previste e specie animali di interesse comunitario.....	61
Rapporto tra attività previste e specie vegetali di interesse comunitario.....	62
Indicazione di eventuali ipotesi progettuali alternative	62
Indicazione di eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle attività previste	62
Indicazione di eventuali misure di compensazione	63
Conclusioni.....	63

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	2 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

PREMESSA: la Rete Natura 2000

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una «rete») di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa, ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva «Habitat».

La creazione della rete Natura 2000 è infatti prevista dalla Direttiva Europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla «conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche», comunemente denominata direttiva «Habitat». L'obiettivo della direttiva è però più vasto della sola creazione della rete, avendo come scopo dichiarato quello di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione, non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000, ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione. Il recepimento di tale Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997, attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357.

Un'altra importante Direttiva del 1979, che rimane in vigore e si integra all'interno delle previsioni della direttiva Habitat, è la cosiddetta direttiva «Uccelli» n. 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Anche questa prevede una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e l'individuazione, da parte degli Stati membri dell'Unione, di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS). In considerazione dell'esistenza di questa tipologia particolare di aree, e della relativa normativa, la direttiva Habitat non comprende nei suoi allegati gli uccelli ma rimanda alla direttiva omonima, stabilendo chiaramente però che le sopraccitate ZPS fanno parte anch'esse della rete.

Natura 2000 è composta perciò di due tipi di aree che possono avere diverse relazioni spaziali tra loro: le **ZPS** previste dalla direttiva Uccelli e le Zone Speciali di Conservazione (**ZSC**) previste dalla direttiva Habitat. Queste ultime assumono tale denominazione solo al termine del processo di selezione e designazione. Fino ad allora vengono indicate come Siti di Importanza Comunitaria proposti (**SIC**).

L'articolo 6, comma 3, della direttiva «Habitat» ha introdotto la procedura di valutazione d'incidenza alla quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La valutazione d'incidenza viene fatta preventivamente allo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	3 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

ambientale. Se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

La presente relazione viene redatta secondo lo Schema n. 1 . Contenuti dello studio di incidenza, ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia . Romagna n. 1191 del 24/07/2007 Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n.7/04+elaborato interpretando e approfondendo i contenuti minimi di indirizzo individuati nell'Allegato G del D.P.R. n. 357/97. Lo schema adottato è altresì conforme ai contenuti dello studio di incidenza richiesti dalle linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare nel 2019.

Dati generali del progetto

Il presente studio di incidenza riguarda il progetto per la realizzazione della discarica controllata per rifiuti speciali non pericolosi denominata Ginestreto 3+ (in seguito indicata con la sigla **G3**) sita in località Ginestreto, via Ginestreto-Morsano 14 - Comune di Sogliano al Rubicone (FC), di potenzialità pari a 6.000.000 mc. Sarà inoltre valutato l'impatto del trasporto di terre e rocce di scavo presso una area di stoccaggio temporanea (già utilizzata per lo stoccaggio delle terre di G4) e una di stoccaggio permanente, la ex-cava di Ponterosso, distante pochi chilometri dal sito di scavo.

L'impianto di discarica per rifiuti speciali non pericolosi G3 sarà gestito dalla Sogliano Ambiente S.p.A. con sede in Piazza Garibaldi 12 in Sogliano al Rubicone.

Le aree interessate dal progetto ricadono esclusivamente in Comune di Sogliano al Rubicone (FC), ma verrà lambito anche il comune di Borghi (FC) per il solo passaggio dei mezzi che dovranno percorrere la SP13 di fondovalle per portare il materiale terroso dalla discarica al punto di stoccaggio permanente (comunque non oggetto della presente valutazione: valutazione a cura della Società CBR, stimata nei confronti della ZSC IT4080013 MONTETIFFI, ALTO USO+).

Tale incidenza viene stimata nei confronti della Zona Speciale di Conservazione (**ZSC**) **IT4090002 È TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA** (prima Sito di Importanza Comunitaria, designato ZSC con D.M. del 13/04/2019), sottolineando il fatto che sia la area di discarica G3 che le aree di stoccaggio, sono ubicate esternamente alla ZPS, ma nelle immediate vicinanze del confine

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	4 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

esterno. Si ritiene opportuno pertanto elaborare il presente studio di incidenza per identificare eventuali incidenze negative conseguenti alle attività del progetto.

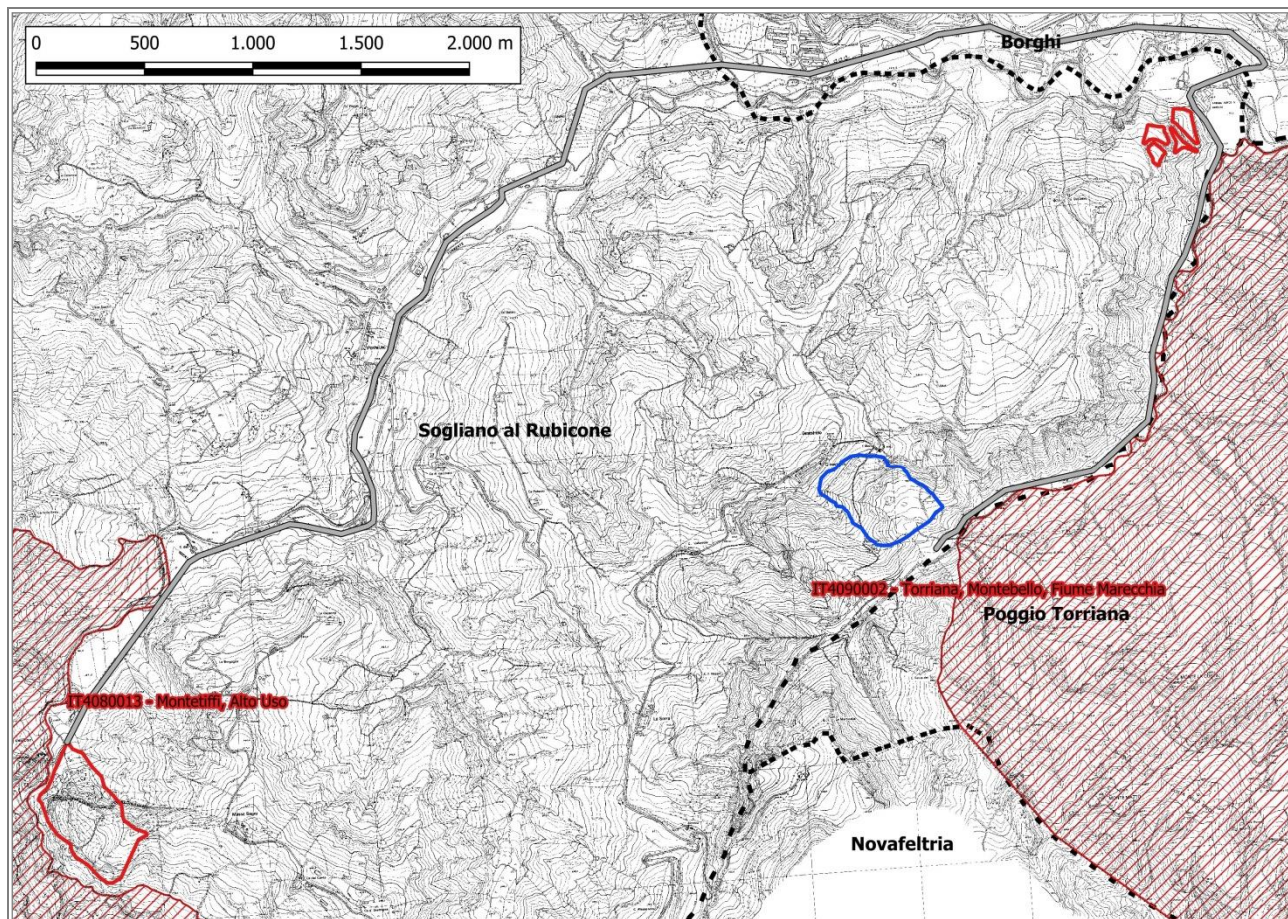


Figura 1 - Ubicazione area d'intervento (in blu G3; in grigio la strada transitabile per il trasporto del materiale terroso fino alle aree di stoccaggio, perimetrate in rosso) rispetto al limite delle ZSC con retinatura rossa obliqua.

Motivazioni del progetto

Il sito inserito nella cartografia provinciale (PTCP) come sito parzialmente disponibile (Figura 2), all'interno del polo di trattamento e smaltimento dei rifiuti denominato Ginestreto nel Comune di Sogliano al Rubicone. La tavola del PTCP **5A - Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi** individua tre zone a diversa colorazione che rappresentano:

- la totale inidoneità alla localizzazione (zone gialle aree non disponibili);
- la parziale idoneità alla localizzazione (zone verdi aree parzialmente disponibili);

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	5 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

- la disponibilità alla localizzazione considerati però i fattori limitanti presenti (zone azzurre aree disponibili con fattori limitanti).

A queste zonizzazioni si aggiunge per differenza una quarta zona, rappresentata dalle aree bianche in cui la localizzazione è possibile senza vincoli.

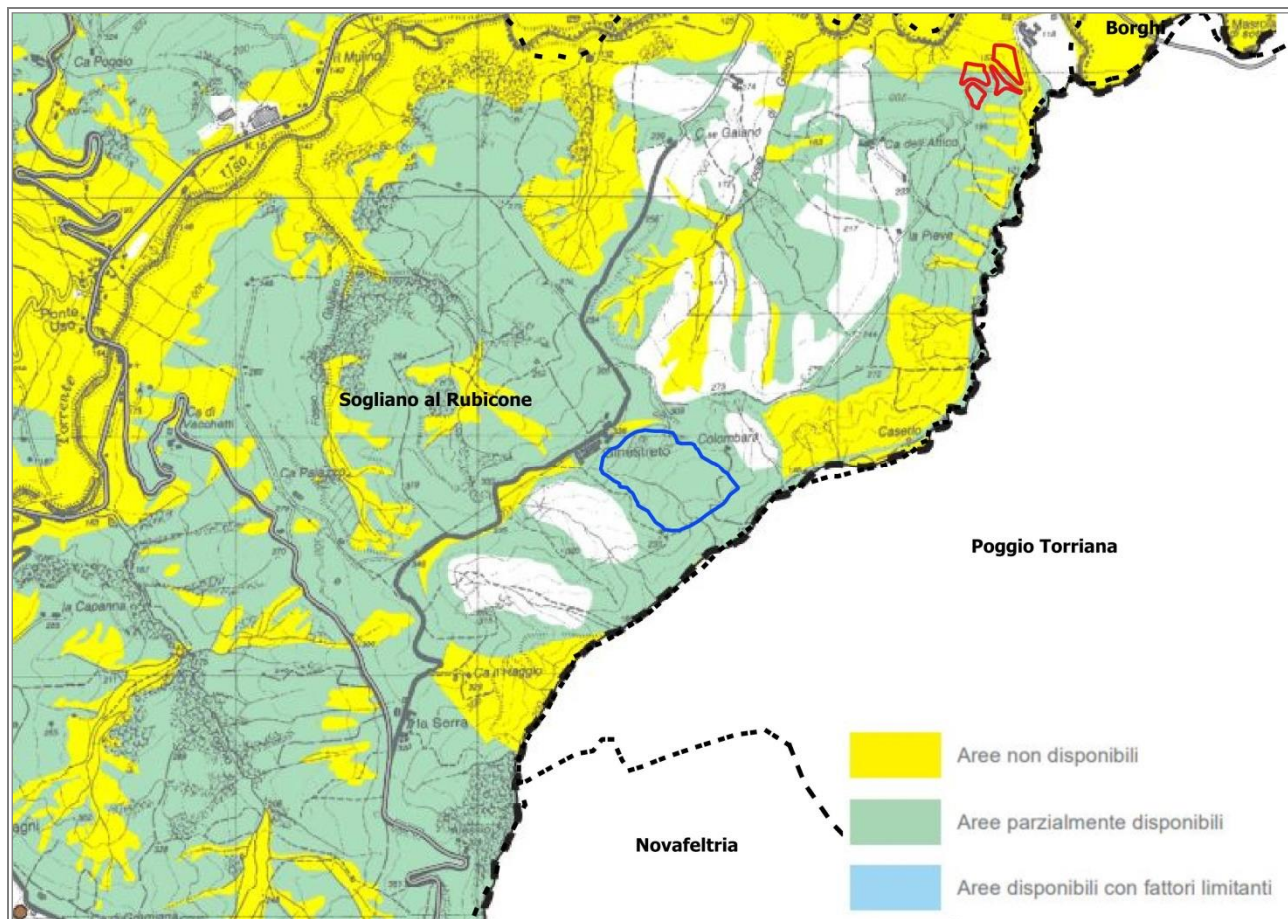


Figura 2 - Estratto della Tavola 5A (266NE) del PTCP %Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi+ con sovrapposizione del limite della discarica G3 in progetto (in blu) e delle aree temporanee di stoccaggio (in rosso).

L'individuazione delle aree che consentono la realizzazione di alcune tipologie di impianti per la gestione dei rifiuti (aree di colore verde), è avvenuta seguendo le indicazioni contenute nella D.G.R. 1620/2001, considerando anche alcuni articoli del P.T.P.R., la cui previsione è subordinata a strumenti di pianificazione nazionale, regionale o provinciale o specifici approfondimenti di un particolare tematismo (Tabella 1).

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	6 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Anche in nuovo Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate (PRRB) 2022-2027, individua una rassegna normativa per la localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti, coerente a quella della D.G.R: 1620/2001 (*Tabella 2*).

D.G.R. 1620/2001	Rappresentazione cartografica provinciale da banca dati S.I.T.
art. 9 – Sistema dei crinali e sistema collinare	Il Piano paesistico ne ammette la presenza, a condizione che siano rispettate le prescrizioni dell'art. 9 del P.T.C.P. vigente
art. 11 – Sistema aree agricole	Sono ricomprese nella Tavola 5 Ai, in cui vengono individuate le fasce di rispetto delle produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui
art. 19 – Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	Il Piano paesistico ne ammette la presenza, a condizione che siano rispettate le prescrizioni dell'art. 19 del P.T.C.P. vigente
art. 20 – Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi	Sono stati considerati come specifici elementi da tutelare i calanchi (Tavola 4)
art. 21 (comma 2 lett.b2) – Zone ad elementi di interesse storico-archeologico	Sono state considerate le rappresentazioni (presenti nella Tav. 2) relative a: - zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione - la concentrazione di materiali archeologici o segnalazione di rinvenimenti - la viabilità storica
art. 23 – Zone di interesse storico-testimoniale	In Provincia non sono presenti zone di interesse storico-testimoniale; si specifica che gli elementi di interesse storico-testimoniale sono ricompresi nella individuazione della viabilità storica e panoramica
art. 28 – Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (limitatamente alle discariche di I e II categoria di tipo A)	Sono state considerate le rappresentazioni (presenti nella Tav. 2) relative a - zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei - aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei

Tabella 1 - Tabella con le indicazioni per l'individuazione delle aree che consentono la realizzazione di alcune tipologie di impianti per la gestione dei rifiuti (PTCP . Relazione).

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	7 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Zone, sistemi ed elementi del P.T.P.R. che contengono norme di esclusione relativamente alla possibilità di insediamento di impianti per la gestione dei rifiuti	Zone, sistemi ed elementi del PTPR che contengono norme che consentono la realizzazione solo di alcune tipologie di impianti di gestione dei rifiuti	Disposti normativi statali e regionali che contengono esclusioni circa la possibilità di insediamento di impianti per la gestione dei rifiuti
Art. 10 Sistema forestale e boschivo	Art. 9 Sistema dei crinali e sistema collinare	Codice dei beni culturali e del paesaggio, Dlgs 42/04: art. 136 - immobili e aree di notevole interesse pubblico; art. 142 – aree tutelate per legge. In tali zone non vi è l'esplicito divieto di realizzazione di impianti, ma l'eventuale previsione risulterebbe significativamente condizionata, essendo subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica da parte del Comune previo parere vincolante della Soprintendenza competente
Art. 13 Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile	Art. 11 Sistema delle aree agricole	(Aree SIC) direttiva 92/43 "Habitat", recepita dal D.P.R n. 357/97 e successivo n. 120/03
Art. 14 Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica	Art. 12 Sistema costiero	(Aree ZPS) direttiva comunitaria 79/409 "Uccelli" recepita dall'Italia dalla legge sulla caccia n.157/92
Art. 15 Zone di tutela della costa e dell'arenile	Art. 19 Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	legge quadro sulle aree protette n. 394/91s.m.i.
Art. 17 Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	Art. 20 Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi	D.P.R. 8-9-1997 n. 357 Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
Art. 18 Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua	Art. 21 Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (comma 2, lett. c – zone di tutela della struttura centuriata; lett. d – zone di tutela di elementi della centuriazione)	D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448. Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar
Art. 21 Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (comma 2 lett. a, b1, b2)	Art. 23 Zone di interesse storico-testimoniale	L.R. 6/2005, (Aree Protette e Parchi Regionali)
Art. 25 Zone di tutela naturalistica	Art. 27 Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità	Fasce di rispetto infrastrutture (strade, autostrade, ferrovie, elettrodotti, gasdotti, oleodotti, cimiteri, beni militari, aeroporti etc..)
Art. 26 Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità	Art. 28 Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei	Piano Regionale di Tutela delle Acque
Art. 34 Tutela dei corsi d'acqua non interessati dalle delimitazioni del presente Piano		Piani stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) nazionali, interregionali e regionali -Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) ³¹

Tabella 2 - Rassegna normativa per la localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti (prpb 2022-2027).

Il sito di discarica G3 in progetto è ubicato all'interno del polo di smaltimento dei rifiuti di Ginestreto nel quale sono già presenti gli impianti di discarica per rifiuti non pericolosi denominati Ginestreto 1

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	8 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

e Ginestreto 2, in fase di post-gestione e impianto di discarica per rifiuti non pericolosi denominato Ginestreto 4, in fase di gestione, impianto per la valorizzazione e cernita dei rifiuti provenienti da raccolte selezionate e impianto di stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco per la frazione umida di rifiuti urbani e speciali provenienti da raccolte differenziate. Suddetti impianti utilizzano alcune dotazioni in comune con la discarica in progetto, tra cui la strada di accesso, impianto di pesatura, impianto di trattamento del percolato proveniente dalle discariche G1, G2 e G4, inoltre nella discarica di G4 attualmente smaltiscono i sovvalli derivanti dall'attività di recupero dei materiali.

La discarica G3 costituirà un impianto funzionale al sistema di gestione dei rifiuti, rivolto in prevalenza ai rifiuti speciali in origine e speciali provenienti dagli urbani, costituendo il recapito finale per quei rifiuti non recuperabili che il sistema dei termovalorizzatori non può o non riesce a trattare.

Il sistema di gestione dei rifiuti urbani e speciali, pur in un contesto efficace ed organizzato come quello dell'Emilia-Romagna, che garantisce una raccolta differenziata con valori prossimi al 70%, deve garantire la raccolta quotidiana delle diverse frazioni differenziabili e lo smaltimento o il trattamento finale delle frazioni che non sono recuperabili, oltre alla gestione di almeno una parte dei rifiuti speciali. La necessità di almeno una discarica per rifiuti non pericolosi, operante sull'intero bacino regionale o, almeno su una vasta frazione di esso, è posta in evidenza dalle funzioni che essa nel medesimo bacino deve svolgere ed è confermata anche da quanto indicato dal Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate (PRRB) 2022-2027. Alla fine del capitolo 8 del Piano (par. 8.3.3 Fabbisogno complessivo di trattamento RU ed RS e capacità impiantistica) si sottolinea infatti che, per quanto riguarda i rifiuti speciali, emerge una domanda di smaltimento regionale non soddisfatta, che al 2027 si stima intorno alle 280.000 tonnellate.

Il progetto è soggetto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (art. 6 - Oggetto della disciplina). La Regione Emilia-Romagna ha emanato la Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4 "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti", quale normativa di riferimento, in ambito regionale, in materia di Valutazione d'Impatto Ambientale, che ha recepito integralmente i contenuti del D.Lgs 152/06, abrogando la precedente L.R. 9/99 e introducendo il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR). Secondo l'art. 4 e l'Allegato A della suddetta Legge Regionale, il progetto è assoggettato a VIA.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	9 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Quadro di riferimento programmatico e analisi dei vincoli

Verrà di seguito analizzata la pianificazione sovraordinata, provinciale e comunale di tipo naturalistico . ambientale ai fini della valutazione della conformità del progetto in merito ai vincoli imposti dalla stessa.

Il sito in oggetto è compreso negli Elementi 267013-266042 (discarica G3), 267014 (area di stoccaggio temporaneo) e 266043 (area di stoccaggio permanente . non oggetto della presente valutazione di incidenza) in scala 1:5000 della Carta Tecnica Regionale (CTR), nella sezione 266040 e 267010 in scala 1:10.000, nella tavoletta 266 NE in scala 1:25.000.

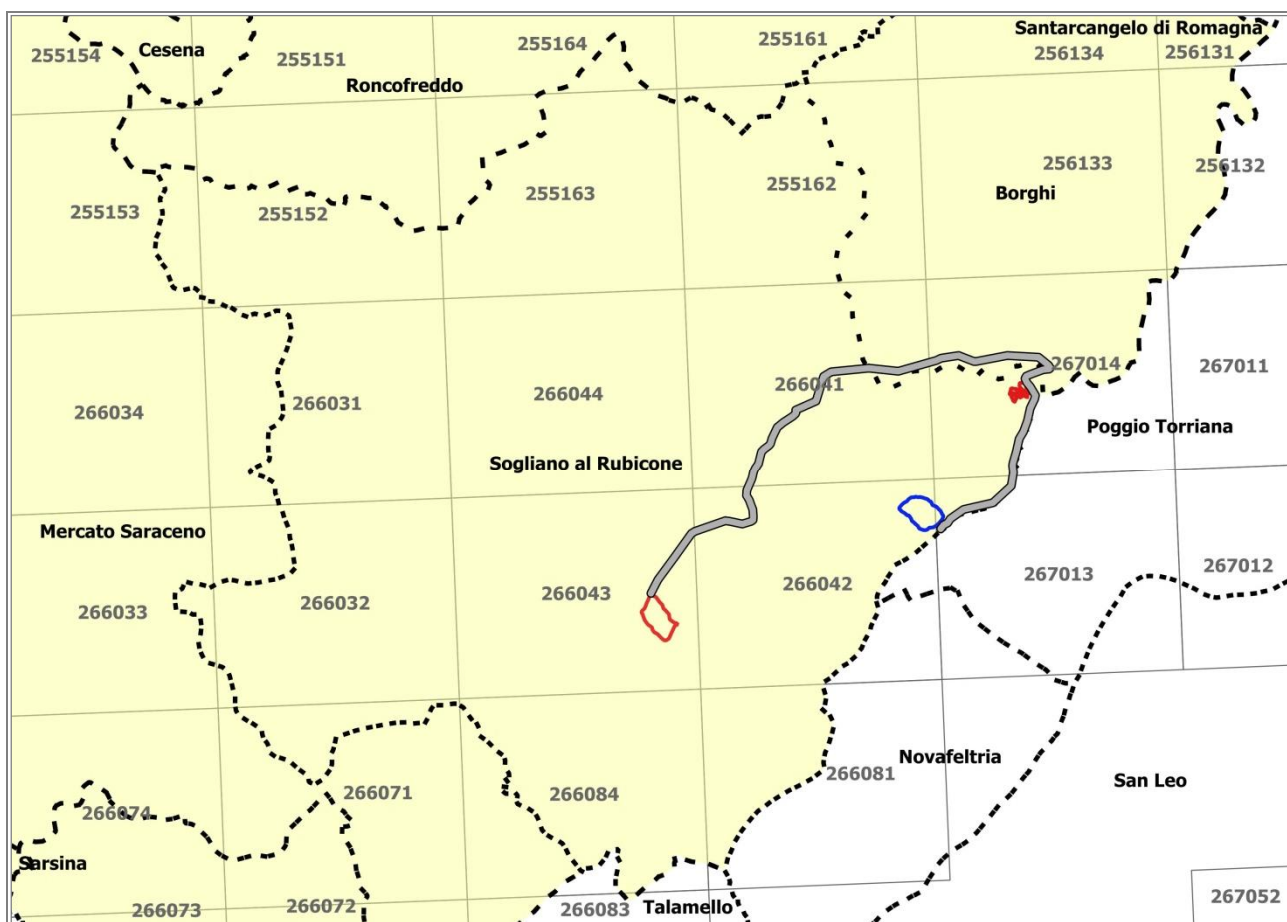


Figura 3 . Inquadramento territoriale della zona di studio (in giallo i comuni della provincia di Forlì-Cesena). In blu e in rosso vengono delimitate rispettivamente l'area di scavo per la discarica G3 e le aree di stoccaggio, collegate dalla viabilità disegnata in grigio. In grigio la griglia del quadro di unione degli elementi della CTR alla scala 1:5000.

Il territorio in esame si trova all'interno del bacino imbrifero che alimenta il Rio Morsano, il cui asse vallivo è diretto verso Nord . Est., che confluisce nel Torrente Uso ad ovest della località Masrola.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	10 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

L'assetto morfologico è caratterizzato da piccole valli con assi circa paralleli fra loro, che si sottendono dagli spartiacque e si innestano nel fondovalle secondo direttrici ad esso perpendicolari.

Si evidenziano le seguenti peculiarità: sulla destra orografica i fianchi vallivi risultano più diffusamente boscati e si riscontrano con maggiore frequenza affioramenti litici che raggiungono in più punti l'alveo del Rio Morsano. I versanti opposti, per contro, sono dotati di scarsa copertura arborea e rada vegetazione erbacea; quest'ultima è particolarmente scarsa lungo le pendici più ripide sottostanti il coronamento vallivo.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Forlì-Cesena

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.68886/146 del 14/09/2006. La variante integrativa al piano provinciale è stata adottata con delibera di Consiglio Provinciale n. 29974/42 del 30/03/2009 ed approvata con delibera del Consiglio Provinciale n. 70346/146 del 19/07/2010, entrata in vigore il giorno 4/08/2010. La Variante Specifica ai sensi dell'art. 27bis è stata adottata con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 146884/183 del 19 dicembre 2013 ed approvata con deliberazione del Consiglio Provinciale prot. n. 103517/57 del 10 dicembre 2015.

Avendo la funzione di definire l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, l'obiettivo del P.T.C.P è quello di definire il quadro delle risorse e dei sistemi ambientali, nonché il loro grado di riproducibilità e vulnerabilità.

Il P.T.C.P. ha inoltre il compito di individuare gli elementi ed i sistemi da tutelare, recependo e specificando le previsioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) e, in coordinamento con i piani ed i programmi del settore agricolo, operare una prima individuazione degli ambiti del territorio rurale con la seguente classificazione:

- Aree di valore naturale ed ambientale;
- Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico;
- Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola;
- Ambiti agricoli periurbani.

La **Tavola 2 È Zonizzazione Paesistica** del P.T.C.P. non mette in evidenza alcun vincolo nella zona di studio. Solo una delle aree di stoccaggio temporaneo, comunque già utilizzate per il deposito dei terreni provenienti da G4, ricade in zone di tutela del paesaggio fluviale - art. 17c).

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	11 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

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

1. *Le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua costituiscono ambiti appartenenti alla regione fluviale, intesa quale porzione del territorio contermina agli alvei di cui al successivo art. 18 e caratterizzata da fenomeni morfologici, idraulici, naturalistico-ambientali e paesaggistici connessi all'evoluzione attiva del corso d'acqua o come testimonianza di una sua passata connessione e per le quali valgono le disposizioni e gli obiettivi indicati dal presente articolo.*

2. *Le disposizioni di cui al presente articolo individuate nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano, attuano e specificano i disposti per le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua; esse valgono inoltre come attuazione e specificazione dei disposti del 1° comma dell'art. 34 delle norme del P.T.P.R. Tali individuazioni comprendono:*

[ō ō ō]

c) le "Zone di tutela del paesaggio fluviale", con riferimento alle aree di paleoterrazzo fluviale, in genere insediativo, per gli alvei non arginati; per gli alvei arginati la fascia, in genere assente, corrisponde alle zone caratterizzate da difficoltà di scolo e/o di ristagno delle acque del reticolo idrografico ad esse afferente.

Qualora tali fasce laterali interessino altre zone individuate, delimitate e disciplinate dal presente Piano, valgono comunque le prescrizioni maggiormente limitative delle trasformazioni e delle utilizzazioni.+

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	12 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

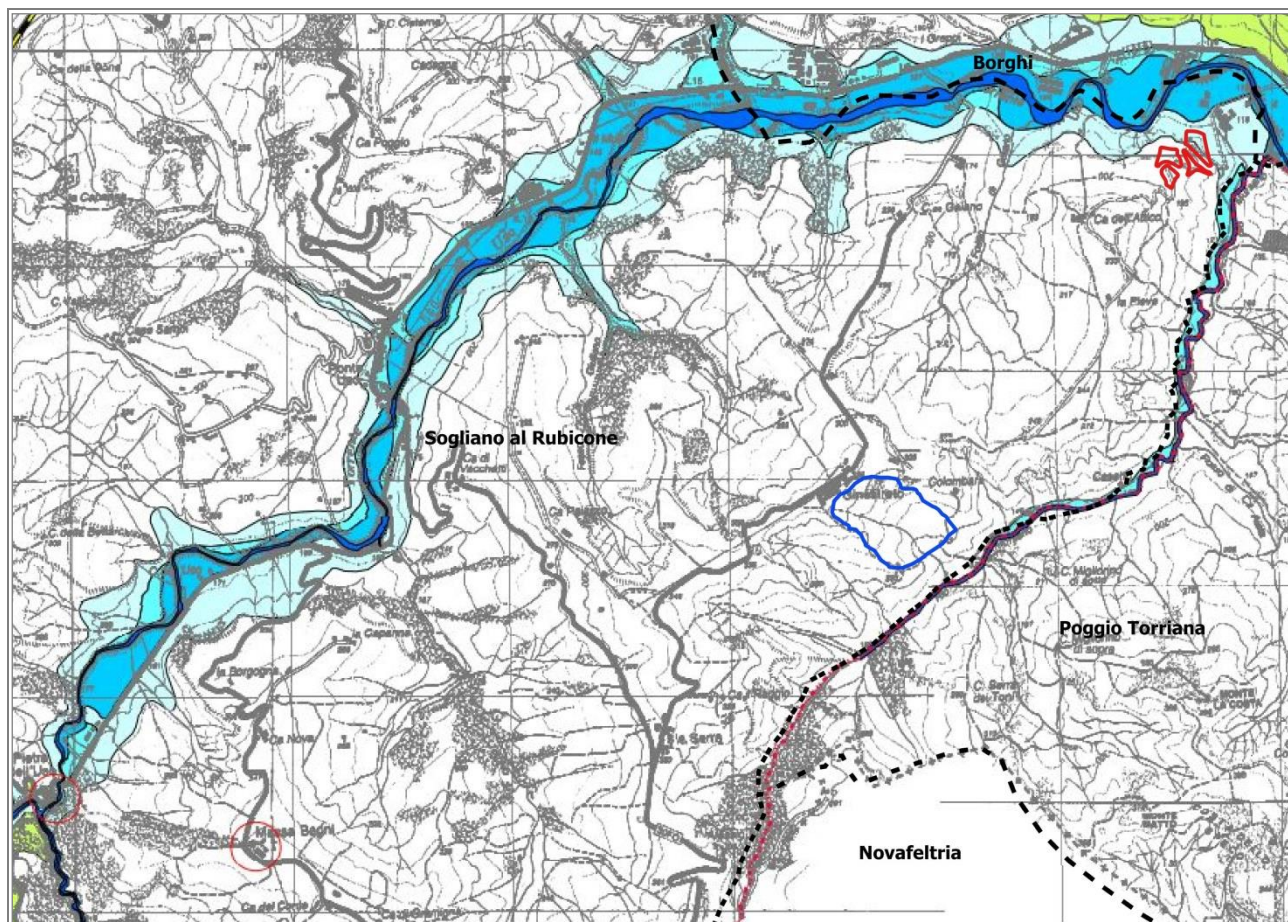


Figura 4 . Estratto della Tavola 2 (266NE) del PTCP %onizzazione paesistica+ con sovrapposizione del limite della discarica G3 in progetto (perimetro blu) e delle aree di stoccaggio temporaneo (in rosso). In azzurro le Zone di tutela del paesaggio fluviale.

Per ciò che concerne la **Tavola 3 È Í Carta Forestale e dell'uso dei suoli** del P.T.C.P. la zona di progetto si sovrappone a Formazioni boschive del piano basale submontano, nel %Sistema forestale e boschivo+tutelato dall'art. 10 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.C.P., ad aree a Seminativi . %Sistema delle aree agricole+tutelato dall'art. 11 delle NTA e a Cespuglieti (non soggetti alle disposizioni dell'art. 10).

L'art. 10 del PTCP, che definisce gli ambiti e gli elementi boschivi e la loro gestione (riprendendo il comma 9 dell'art. 10 del PTPR), stabilisce anche quando sia possibile attuare progetti relativi ad interventi di trasformazione/taglio del bosco, fermo restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale, così come si legge al comma 7:

7. Nelle formazioni forestali e boschive di cui ai commi 2 e 2 bis del presente articolo, è ammessa la realizzazione esclusivamente delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale, a condizione che le stesse siano esplicitamente previste dagli strumenti di pianificazione

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	13 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

nazionali, regionali, provinciali o comunali, che ne verifichino la compatibilità con le disposizioni del presente Piano, ferma restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale nei casi in cui essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali. [5]

Inoltre, l'area di stoccaggio temporaneo, comprende una superficie con specie floristica protetta.

Per quel che riguarda il simbolo delle specie floristica protetta, trattasi di *Epipactis microphylla*. Tale specie (ombrofila) dovrebbe crescere essenzialmente in boschi di caducifoglie ombrosi e, a seguito di un sopralluogo, si è riscontrato che l'area in oggetto (area di stoccaggio temporanea) è utilizzata a seminativo ed è già stata adoperata come area di stoccaggio per la discarica G4, inoltre non si è rilevata la presenza delle specie segnalata.

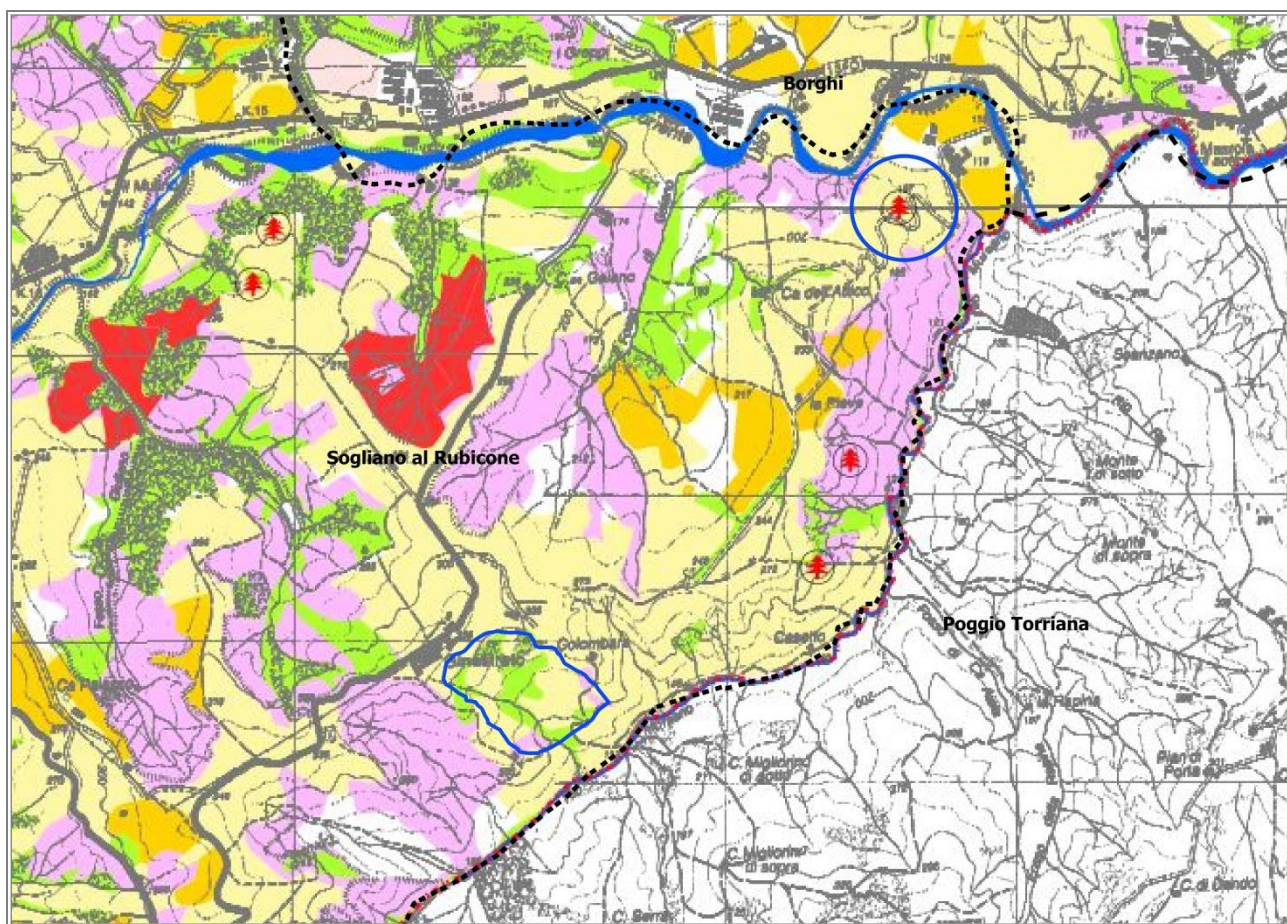


Figura 5 . Estratto della Tavola 3 (266NE) del PTCP "Carta Forestale e dell'uso dei suoli" con sovrapposizione del limite della discarica G3 in progetto (perimetro blu). In giallo le aree a Seminativi, in verde le Formazioni boschive, in rosa i Cespuglieti, col simbolo a forma di albero si individuano specie floristiche protette, segnalate anche nelle aree adibite a deposito temporaneo (cerchiate in blu).

Si sottolinea che, nel corso del 2021, il Comune di Sogliano al Rubicone ha predisposto una nuova Carta Forestale del territorio comunale, aggiornando i poligoni della Carta Forestale regionale del

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	14 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

2014. Confrontando i dati della più recente Carta Forestale con quelli della Tavola 3 del PTCP, si evince che le formazioni boschive, nell'area interessata dal progetto di G3, sono diverse e con superfici inferiori rispetto alla vegetazione erbacea e cespugliosa (*Figura 6*), questo anche in virtù di un rilievo di maggior dettaglio, che ha permesso una più precisa lettura dello stato reale del suolo.

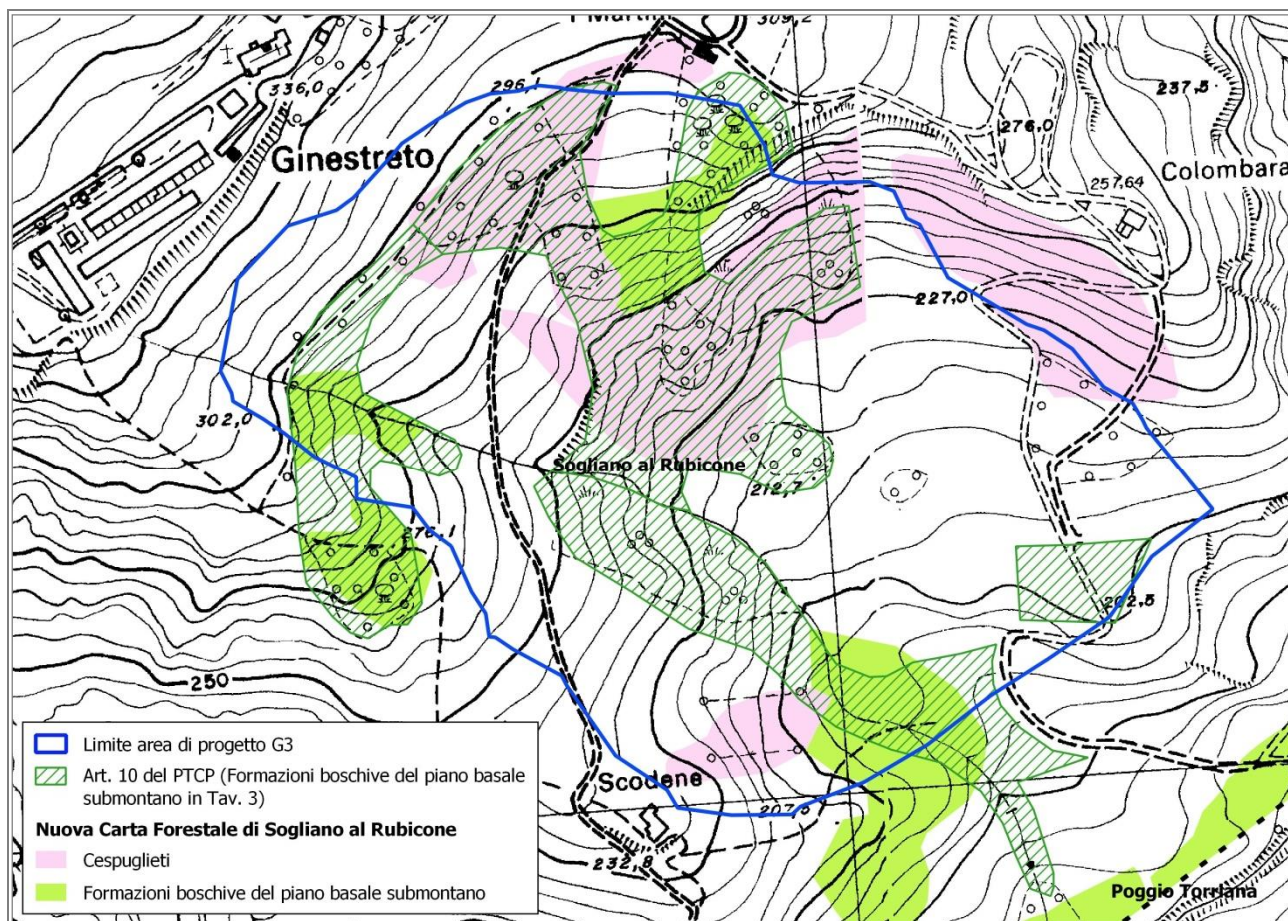


Figura 6 - Sovrapposizione dei poligoni vincolati dall'art. 10 del PTCP (tratteggio verde), con i nuovi poligoni di formazioni boschive desunti dalla Carta Forestale del Comune di Sogliano al Rubicone.

Per quel che riguarda la **Tavola 4** del PTCP **Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale** l'area di progetto ricade in una zona caratterizzata da un corpo di frana attivo tutelato dall'Art. 26 - Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità e da aree calanchive tutelate dall'Art. 20A - Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: Calanchi.

L'Art. 20A delle Norme di Attuazione del PTCP, indica le disposizioni particolari di tutela dei calanchi. In esso si segnala che:

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	15 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Le forme calanchive (...) costituiscono nel loro insieme un sistema che caratterizza fortemente una ampia porzione del paesaggio collinare e montano. Esse costituiscono altresì zone di dissesto idrogeologico attivo, circoscritte da fasce di terreni predisposti al dissesto;

L'area di progetto G3 è ricompresa in un'area calanchiva, ma non interessa un calanco, dunque non vi sono restrizioni particolari, come si legge al decimo comma:

Negli ambiti interessati dalle forme calanchive di cui al precedente secondo comma ricadenti all'interno di zone particolare interesse paesaggistico ambientale o di tutela naturalistica, come tali individuate dal presente Piano, prevalgono le norme più restrittive;+

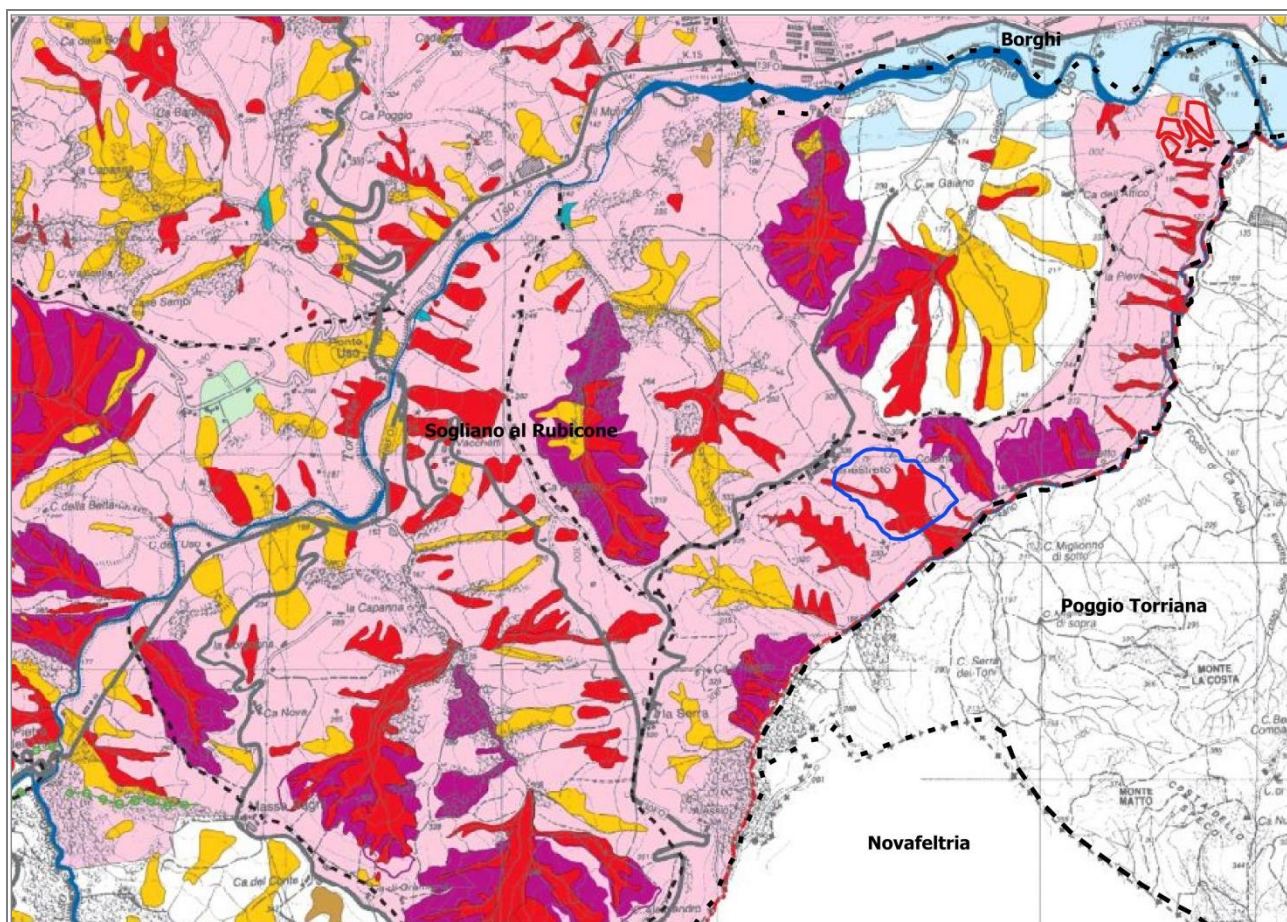


Figura 7 . Estratto della Tavola 4 (266NE) del PTCP Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale con sovrapposizione del limite della discarica G3 in progetto (perimetro blu) e delle aree di stoccaggio (perimetro rosso). In rosso e in giallo i corpi di frane attive e quiescenti rispettivamente, in viola i calanchi e in rosa le aree calanchive.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	16 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Vincolo idrogeologico

I territori dei Comuni di Bagno di Romagna, Borghi, Cesena, Mercato Saraceno, Roncofreddo, Sarsina, Sogliano al Rubicone e Verghereto sono compresi totalmente o in parte fra le zone sottoposte a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D. n. 3267 del 1923. In queste zone, ovvero aree in cui i terreni, per effetto di utilizzazioni non idonee, possono, con danno pubblico, perdere stabilità o turbare il regime delle acque, ogni movimento di terreno o modifica del regime delle acque (interventi edilizi, agricoli, dissodamenti di terreni saldi, strade, cave, muri di sostegno ecc..) sono soggetti ad autorizzazione ovvero a comunicazione di inizio attività.

Tutto il territorio del Comune di Sogliano al Rubicone è sottoposto a vincolo idrogeologico (*Figura 8*), dunque il progetto della discarica G3 è soggetto ad autorizzazione di svincolo idrogeologico.

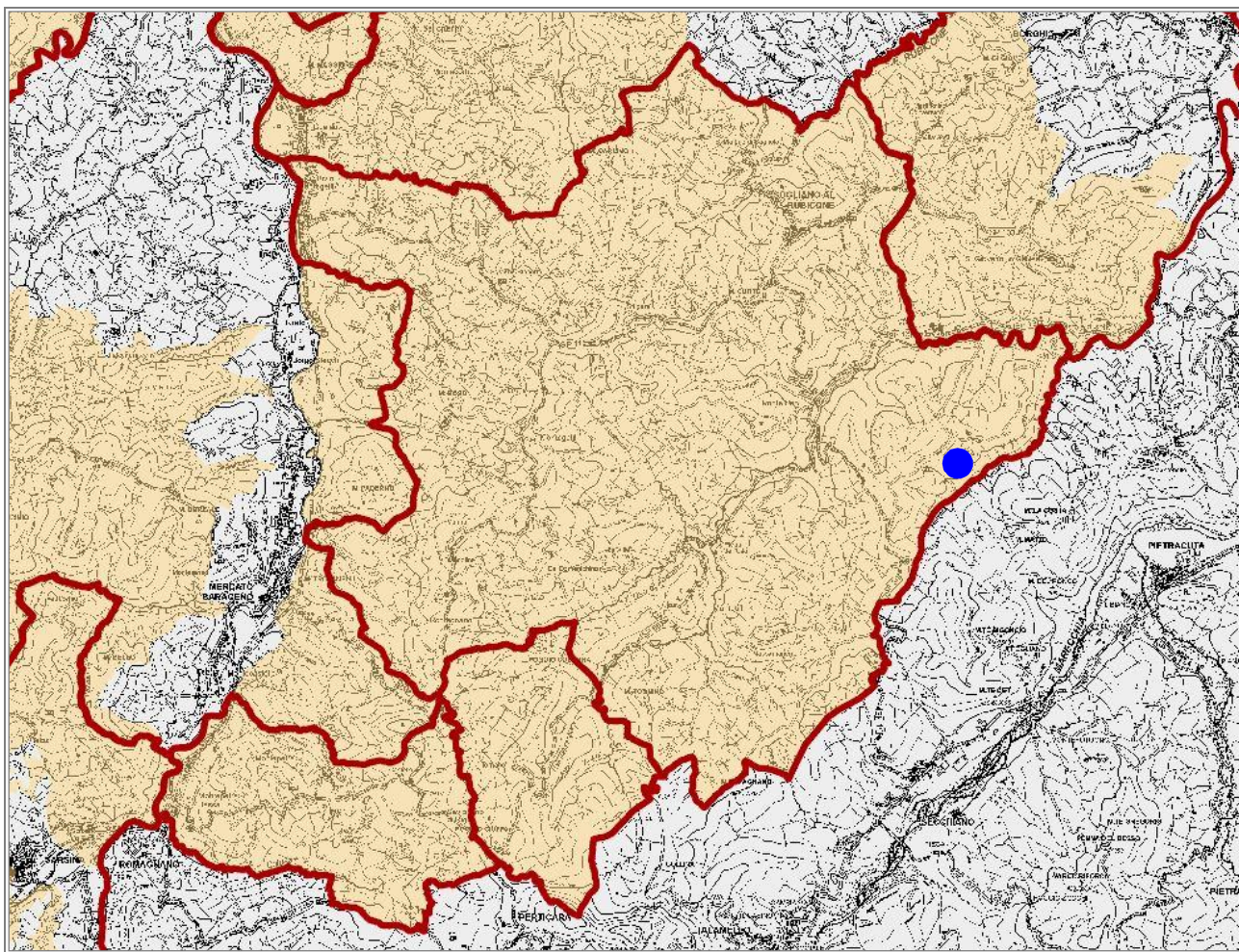


Figura 8 - Estratto della cartografia on-line dell'Unione dei Comuni Valle del Savio + Borghi, Roncofreddo, Sogliano al Rubicone (fonte: <https://servizi.comune.cesena.fc.it/mokaApp/apps/VICIDROCOM/index.html>). Il pallino blu indica l'area di progetto di G3.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	17 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

PAI - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

Degli elaborati cartografici del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'Autorità di Bacino Interregionale Marecchia-Conca (tavola 2 **È Territorio del Comune di Sogliano al Rubicone**) si evidenzia che l'area di progetto individuata per la discarica G3 rientra tra le aree in dissesto da assoggettare a verifica per la presenza di frane attive, ma è lontano da alveo fluviale e da fasce di territorio con probabilità di inondazione.

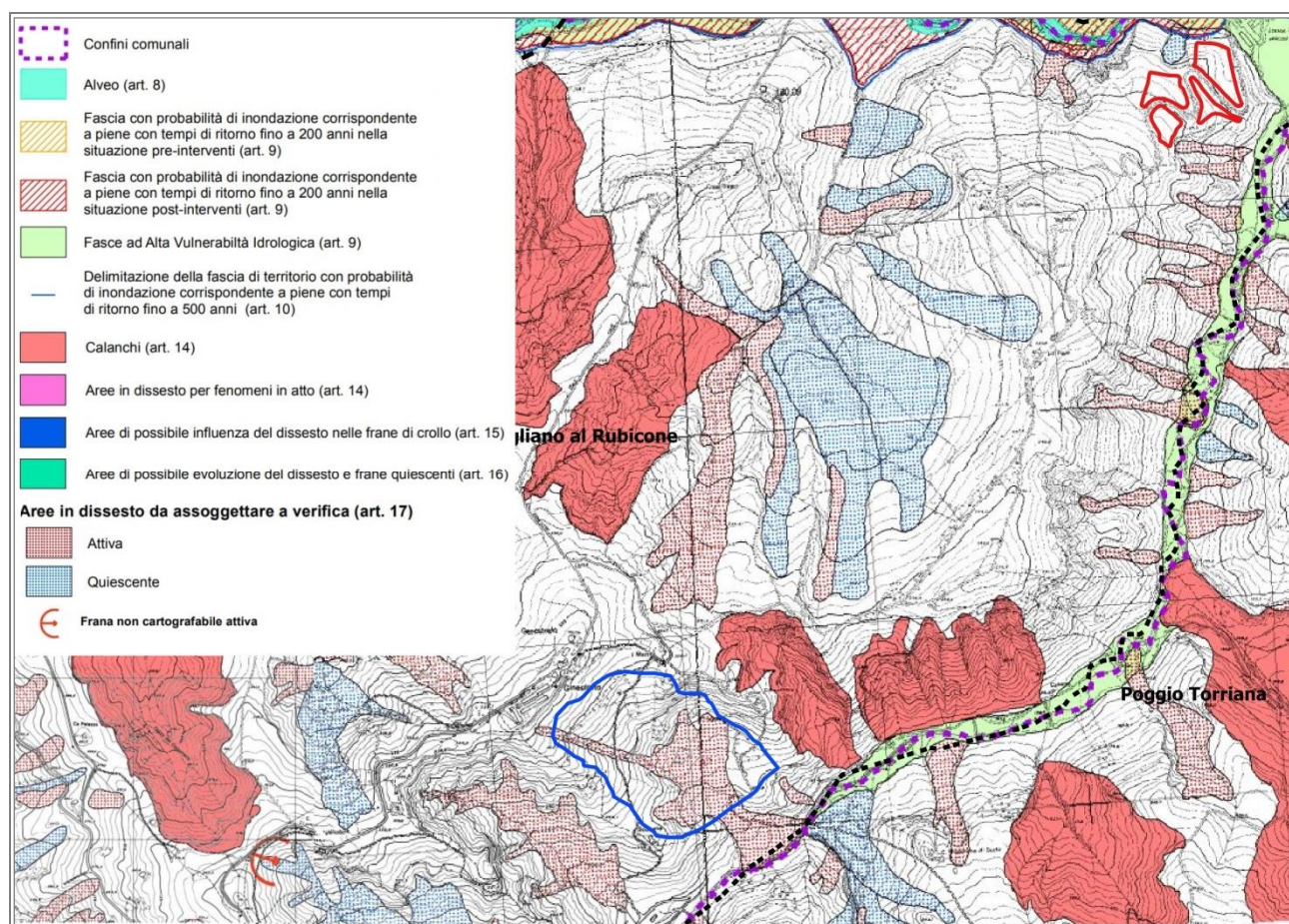


Figura 9 - Estratto della Tavola 2 del PAI "Territorio del Comune di Sogliano al Rubicone" dell'Autorità di Bacino Interregionale Marecchia-Conca, con sovrapposizione del limite della discarica G3 in progetto (in blu) e delle aree di stoccaggio temporanee (in rosso).

PSC - Piano Strutturale Comunale di Sogliano al Rubicone

Il PSC interessa tutto il territorio comunale, individuando gli obiettivi generali, le scelte strategiche ed i contenuti strutturali di assetto del territorio di più lungo periodo. Insieme al POC e RUE, anche se formato con procedure diverse, costituisce un unico quadro di riferimento per la pianificazione

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	18 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

del territorio comunale e ciascuno strumento non risulta completo ed efficace senza l'interazione con gli altri. L'articolazione della Pianificazione del territorio Comunale in diverse componenti risponde alla necessità di riconoscere la natura plurale della pianificazione, separando gli aspetti strutturali di tutela validi a tempo indeterminato e le scelte strategiche di medio-lungo termine, dalle previsioni operative ed attuative più flessibili e dagli aspetti regolamentari.

Con delibera di Consiglio Provinciale n. 70346/146 del 19 luglio 2010 è stata approvata, ai sensi dell'articolo 27 della Legge Regionale n. 20/2000 e s.m.i., la Variante Integrativa al Piano di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Forlì - Cesena, che assume ai sensi dell'articolo 21 della suddetta legge, valore ed effetti di Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) per il Comune di Sogliano al Rubicone.

La Variante Integrativa al Piano di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Forlì - Cesena, e il Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) per il Comune di Sogliano al Rubicone sono in vigore dal 04.08.2010, data di pubblicazione del relativo avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna.

Il PSC individua e disciplina gli ambiti d'intervento del sistema insediativo storico (centro storico-insediamenti ed edifici isolati di interesse storico-architettonico, culturale e testimoniale) e dal 04 agosto 2010 costituisce l'unico strumento vigente.

La **Tavola E1 Áree soggette al rilascio di Autorizzazione Paesaggistica di cui all'Art. 146 del D.Lgs. 42/2004** del P.S.C. del Comune di Sogliano al Rubicone, individua l'area oggetto dell'intervento interna al Territorio pianificato (in grigio) e posto in adiacenza, ma al di fuori della fascia di tutela fluviale pari a 150 metri (in figura identificata con i puntini blu).

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	19 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

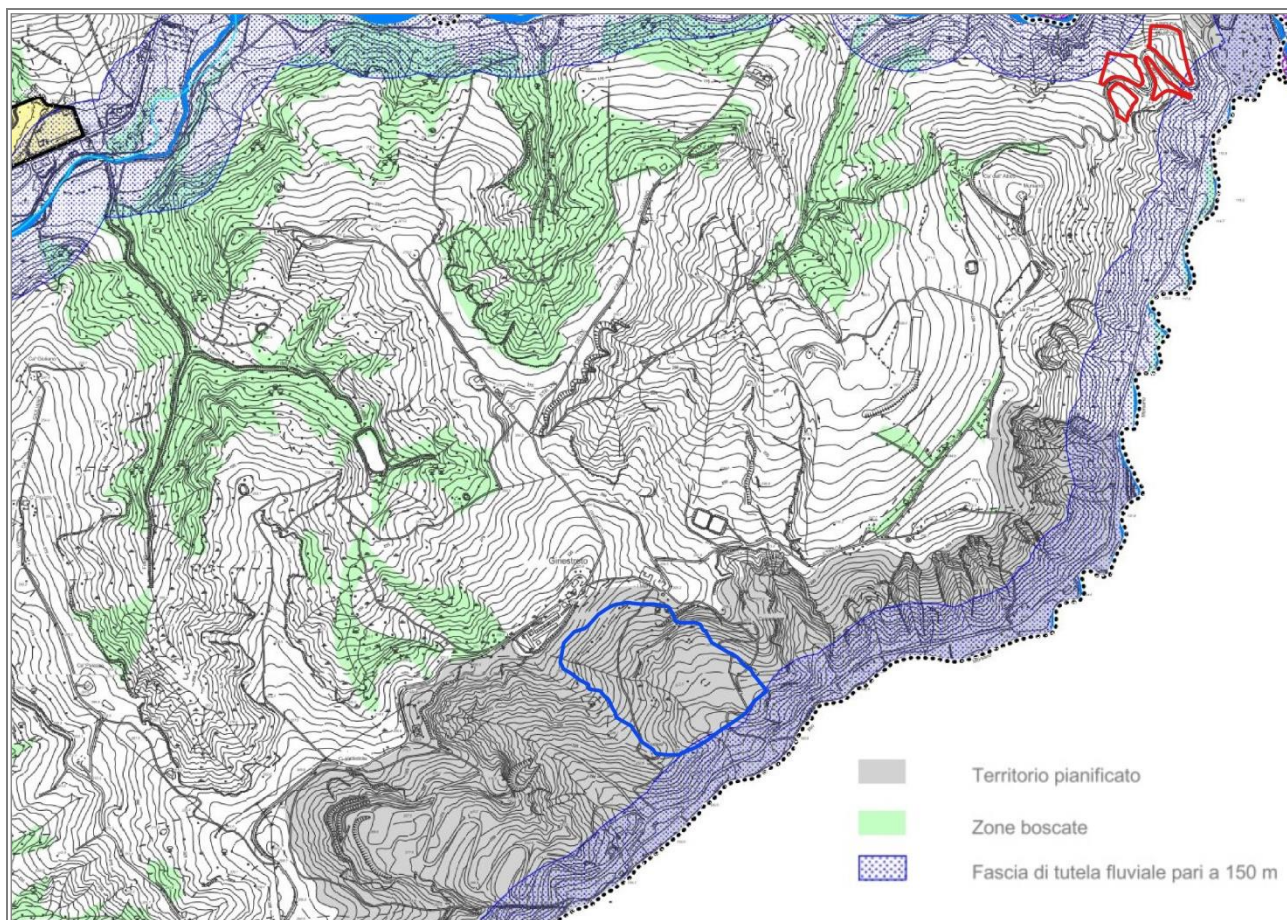


Figura 10 . Estratto della Tavola E1 del PSC %Aree soggette al rilascio di Autorizzazione Paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004+ In blu viene individuata l'area di progetto della discarica G3; in rosso le aree di stoccaggio temporaneo delle terre di scavo.

Poiché il Piano Strutturale Comunale (PSC) per il Comune di Sogliano al Rubicone è stato redatto sulla base del PTCP della Provincia di Forlì . Cesena, si può evincere pertanto che gli elaborati **B1 - Zonizzazione paesistica**, **B2 È Carta forestale e dell'uso del suolo** e **B3 - Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale** rispecchiano in pieno quanto emerso in precedenza dall'analisi del PTCP.

Dalla tavola **B4b - Sistema rurale e della valorizzazione paesaggistica** risulta che l'area interessata dal progetto ricade all'interno del Territorio urbanizzato e in particolare in un Territorio pianificato non compreso negli ambiti consolidati (in Figura 11 rappresentata in grigio), e in ambiti agricoli di rilievo paesaggistico. L'area di stoccaggio temporaneo (perimetrata in rosso) è parzialmente collocata in zone di tutela del paesaggio fluviale (art. 17c PTCP), all'interno di superfici del Piano Attività Estrattive comunale.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	20 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

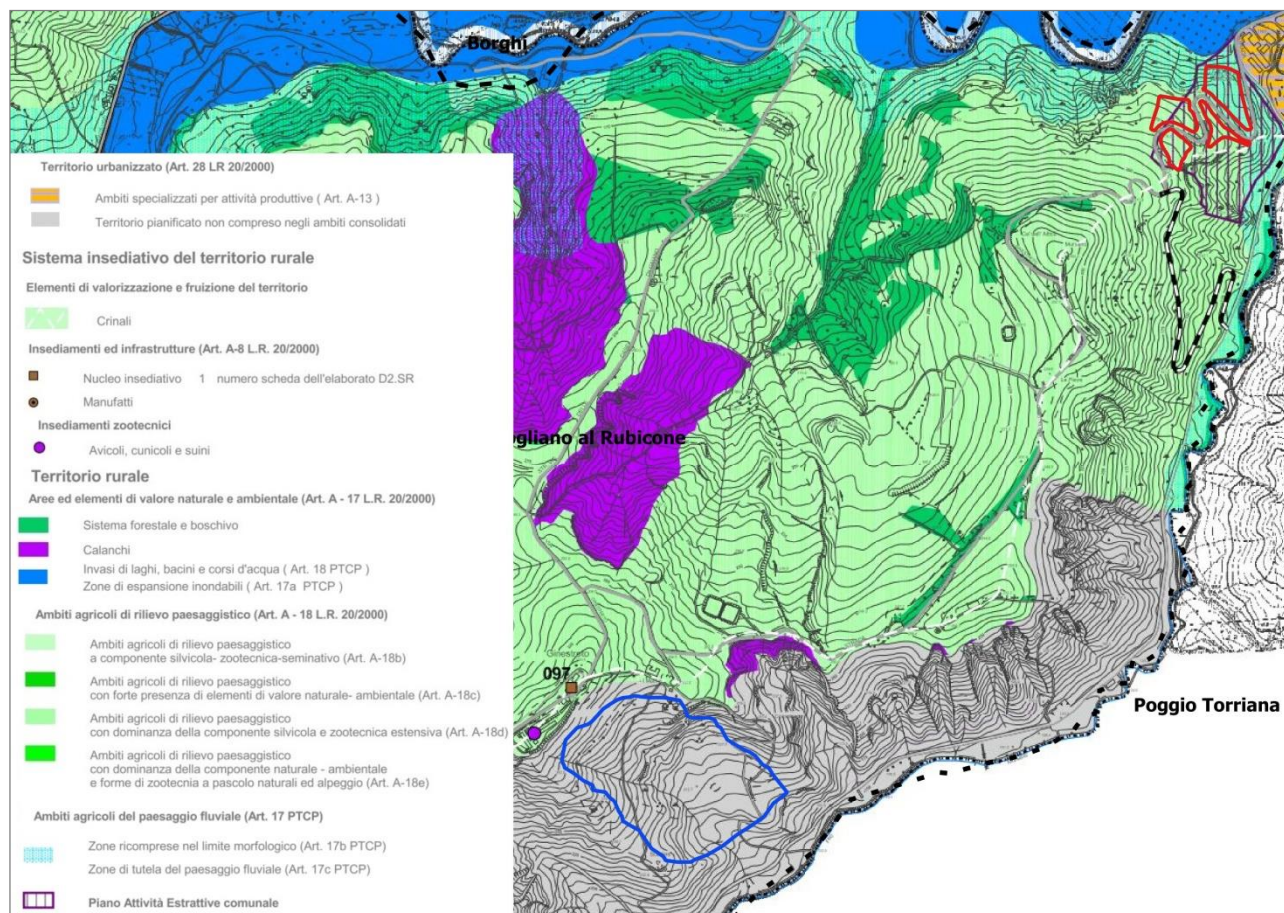


Figura 11 . Estratto della Tavola B4b del PSC "Sistema rurale e della valorizzazione paesaggistica". In grigio il Territorio pianificato non compreso negli ambiti consolidati, in verde gli Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, in viola i calanchi.

RUE È Regolamento Urbanistico Edilizio di Sogliano al Rubicone

Il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 17 del 20/06/2017, ed aggiornato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 72 del 20/12/2018 "Variante n.1".

La tavola **1.8 È Discarica di Ginestreto DISCIPLINA DEL TERRITORIO URBANO**, individua tutta l'area delle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti (art. A-23) come spazi e impianti di raccolta e smaltimento di rifiuti solidi (C), in cui rientra l'intera superficie di progetto.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	21 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

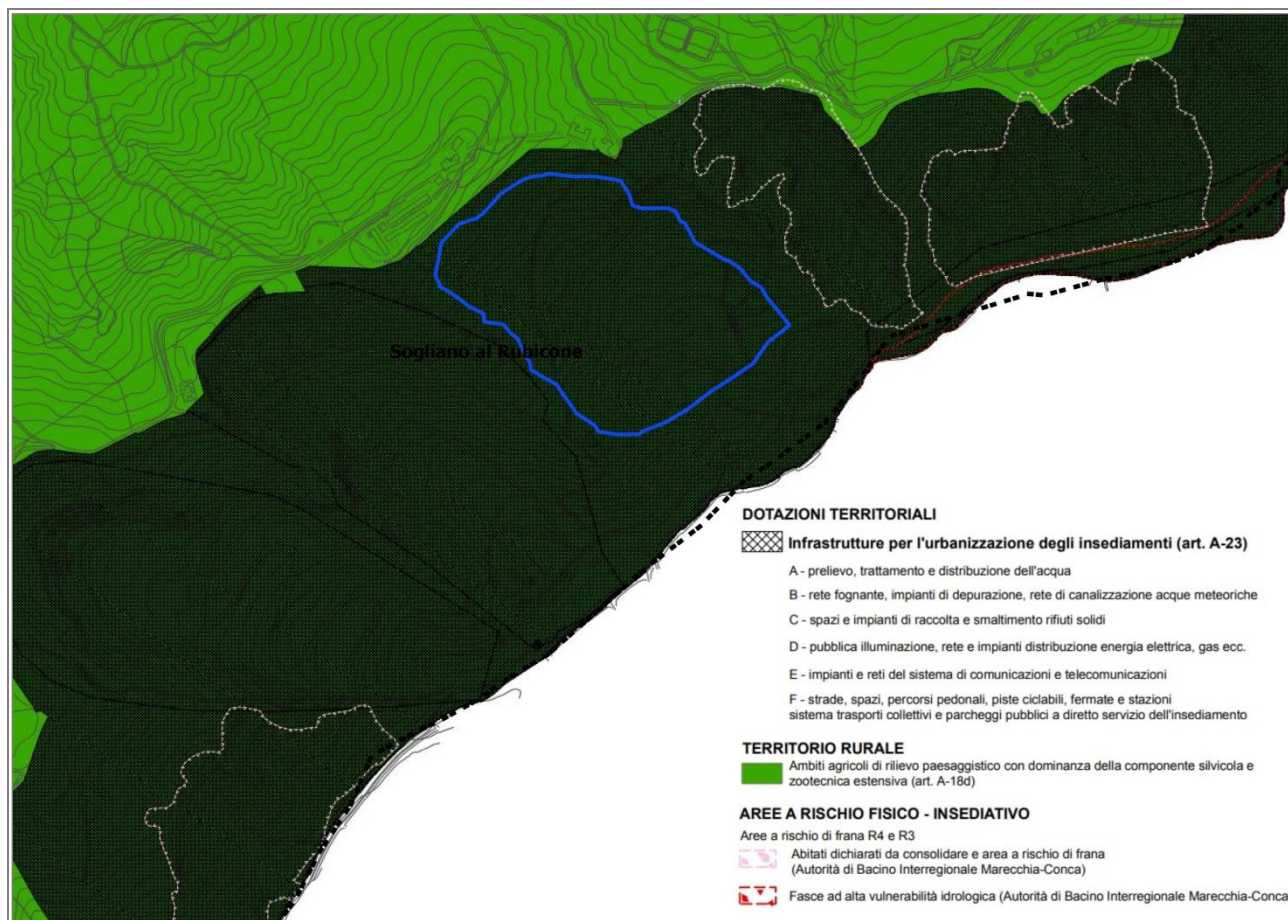


Figura 12 - Estratto della Tavola 1.8 . Discarica di Ginestreto del RUE %DISCIPLINA DEL TERRITORIO URBANO+ In blu viene individuata l'area di progetto della discarica G3.

La tavola 2.8 È Discarica di Ginestreto Í LIMITAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI TRASFORMAZIONE E DELL'USO DEL TERRITORIO URBANO+ rispecchia quanto già emerso in precedenza dall'analisi della tavola 4 del PTCP (%Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale+); mentre la tavola 3.10 È Sogliano al Rubicone Í DISCIPLINA DEL TERRITORIO RURALEÎ, riporta, per l'area di progetto, le stesse tematiche della tavola 1.8.

Aree protette e Rete Natura2000

L'area di realizzazione di G3 si trova al di fuori, ma nelle immediate vicinanze, della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT 4090002 %Torriana, Montebello, Fiume Marecchia+, precedentemente denominata Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e designato ZSC con D.M. del 13/04/2019.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	22 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

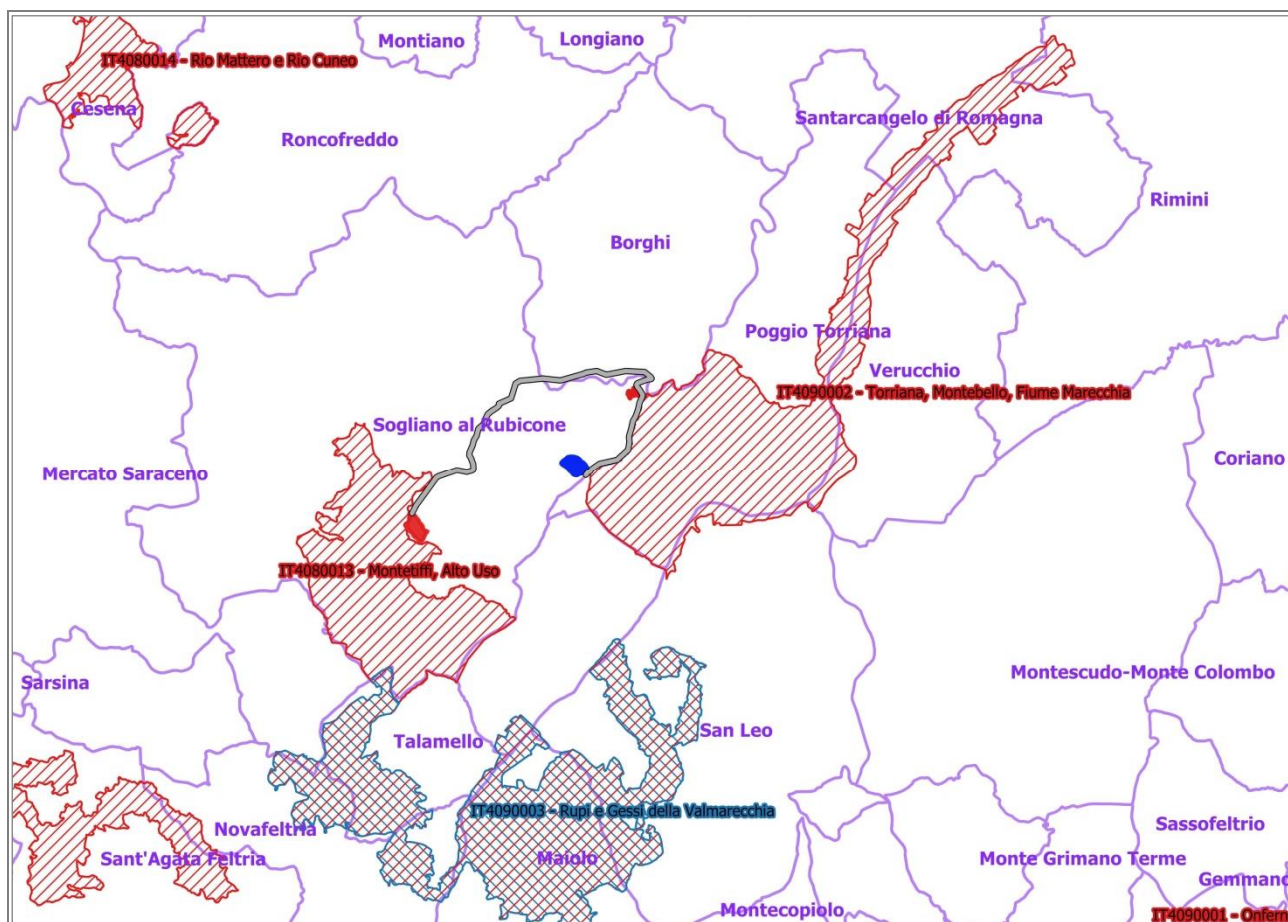


Figura 13 . In viola i confini comunali, con la retinatura rossa obliqua le ZSC, in retinatura blu obliqua le ZPS, in blu scuro G3 e in rosso le aree di stoccaggio del terreno (di cui quella posta ad ovest non è interessata dal presente Studio di Incidenza).

Conclusioni quadro programmatico aspetti naturalistico-paesaggistici

In conclusione, e prendendo in riferimento gli strumenti di programmazione esaminati, risulta necessario redigere il elaborato relativo alla Valutazione di Incidenza Ambientale, da sottoporre al giudizio dell'autorità competente, in virtù della presenza della ZSC IT 4090002 Torriana, Montebello, Fiume Marecchia+nelle vicinanze dell'area di progetto.

STRUMENTI PROGRAMMATICI	Compatibilità del progetto SI / NO	Classificazione	Art.	Riferimenti e note
GENERALI				
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	SI			L'impianto di progetto non è in contrasto con le linee

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	23 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

STRUMENTI PROGRAMMATICI	Compatibilità del progetto SI / NO	Classificazione	Art.	Riferimenti e note
				strategiche generali del piano. I vincoli e le prescrizioni sono rispettati.
Tavola 2 Zonizzazione paesistica	SI			Non ci sono vincoli e/o prescrizioni.
Tavola 3 Carta forestale e dell’uso dei suoli	SI	Presenza di: seminativi, cespuglieti Formazioni boschive del piano basale submontano	11 10	Art. 10 per formazioni boschive... – si ad opere di interesse pubblico se previste negli strumenti di pianificazione (comma 7) che ne verifichino la compatibilità e sottoposte a VIA.
Tavola 4 Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale	SI	Aree calanchive Aree di frana attive	20A 26	Aree calanchive nessun vincolo Per la realizzazione della discarica è stata eseguita una specifica analisi geologica che ha determinato le modalità di bonifica delle aree di dissesto.
Tavola 5A Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi	SI	L’area risulta zonizzata come “area parzialmente disponibile”		L’analisi dei vincoli per la costruzione della tavola evidenzia la presenza di formazioni boschive del piano basale per le quali è ammessa la presenza.
Piano stralcio di Bacino per l’assetto idrogeologico – Autorità Interregionale di Bacino Parecchia-Conca - Autorità di bacino distrettuale PO	SI	Nell’area è presente una “frana attiva” come nelle tavole del PTCP. Non ci sono vincoli e/o prescrizioni di tipo idraulico.		Si evidenzia che la realizzazione della discarica bonificherà le aree in dissesto. La previsione progettuale dell’area non risulta in contrasto con la cartografia esaminata.
Piano Strutturale Comunale di Sogliano al Rubicone	SI	Stessi vincoli PTCP		Sono presenti i vincoli riscontrati nelle tavole del PTCP a cui si rimanda. L’area è conforme allo strumento urbanistico.
Regolamento Edilizio Urbanistico Comune di Sogliano al Rubicone	SI	L’area si trova all’interno delle “infrastrutture per l’urbanizzazione degli insediamenti” (punto C – spazi e impianti di raccolta e smaltimento rifiuti solidi). Non è presente nessun vincolo specifico ostativo alla realizzazione dell’intervento di	A-23	L’area è conforme allo strumento urbanistico.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	24 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

STRUMENTI PROGRAMMATICI	Compatibilità del progetto SI / NO	Classificazione	Art.	Riferimenti e note
		progetto.		

ANALISI DEI VINCOLI	Area soggetta a vincolo	Normativa di riferimento	Riferimenti e note
Zone di tutela dei Parchi Naturali, Nazionali e Regionali	NO		
Zone soggette a vincolo secondo il D.Lgs. 42/2004	NO		
Vincolo idrogeologico	SI	R.D. n. 3267/1923	Richiesta autorizzazione
Siti RETE NATURA2000	NO: non è all'interno delle aree tutelate ma nelle immediate vicinanze	Direttiva Europea n. 92/43/CEE Art. 6 comma 3	Valutazione d'Incidenza

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	25 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Relazione tecnica descrittiva degli interventi

Area interessata dalle attività

Il sito in oggetto è compreso negli Elementi 267013-266042 (discarica G3) e 267014 (area di stoccaggio temporaneo) in scala 1:5000 della Carta Tecnica Regionale (CTR), come mostrato in *Figura 3*. Si tratta di una ampia superficie prevalentemente posta sul mappale n. 269 del foglio n. 61, ed in parte sul mappale n. 53 del foglio n. 50, del comune censuario di Sogliano al Rubicone. L'area di stoccaggio temporaneo è collocata in alcuni mappali del foglio n. 40 di Sogliano al Rubicone, di proprietà di Sogliano Ambiente SpA.

L'intervento in progetto interessa l'intera vallecchia denominata G3 avente una potenzialità complessiva pari a 6.000.000 mc. Si tratta di un sito di discarica che verrà realizzato secondo criteri volti a garantire la massima protezione ambientale, seguendo le indicazioni più recenti in termini di tecnologia e progettazione delle discariche, alla luce dei contenuti del D.lgs. 36/03 e s.m.i. e delle Migliori Tecnologie Disponibili, ed utilizzando le dotazioni installate presso il polo di Ginestreto.

Il sito identifica una area occupata da terreni ascrivibili alla Formazione Pliocenica in posizione parautoctona, all'interno della quale è possibile riconoscere Litofacies eteropiche; la prima prevalentemente argillosa (FAA2p) e la seconda prevalentemente arenaceo pelitica (FAA2ap).

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	26 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

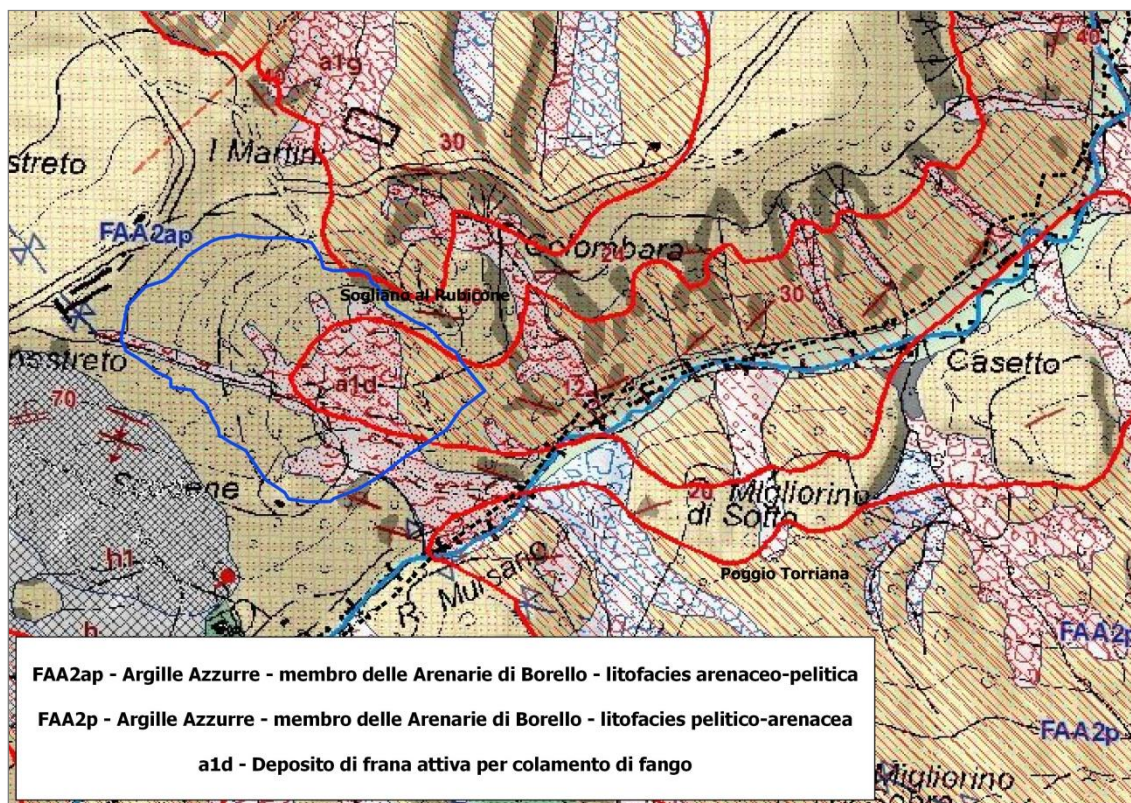


Figura 14 - Estratto della Carta Geologica della Regione Emilia-Romagna con area di progetto in blu (fonte: https://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=geologia)

Attualmente l'area è occupata da vegetazione spontanea prevalentemente di tipo erbaceo con sporadiche macchie e piccoli gruppi di alberi e arbusti. Tra le specie erbacee prevalgono *Arundo plinii*, *Dittrichia viscosa*, *Sulla coronaria*, specie che si diffondono rapidamente in questi terreni difficili per molte altre. Nei gruppi arborei presenti si trovano roverelle, olmi, robinie e qualche salice. Tra gli arbusti prevale la ginestra odorosa accompagnata da rosa canina, prugnolo e tamerice.

L'area di stoccaggio temporaneo, formata da 4 sottoaree, si estende per circa 2,48 ha ed è localizzata in prossimità della discarica di Ginestreto, vicino al polo dedicato allo smaltimento ed al recupero di rifiuti denominato appunto Ginestreto, è inoltre circondata dal Fiume Uso e dal Rio Morsano, in un terreno leggermente scosceso alla base di un versante collinare calanchivo tipico del paesaggio della collina soglianese. Attualmente l'area è interessata da coltivazioni a seminativo ed è stata recentemente utilizzata come area di stoccaggio temporaneo per i terreni di scavo della discarica G4.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	27 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	



Figura 15 - Sovrapposizione delle aree oggetto di valutazione di incidenza con le foto aeree AGEA2020 (fonte WMS regionale).

Fase di cantiere

Le opere previste nel progetto G3 sono di seguito elencate sinteticamente (si rimanda alla Relazione Tecnica Generale . cod. elab. Ara G3 PD RT 01.01 - per un miglior approfondimento):

- realizzazione dell'area per lo stoccaggio dei rifiuti attraverso il rimodellamento a gradoni del fondo della vallecola e dei suoi versanti compreso il coronamento;
- realizzazione di un argine di valle realizzato in argilla additivata con calce al 3,5%;
- realizzazione del canale di fondo dal livello del coronamento fino al Rio Morsano con apposita opera di restituzione in alveo a protezione del fondo e delle sponde;
- realizzazione della rete di fossi per la regimazione delle acque meteoriche al contorno del sito;

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	28 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

- realizzazione del sistema di impermeabilizzazione del fondo e delle sponde dell'invaso conforme a quanto previsto dal D.lgs. 36 e s.m.i.;
- realizzazione della rete di drenaggio del percolato e annesso sistema di sollevamento e trasporto dall'area di sedime della discarica al volume di stoccaggio;
- realizzazione delle trincee di subirrigazione utilizzando percolato estratto dal corpo rifiuti;
- realizzazione della volumetria di stoccaggio del percolato a servizio di G3 con serbatoi verticali in vetroresina all'interno di bacino di contenimento in c.a. e connesso manufatto di rilancio all'impianto di trattamento con linea di collegamento apposita;
- realizzazione dei pozzi e dei drenaggi per l'estrazione del biogas e relativo sistema di condotte per il trasporto agli impianti utilizzatori;
- realizzazione dell'impianto di aspirazione del biogas e delle sottostazioni di regolazione;
- realizzazione dei sistemi di copertura giornaliero, intermedio e definitivo;
- realizzazione della pista di servizio per l'accesso all'invaso;
- realizzazione della recinzione del sito e dei cancelli di accesso;
- realizzazione delle aree per lo stoccaggio temporaneo delle terre di scavo.

Le attività previste riguardano lo scarico e il movimento terra per sistemazione profili di progetto, ed il trasporto delle terre di scavo verso le aree di stoccaggio temporaneo e permanente.

Per il trasporto di materiale estratto da G3 vengono utilizzati bilici con portata media di ql. 300 che corrispondono a mc. 18 di materiale trasportato a viaggio, mentre all'interno del sito per la sistemazione della terra, vengono utilizzati mezzi tipo ruspa/escavatore. Il flusso di traffico è ipotizzato in circa 7 mezzi/ora, per un periodo di attività diurno di 8 ore/giorno (6 giorni/settimana, 300 giorni/anno), per una durata complessiva non inferiore ai 3 anni.

Il terreno proveniente dagli scavi di sbancamento, computato in circa 1.460.000 mc avrà il seguente impiego:

- Circa 60.000 mc, nella fase di costruzione di G3 saranno utilizzati direttamente per la gestione della discarica G4;
- Circa 150.000 mc saranno utilizzati per la realizzazione dell'argine di valle e delle opere in progetto;
- Circa 120.000 mc saranno depositati nel deposito temporaneo localizzato in prossimità dell'area Marconi, già utilizzata per la costruzione di G4, denominata area 1;

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	29 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

- Circa 230.000 mc da destinare alla copertura definitiva di G4;
- 900.000 mc circa saranno destinati alla realizzazione del progetto di recupero della cava di Ponte Rosso.

I cumuli di deposito temporanei saranno formati ponendo particolare attenzione alla regimazione delle acque meteoriche realizzando i necessari fossi di guardia atti a garantire un regolare deflusso delle acque.

Fase di esercizio

La fase di esercizio della discarica G3 è una attività esterna ai siti Rete Natura 2000. Essendo il sito di Ginestreto, confinante con la ZSC IT4090002 %Torriana, Montebello, Fiume Marecchia+, si dovrà valutare il solo disturbo arrecato, prevalentemente alla fauna, dal normale traffico veicolare dei mezzi di conferimento rifiuti, attività peraltro attualmente già in essere e consolidata.

La volumetria di progetto della discarica G3 è pari a circa 6.000.000 mc, considerando che si tratta di una discarica per rifiuti speciali, l'indice di abbancamento previsto è pari a 1,00 ton/mc, che corrisponde ad una previsione di abbancamento di circa 6.000.000 ton, considerando una media di smaltimento di 200.000 ton/anno, la durata prevista per la discarica G3 è pari a circa 30 anni.

Fine esercizio (smantellamento) e Progetti di ripristino

La fine esercizio riguarda il riutilizzo delle terre provvisoriamente stoccate come riserva di terreno, sia durante il periodo di gestione di G3, sia pe la realizzazione del capping di G3 a coltivazione ultimata.

Teoricamente le attività di realizzazione della fase di fine esercizio saranno simili a quelle di cantiere.

Copertura di G3

In conformità a quanto previsto dal D.Lgs.n.36/2003 la copertura superficiale finale tipo della discarica sarà realizzata mediante una struttura multistrato, al di sopra del rifiuto abbancato, costituita, dall'alto verso il basso:

1. Strato superficiale di copertura, spessore s minimo 1 m;
2. Strato drenante;
3. Strato minerale compattato, conducibilità idraulica $k \leq 10^{-8}$ m/sec, spessore $s \Rightarrow 0,5$ m;
4. Strato di drenaggio del biogas e rottura capillare;
5. Strato di regolarizzazione.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	30 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	



Figura 16 . Particolare del sistema di copertura finale.

Progetto di ripristino G3

Il progetto si propone come obiettivo prioritario, una volta completata la coltivazione della discarica, di reintegrare l'area nel contesto naturalistico e paesaggistico in cui è inserita.

Gli aspetti più importanti da considerare per raggiungere l'obiettivo preposto sono la ricostituzione dell'ambiente naturale in continuità con l'ecosistema del territorio circostante e l'inserimento paesaggistico dell'opera stessa nel quadro panoramico della zona.

La ricostituzione dell'ambiente naturale prevede la realizzazione di opere a verde in grado di ripristinare la naturalità dell'area fortemente ridotta dalle attività della discarica. Il progetto prevede la rinaturalizzazione dei luoghi tramite la realizzazione di strutture vegetali capaci, in tempi relativamente brevi, di raggiungere uno stadio evolutivo il più prossimo allo stadio di climax (termine che definisce lo stadio finale del processo evolutivo di un ecosistema che denota il massimo grado di equilibrio) aumentando la biodiversità complessiva.

Un altro aspetto, apparentemente di ordine estetico-formale, ma strettamente connesso alla qualità degli ecosistemi naturali, è l'inserimento dell'opera di ripristino nel paesaggio circostante. L'attività di coltivazione causa infatti una modifica di grande impatto visivo sulla morfologia del terreno e sull'effetto cromatico di insieme. Il reintegro dell'opera nel contesto paesaggistico si attua cercando di conferire all'area una immediata stabilità ambientale, restituendo continuità all'effetto visivo e cromatico d'insieme e mitigando l'effetto geometrico del fronte di cava tentando di mascherare la morfologia dei gradoni.

Gli obiettivi precedentemente esposti devono essere raggiunti attraverso scelte progettuali coerenti con l'ambiente circostante per ricostituire una vegetazione capace di integrarsi ecologicamente e formalmente con il contesto. La rinaturalizzazione dei luoghi avverrà per passi

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	31 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

successivi di inserimento di uno strato con vegetazione erbacea prima, seguito da impianti di specie arbustive ed infine arboree.

Per i dettagli di realizzazione si rimanda al progetto di ripristino di G3 (elaborati con codice Ara G3 PD RT/PL 02.0X).

Area stoccaggio temporaneo

Le aree in oggetto dopo il ripristino morfologico, saranno nuovamente destinate a coltura agricola.

Complementarietà con altri piani/progetti

In adiacenza all'area di stoccaggio temporaneo è esistente ed attivo un impianto di valorizzazione e cernita per rifiuti provenienti da raccolte selezionate, gestito dalla società proponente Sogliano Ambiente S.p.A., vi sono inoltre le discariche di Ginestreto (G1 e G2 in fase di post-gestione e G4 in fase di gestione) e le cave in località Masrola.

Si può quindi affermare che il traffico veicolare sulla fondovalle Uso (SP 13) risenta dell'apporto di traffico veicolare indotto da diverse attività. La realizzazione della circonvallazione di Masrola che allontana il passaggio dei veicoli dal centro abitato, ha aumentato il carico di traffico a ridosso della ZSC.

Relazione tecnica descrittiva dell'Area di intervento e del sito

Il sito Natura 2000 oggetto del presente Studio di Incidenza è la ZSC **IT 4090002 È TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA** e, come già precedentemente sottolineato, il progetto in questione è ubicato esternamente al sito stesso.

La ZSC IT4090002 ha una superficie di 2.472 ha, si trova in Provincia di Rimini ed è compreso nei comuni di Poggio Torriana, Verucchio, Santarcangelo di Romagna e Poggio Berni (si rimanda alla *Figura 13*)

Il sito comprende settori pedecollinari ripariali e collinari dell'entroterra riminese per un'estensione di circa 14 km lungo il Marecchia dalle ex cave Incal di S. Giustina in comune di Rimini, a valle del ponte sulla provinciale 49 tra Santarcangelo e S. Martino, fino al limite con Novafeltria a monte, a ricomprendere (dal 2016) l'importante stazione per la libellula *Coenagrion mercuriale* presso Pietracuta di San Leo. Oltre al largo letto anastomizzato del Marecchia, che delimita il sito ad Est, sono comprese le colline e le rupi di Torriana e Montebello fino all'Uso e al suo affluente Rio Morsano. I rilievi giacciono su una estrema propaggine della colata del Marecchia, un complesso di argille scagliose sulle quali galleggiano le rupi calcarenitiche di Torriana (la Scorticata) e

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	32 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Montebello ed altre emergenze minori, compatte, a prevalenza di calcare di S.Marino+. Notevoli sono l'affioramento traslato di gesso selenitico messiniano che precede Montebello e lo scoglio calcareo della Madonna di Saiano, irto e isolato presso il Marecchia. Rupi con pareti scoscese e accumuli detritici al piede, versanti calanchivi e morfologie arrotondate su argille caratterizzano il movimentato paesaggio dei primi castelli malatestiani alle spalle del grande Marecchia biancheggiante di ghiaie, in ambienti a carattere mediterraneo tra i più marcati della regione, per quanto riguarda in particolare i recessi rupestri e di prateria-arbusteto. Il medio-basso corso del fiume Marecchia presenta vegetazione alveale igro-nitrofila, boscaglia a *Salix purpurea*; lembi di boschi umidi o mesofili misti, ridotte superfici ricoperte da vegetazione palustre dominata da Cannuccia (*Phragmites australis*) in laghetti di acqua dolce poco profondi, derivati per riempimento di antiche cave di ghiaia, una fitta mosaicatura insomma di ambienti umidi nei differenti stadi, dallo stagno al canneto alla selva ripariale. La vicinanza del mare e la frequenza di substrati rocciosi determinano profonde influenze mediterranee che permeano una notevole varietà di habitat non solo rupestri, erbacei ed arbustivi termofili, ma anche ripariali e fluviali. Le foreste, prevalentemente xerofile (querceti caducifogli e componenti mediterranee sempreverdi), sono relegate in secondo piano (solo l'1% della superficie del sito) e includono anche pinete di impianto artificiale. Il grado di antropizzazione è elevato anche se la asperità dei luoghi ne facilita almeno in parte la conservazione. Ben ventidue habitat di interesse comunitario, dei quali sette prioritari, coprono complessivamente poco meno di un quinto della superficie del sito, con prevalenza per i tipi di prateria più o meno arbustata e di ripa sia con acque correnti sia ferme, anche con interessantissime facies torbose. Il sito riveste estrema importanza biogeografica nella zona di confine e collegamento tra Continente e Mediterraneo e tra Appennino e pianura subcostiera.+ (Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4090002>).

Il grado di antropizzazione è elevato, principalmente lungo il Fiume Marecchia. Fra i principali fattori di minaccia vengono indicati: l'attività venatoria, l'attività estrattiva, la frequentazione delle rive e del greto del Marecchia e l'inquinamento derivato dai centri abitati e dalle attività agricole.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	33 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

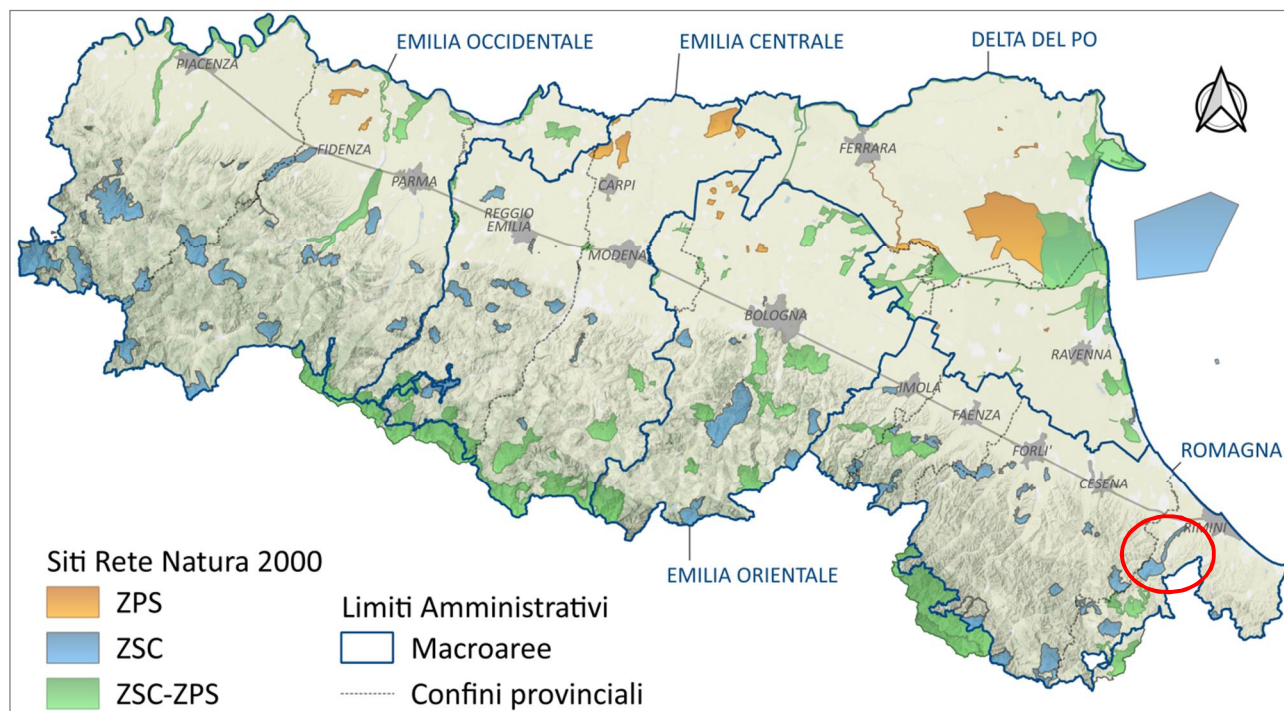


Figura 17 - Localizzazione della ZSC IT4090002 (cerchio rosso) nella Rete Natura 2000 dell'Emilia . Romagna (fonte <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/rete-natura-2000-in-emilia-romagna>).

La porzione collinare del sito ricade per oltre 800 ha all'interno dell' **Oasi di protezione faunistica di Torriana e Montebello** (Istituto Faunistico delineato dal Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Rimini 2014/2018), che garantisce la tutela della parte più rilevante e valida del comprensorio collinare compreso nella ZSC e dei suoi popolamenti biologici. Il restante territorio, suddiviso tra ambiente collinare e di alveo fluviale, è gestito dall'ambito territoriale di caccia. Si può affermare che il valore faunistico del sito è più elevato in periodo primaverile-estivo, quando l'avifauna acquatica utilizza gli stagni, i boschi igrofili e le ex cave per la nidificazione.

Nella area della ZSC sono presenti le seguenti **emergenze naturalistiche** (riportate nella tavola del quadro conoscitivo S.A.2.2 del PTCP 2007 della Provincia di Rimini):

- Boschi del Fosso del Re;
- Fosso della Rapina;
- Calanchi del Monte la Costa;
- Rontagnano;
- Bosco di Torriana;

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	34 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

- Vegetazione delle rupi di Torriana;
- Vegetazione delle rupi di Montebello;
- Vegetazione del Fiume Marecchia.

Inoltre, con la più recente attività di pianificazione provinciale, la Provincia di Rimini ha individuato gli ambiti territoriali da assoggettare a progetti di valorizzazione paesistica, sia di tipo naturalistico-ambientale, sia di tipo storico-culturale: le **Aree PAN** (Aree di Protezione Ambientale e Naturalistica). Il PTCP 2007 (variante 2012) recupera la valenza strategica delle Aree PAN come Aree di collegamento ecologico di rilevanza regionale, che costituiscono un punto qualificante delle strategie di protezione e qualificazione ambientale del territorio. Esse comprendono i principali ambiti fluviali della Provincia (Marecchia, Uso, Conca e Marano) e insieme delle emergenze naturalistiche e ambientali del sistema collinare ad essi direttamente connesse. Inerente il caso in oggetto, è la previsione di estensione dell'area PAN del Marecchia all'ambito dell'Uso, da realizzarsi in accordo con la Provincia di Forlì . Cesena.

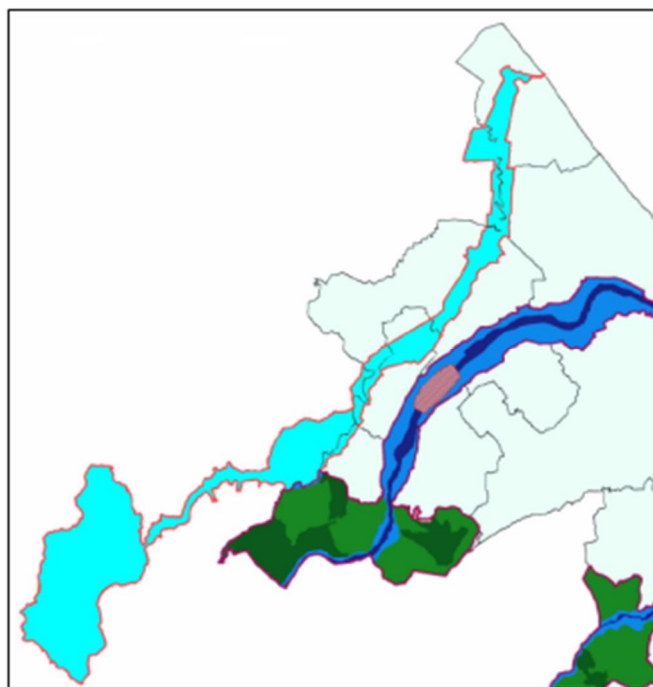


Figura 18 - Estensione dell'Area PAN del Fiume Marecchia all'ambito dell'Uso (in azzurro) (fonte: quadro conoscitivo del PTCP 2007-variante 2012 della Provincia di Rimini . Approfondimenti . Sistema Ambientale . Sistema delle aree meritevoli di tutela).

Inquadramento generale dell'Area d'Intervento e del sito

In relazione ad una zonizzazione di tipo fitoclimatico, cioè determinata in base a valutazioni di carattere fitosociologico e climatico, in cui i gradienti climatici dipendono da fattori fisico .

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	35 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

geografici, dei quali risultano essenziali l'altitudine e la distanza dal mare, si può dire che quasi tutta la regione Emilia - Romagna ricade nella zona bioclimatica medioeuropea, al limite della zona bioclimatica mediterranea, che giunge dall'Italia peninsulare fino alla valle del Marecchia. La zona di interesse ricade nella fascia medioeuropea planiziale, che estendendosi in tutta la pianura padana risale lungo le fasce fluviali fino alle zone collinari.

In particolare il territorio posto tra il fiume Savio ed il fiume Marecchia rientra nella fascia supramediterranea. Tale fascia corrisponde alla diffusione dei boschi della classe *Ostrya* . *Quercetea* . *Cerris*, che viene suddivisa in alcune sottofasce, delle quali interessano l'area di studio il tipo supramediterraneo caldo delle aree collinari litoranee e sublitoranee, ed il tipo supramediterraneo subcontinentale delle aree collinari preappenniniche.

Nella prima sottofascia rientrano le associazioni forestali dell'alleanza *Lauro* . *Quercion pubescentis*, mentre la seconda sottofascia trova analogie nel settore alto collinare o preappenninico di Brilli . Cattarini (1976) e con il *Castanetum* del Pavari e De Phillipis (1937). A queste tipologie vi appartengono i boschi del *Laburno* . *Ostryon*, differenziati in rapporto a fattori fisico . geografici e climatici locali.

Nel territorio oggetto di studio tale differenziazione viene determinata, oltre che dall'altitudine, anche dall'esposizione dei versanti, dai caratteri geolitologici del substrato, della pendenza, dalla disponibilità idrica, ecc. ne consegue un mosaico vegetazionale composito e disposto secondo il variare dei gradienti microclimatici e chimico fisici del suolo. Notevole è anche l'influenza esercitata dall'azione antropica, soprattutto in termini di mancato sviluppo delle vegetazione potenziale, anche se va evidenziato come l'attuale tendenza all'abbandono delle attività agricole segna un ritorno ad una dimensione più naturale dell'agroecosistema.

Mentre la vegetazione fluviale, svincolata dalla regione bioclimatica e quindi azonale, è fortemente influenzata dalle particolari condizioni ecologiche in cui si trova a vegetare (velocità dell'acqua, natura del substrato), dai dinamismi del fiume (erosione e deposito) e dal disturbo antropico, il cui livello determina fortemente la composizione floristica e la struttura. Le fitocenosi ripariali sono associazioni di pioppi attribuibili al *Popoletum albae* o al *Salici-populetum nigrae* dove, a seconda del grado di disturbo, antropico e non, prevalgono salici arbustivi, salici arborei, pioppi oppure ontani e frassini nei tratti meno disturbati.

Uso reale del suolo

Per quel che riguarda l'uso reale del suolo nel territorio del sito Natura 2000, è possibile descriverlo come segue.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	36 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Vegetazione attuale

L'esame della vegetazione è stato condotto tramite un'analisi degli aspetti fisionomici e di composizione specifica delle comunità vegetali presenti; successivamente si è proceduto ad una aggregazione in tipi o categorie funzionali alla descrizione dei consorzi vegetazionali. Il complesso formazionale cui possono essere riferiti i paesaggi argillosi è quello delle argille plio-pleistoceniche (o Argille Azzurre). La notevole omogeneità, interrotta solo da regolari intercalazioni sabbiose, che caratterizza le argille plio-pleistoceniche, consente la costituzione di un paesaggio assai omogeneo e continuo.

La regolarità del paesaggio di tali argille risulta alterata dai calanchi, fenomeni erosivi dovuti dalla presenza di un'importante frazione limosa nella matrice argillosa.

Per quanto riguarda i **boschi**, sono stati considerati tali le aree con vegetazione arborea diffusa le cui chiome coprano per almeno il 20% della superficie di riferimento con un'altezza media superiore ai 5 m; possono essere accompagnate o no da specie arbustive in aggiunta alla copertura arborea del 20%.

- **Boschi a prevalenza di roverella.** Il bosco a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* Willd.), che rappresenta per i versanti di queste aree collinari il tipo climacico di riferimento, è presente in nuclei tra loro disgiunti, relitti di una più diffusa e antica presenza. Queste piccole formazioni forestali a *Quercus pubescens* si rinvencono nelle superfici stabilizzate da più lungo tempo e sulle testate calanchive non soggette a fenomeni di soliflusso. La struttura attuale è di fustaia prevalentemente originatasi per avviamento all'alto fusto di ceppaie e, subordinatamente caratterizzata dallo sviluppo di singole piante da seme. La densità è sempre rada consentendo con frequenza forti penetrazioni di specie arbustive ed erbacee proprie dei mantelli ed orli forestali. In questi nuclei la roverella è specie nettamente dominante e quasi esclusiva nel piano superiore; ad essa si accompagnano in modo sporadico, olmo campestre (*Ulmus minor* Mill.), orniello (*Fraxinus ornus* L.), sorbo domestico (*Sorbus domestica* L.) e robinia (*Robinia pseudoacacia* L.) ai margini delle formazioni. Nel piano arbustivo è abbondante il biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.), in particolare sui versanti in esposizione nord; ad esso si accompagnano, variamente distribuiti, *Cornus sanguinea* L., *Rosa canina* L., *Spartium junceum* L. e, soprattutto nelle parti di margine maggiormente alterate o degradate, *Rubus ulmifolius* Schott e *Sambucus nigra* L.. Il piano erbaceo è principalmente caratterizzato dalla diffusione di *Brachypodium rupestre* (Host) Roem. & Schult., *Sanguisorba minor* Scop., *Lathyrus sylvestris* L., *Clinopodium vulgare* L., *Clinopodium nepeta* (L.) Kuntze, *Lotus hirsutus* L. e *Dactylis*

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	37 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

glomerata L.. Nell'area studiata il tipo forestale del bosco a roverella è da considerarsi quello più ecologicamente stabile pur trattandosi di formazioni vegetali la cui storia evolutiva è stata strettamente connessa alle attività umane. Non è possibile ricondurre questi esigui nuclei boscati a nessuna associazione fitosociologica ma solo ad alleanza e suballeanza:

Classe: QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937

Ord.: QUERCETALIA PUBESCENTIS-PETRAEAE Klika 1933 corr.

All.: CARPINION ORIENTALIS Horvat 1958

Suball.: CYTISO SESSILIFOLII . QUERCENION PUBESCENTIS Ubaldi 1995

- **Boscaglie e cespuglieti igrofili.** Nei versanti più umidi relativi a paleofrane o ad areali con morfologia a impluvio, si rinvencono microboschi e formazioni preforestali a *Ulmus minor* Mill., *Galium mollugo* L. e *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv.; riconducibile ad aggruppamento a *Ulmus minor* Mill. e *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv.. In tali cenosi *Ulmus minor* Mill. sopravvive allo stadio arbustivo in quanto una volta che ha raggiunto un diametro che lo renda appetibile per gli scolitidi viene attaccato dalla Grafiosi dell'olmo (*Ophiostoma novo-ulmi*) che ne determina il totale disseccamento. Localmente, lungo gli impluvi nelle vallecicole calanchive si ha la presenza di formazioni di *Tamarix gallica* L.
- **Boschi igrofili.** Lungo il corso del Rio Morsano si sviluppa una cenosi ripariale, costituita da *Salix alba* L., *Populus nigra* L. e *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., che può essere ascritta al Salicetum albae. A differenza dei boschi del Populion albae, gli aggruppamenti del Salicion albae sono situati nella parte medio- alta dei corsi d'acqua, dove sono più frequenti i fenomeni di rimaneggiamento dei letti fluviali. Qui le specie caratteristiche sono: *Eupatorium cannabinum* L., *Pastinaca sativa* L., *Saponaria officinalis* L., *Sambucus nigra* L., *Equisetum arvense* L., *Angelica sylvestris* L., *Aegopodium podagraria* L., *Arum italicum* Mill.

Classe: SALICETEA PURPUREAE Moor 1958

Ord.: SALICETEA PURPUREAE Moor

All.: SALICION ALBAE Soò 1930

- **Boschi a prevalenza di robinia.** Anche tale tipo fisionomico si presenta in piccoli e frammentati nuclei. Tale specie costituisce boschi e boscaglie caratterizzati dalla forte presenza di specie nitrofilo-ruderali come *Sambucus nigra* L., *Rubus ulmifolius* Schott,

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	38 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Clematis vitalba L., e anche *Ulmus minor* Mill.. La robinia è fortemente avvantaggiata nella concorrenza con le altre specie dalla elevata capacità di emettere polloni radicali e dalla grande produzione di semi delle piante adulte. Le formazioni meno recenti si presentano in una fase evolutivamente regressiva: gli individui arborei di robinia del piano superiore si presentano seccaginosi e deperienti, con fusti e chiome fortemente infestati dall'edera (*Hedera helix* L.), con un piano arbustivo denso e sviluppato a prevalenza di sambuco (*Sambucus nigra* L.) e rovo (*Rubus ulmifolius* Schott). È prevedibile in questi casi una lunga fase successiva di permanenza di questo arbusteto nitrofilo con un lento e graduale passaggio a forme di arbusteti più evolute dell'ordine *Prunetalia spinosae*, con *Prunus spinosa* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Ligustrum vulgare* L., *Cornus sanguinea* L., ecc. a preludio della ricostituzione del bosco a dominanza di roverella.

Per quanto riguarda le **formazioni arbustive**, vengono in esse considerate quelle comunità vegetali in cui la componente arbustiva assume particolare rilevanza per gli aspetti ecologici ed evolutivi dell'ecosistema, anche nei casi in cui la copertura delle specie arbustive risulti inferiore a quella esercitata dalla costituente erbacea nella superficie di riferimento.

- **Arbusteti.** Sono stati considerati arbusteti quelle formazioni a prevalenza di specie policormiche con altezza media inferiore ai 5 m e grado di copertura del suolo superiore al 40%; la componente di specie arboree a principale sviluppo monocormico esercita una copertura del suolo inferiore al 20%. I tipi presenti sono raggruppabili nell'ordine sintassonomico del *Prunetalia spinosae* Tuxen 1952, che include mantelli o arbusteti secondari delle fasce collinare e montana. Il tipo include in larga parte consorzi affermatasi su terreni un tempo utilizzati come pascoli, prati-pascoli e seminativi e, in minor misura, terreni incolti in aree calanchive a pendenza elevata su incolti o scarpate. Si tratta quindi in larga misura di successioni secondarie su ex-pascoli o ex-coltivi in stadi evolutivi differenziati: la gradazione va dai pascoli e coltivi abbandonati da pochi anni, sino a formazioni con tratti di arbusteto chiuso o di bosco secondario, queste ultime rilevabili in aree localizzate e ristrette. Le specie riscontrate in maniera significativa, diversamente distribuite in ragione delle condizioni stazionali (esposizione e caratteristiche geopedologiche), sono *Crataegus monogyna* Jacq., *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Rubus* sp., *Spartium junceum* L.. In condizioni di discreta umidità del suolo abbonda il sambuco (*Sambucus nigra* L.) frequentemente associato a *Rubus ulmifolius* Schott e a *Clematis vitalba* L.; in queste situazioni la *Robinia pseudoacacia* L. è la specie arborea che si insedia con maggior rapidità. La diffusione del biancospino

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	39 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

(*Crataegus monogyna* Jacq.) caratterizza ampie zone sui versanti nelle esposizioni settentrionali; ai margini dei nuclei boscati di roverella forma importanti aggruppamenti di mantello in mescolanza con olmo comune (*Ulmus minor* Mill.) e subordinatamente con sanguinello (*Cornus sanguinea* L.). L'inquadramento sintassonomico ascrive tali cenosi al SPARTIO JUNCII-CYTISETUM SESSILIFOLII Biondi, Allegrezza & Guitian 1988.

Classe: RHAMNO-PRUNETEA Rivas Goday et Borja Carbonell ex Tüxen 1962

Ordine: PRUNETALIA SPINOSAE Tüxen 1952

Alleanza: CYTISION SESSILIFOLII Biondi in Biondi, Allegrezza & Guitian 1988

Associazione: SPARTIO JUNCII-CYTISETUM SESSILIFOLII Biondi, Allegrezza & Guitian 1988

- **Incolto arbustivo.** In questa categoria sono compresi i terreni prevalentemente occupati da formazioni erbacee in cui il grado di copertura esercitato dalla vegetazione arbustiva, ed eventualmente arborea, è inferiore al 40% della superficie di riferimento e superiore al 20% (cfr. Incolti erbacei). Gli incolti arbustivi riuniscono tipi vegetazionali originatisi dalla caduta in disuso dei coltivi, dall'abbandono totale o parziale di pascoli, o dal ricoprimento spontaneo di aree calanchive o di suoli degradati. La colonizzazione operata dalle specie arbustive e/o arboree è parte del processo dinamico della vegetazione che naturalmente tende a svilupparsi nel senso di una maggiore complessità ecosistemica. Il percorso successionale prevede l'incremento progressivo della copertura arborea e arbustiva, l'aumento della materia organica e della ricchezza di specie presenti. Le specie arbustive riscontrabili sono le medesime indicate per gli arbusteti.

Per quel che riguarda le **formazioni erbacee**, in prossimità del calanco troviamo una particolare vegetazione argillofila e alotollerante, caratterizzata da terofite e geofite distribuite con notevole discontinuità a causa delle caratteristiche alomorfe dei suoli.

All'interno del calanco si determinano diverse tipologie di successioni, dinamiche e catenali, le quali sono determinate dai caratteri geomorfologici di maggiore rilevanza, riconducibili, come già detto, in:

1. Successioni catenali di stadi vegetazionali durevoli sui substrati maggiormente erosi delle pareti calanchive, delle cosiddette lame (stadi edafo-xerofili);
2. Successione delle zone basali delle pareti e delle vallecicole calanchive (serie edafoigrofila);

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	40 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

3. Parte alta, del tetto del calanco, in cui la successione è di raccordo con il piano agrario, di potenzialità vegetazionale climatica, propria dell'area in cui il calanco si è originato (serie climatica).

Negli anfiteatri calanchivi sono state riconosciute le associazioni indicate da BIONDI & PESARESI (2004) per le formazioni calanchive emiliano - romagnole, nonostante non siano state condotte specifiche analisi fitosociologiche, in quanto è stato sufficiente osservare la distribuzione delle più comuni specie per permettere di riconoscere le tipologie vegetazionali, che nell'area presentano composizioni floristiche molto costanti (vedi Relazione floristico-vegetazionale). In particolare per quanto riguarda la serie edafo . xerofila abbiamo una divisione in base alla pendenza del versante e al grado di stabilità meccanica di esso.

Inoltre dove cambia la tipologia del substrato geologico (da Argille plio-pleistoceniche si passa a Argille Caotiche del Cretaceo) si ha l'ingresso di alcune entità floristiche di importanza conservazionistica come *Plantago maritima* L. e *Ononis masquillieri* Bertol..

Alla testata dove la pendenza è quasi verticale ed è massima l'instabilità meccanica abbiamo la presenza di individui sparsi dell'entità endemica *Artemisia caerulea* subsp. *cretacea* (Fiori) Brilli-Catt. & Gubellini ascrivibile all'associazione AGROPYRO-ARTEMISIETUM CRETACEAE Ferrari & Grandi 1974 subass. *artemisetosum cretaceae* Biondi & Pesaresi 2004. Dove la pendenza si riduce e la stabilità meccanica è maggiore abbiamo la comparsa di una prateria discontinua a *Elytrigia atherica* (Link) Kerguelen appartenente all'AGROPYRO-ASTERETUM LINOSYRIDIS Ferrari 1971 subass. *asteretosum linosyris* Biondi & Pesaresi 2004. Dove il suolo è stabile da più tempo grazie alla morfologia più dolce abbiamo una copertura totale del suolo da parte di *Arundo collina* Ten., che forma popolamenti monospecifici (ARUNDINETUM PLINIANAE Biondi, Brugiapaglia, Allegrezza & Ballelli 1992); solo localmente si ha l'ingresso di qualche individuo di *Prunus spinosa* L. o *Spartium junceum* L..

L'inquadramento sintassonomico delle cenosi erbacee presenti nei calanchi è:

Classe: ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951 Ordine: AGROPYRETALIA INTERMEDII-REPENTIS Oberdorfer, Müller & Görs in Müller & Görs 1969

Alleanza: INULO VISCOSAE-AGROPYRION REPENTIS Biondi & Allegrezza 1996

Suballeanza: INULO VISCOSAE-AGROPYRENION REPENTIS Biondi & Pesaresi

Associazioni: AGROPYRO-ARTEMISIETUM CRETACEAE Ferrari & Grandi 1974

AGROPYRO-ASTERETUM LINOSYRIDIS Ferrari 1971

AGROPYRO REPENTIS-DACTYLETUM GLOMERATAE Ubaldi 1976 em. Ubaldi, Puppi & Speranza 1983

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	41 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Alleanza: ARUNDION COLLINAE Brullo, Giusso Del Galdo, Guarino & Sciandrello in Brullo, Giusso Del Galdo, Guarino, Minissale, Scuderi, Siracusa, Sciandrello & Spampinato 2010

Associazione: ARUNDINETUM PLINIANAE Biondi, Brugiapaglia, Allegrezza & Ballelli 1992

- **Vegetazione delle testate xeriche**

Per quanto riguarda la serie della testata del calanco e dei versanti stabili con morfologia displuviate, gli elementi che costituiscono la serie sono:

- Arbusteto a *Spartium junceum* della associazione SPARTIO JUNCIEI-CYTISETUM SESSILIFOLII Biondi *et alii* 1988 var. a *Spartium junceum*;

- Prateria a *Centaurea jacea* subsp. *gaudinii* e *Bromopsis erecta* della associazione CENTAUREO BRACTEATAE-BROMETUM ERECTI Biondi, Balzelli, Allegrezza, Guitian & Taffetani 1986.

Si tratta di una prateria semimesofila, insediatesi in seguito all'abbandono delle pratiche agricole avvenute negli ultimi decenni soprattutto in seguito alla riattivazione del processo franoso. L'inquadramento sintassonomico si presenta così articolato:

Classe: FESTUCO VALESIAEAE-BROMETEA ERECTI Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq. 1949

Ordine: BROMETALIA ERECTI Koch 1926

Sottordine: LEUCANTHEMO VULGARIS-BROMENALIA ERECTI Biondi, Ballelli, Allegrezza & Zuccarello 1995

Alleanza: BROMION ERECTI W. Koch 1926

Associazione: CENTAUREO BRACTEATAE-BROMETUM ERECTI Biondi, Ballelli, Allegrezza, Guitian & Taffetani 1986

- **Incolto erbaceo.** Per incolti erbacei si intendono essenzialmente ex-seminativi o ex-pascoli con copertura arbustiva inferiore al 20% della superficie di riferimento, in cui è quindi ampiamente preponderante la componente erbacea. Si tratta di ecosistemi a regime sodivo anche nel caso degli ex-seminativi ormai invasi da specie erbacee bienni e perenni quali primi costituenti di praterie post-colturali. Nel caso dei coltivi nei primi anni successivi all'interruzione delle attività agricole si assiste dapprima ad una forte diffusione delle specie normalmente infestanti le colture preesistenti ed in seguito ad una progressiva intrusione di specie perenni proprie delle praterie naturali. Sugli ex-coltivi è frequentemente abbondante la presenza di *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter, specie erbacea

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	42 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

della famiglia delle Asteraceae, capace di diffondersi su incolti aridi e compatti. Questa tipologia è presente al tetto dell'anfiteatro calanchivo in raccordo col piano agrario.

Infine, nella categoria dei **seminativi** sono stati inclusi quei terreni che, seppur non sottoposti a regime arativo, per l'abbandono assai recente si presentano essenzialmente invasi da specie erbacee e quindi ampiamente suscettibili di un agevole ritorno alla coltivazione. La loro collocazione in stazioni a pendenza moderata e con buona accessibilità ai mezzi meccanici hanno consentito negli anni passati la prosecuzione della coltivazione su questi terreni. Questa tipologia è presente al tetto dell'anfiteatro calanchivo.

Presenza di habitat, specie animali e vegetali di interesse comunitario

Habitat

Come specificato nella Direttiva Europea n. 92/43/CEE, per habitat naturali si intendono le zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali, e gli habitat di interesse comunitario sono quelli che rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale, oppure hanno un'area di ripartizione naturale ridotta a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta, o ancora costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle sette regioni biogeografiche. Vengono poi indicati con habitat naturali prioritari quelli che rischiano di scomparire nel territorio e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio. Tali tipi di habitat naturali prioritari sono contrassegnati da un asterisco (*).

Gli habitat presenti nel sito, rilevabili dal Formulario Standard aggiornati a dicembre 2021, risultano 22, di cui 7 prioritari. Essi sono presentati sinteticamente nella tabella che segue (sono evidenziati con asterisco quelli di interesse prioritario).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0,5		G	B	C	B	B
Acque oligotrofe dell'Europa centrale e peralpina con vegetazione di <i>Littorella</i> o di <i>Isoetes</i> o vegetazione annua delle rive riemerse (<i>Nanocyperetalia</i>)									
Ara G3 VINC RT V1.01		STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE				00	sett-22	43 di 63	
Cod.		Descrizione				Rev.	Data		

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3140			3,39		G	B	C	B	B
Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>chara</i>									
3150			0,94		G	B	C	B	B
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>									
3160			1,85		G	B	C	B	B
Laghi e stagni distrofici naturali									
3240			25,7		G	A	C	B	B
Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Salix elaeagnos</i>									
3260			0,01		G	B	C	B	B
Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure									
3270			60,54		G	A	C	A	A
<i>Chenopodietum rubri</i> dei fiumi submontani									
3280			0,19		G	B	C	B	B
Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>									
3290			0,1		G	B	C	B	B
Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>									
5130			4,45		G	B	C	B	B
Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcarei									
6110*	*		5,96		G	B	C	A	A
Terreni erbosi calcarei carsici (<i>Alysso-Sedion albi</i>)									
6210*	*		86,58		G	B	C	B	B
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>)(*stupenda fioritura di orchidee)									
6220*	*		37,0		G	B	C	A	A
Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero- Brachypodietea</i>)									
6420			13,78		G	B	C	B	B
Praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (<i>Molinion-Holoschoenion</i>)									
6430			1,29		G	B	C	B	B
Praterie di megaforbie eutrofiche									
7210*	*		1,45		G	B	C	B	B
Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>									
7220*	*		0,1		G	B	C	B	B
Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (Cratoneurion)									
8210			1,33		G	A	C	A	A
Pareti rocciose con vegetazione casmofitica, sottotipi calcarei									
91AA*	*		76,52		G	B	C	B	B
Boschi orientali di quercia bianca									

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	44 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
91E0*	*		5,81		G	B	C	B	B
Foreste alluvionali residue di <i>Alnion glutinoso-incanae</i>									
92A0			117,54		G	B	C	B	B
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>									
9340			6,01		G	A	C	A	A
Foreste di <i>Quercus ilex</i>									

Legenda:

Code: Codice habitat

Ha di copertura dell'Habitat: valore di copertura in ettari dell'habitat

Representativity: grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito, seguendo il seguente sistema di classificazione: A = rappresentatività eccellente; B = buona conservazione; C = rappresentatività significativa; D = presenza non significativa

Conservation: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino, secondo la seguente codifica: A = conservazione eccellente; B = buona conservazione; C = conservazione media o ridotta

Global: valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la seguente codifica: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore significativo

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

L'area di progetto della discarica G3 e quella di stoccaggio temporaneo, essendo al di fuori del perimetro della ZSC, non interessano nessun habitat.

Fauna

La ~~avifauna~~ ^{avifauna} annovera un'ottantina di specie di interesse comunitario, delle quali circa la metà regolarmente nidificanti. Le aree prative sono un importante sito di nidificazione di Albanella minore (*Circus pygargus*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Calandro (*Anthus campestris*) e Calandrella (*Calandrella brachydactyla*). Dubbia la nidificazione del Nibbio (*Milvus migrans*) (estremamente localizzato in Regione), stabile quella del Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*). Importante garzaia per garzetta, nitticora, sgarza e, di recente insediamento, marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*). La varietà degli ambienti favorisce, tra le specie migratrici, gli Iruudinidi,

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	45 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

gli Alaudidi (Quaglia), i Silvidi, il Passero solitario e la pupa. I mammiferi, oltre ai chiroteri Ferro di cavallo minore e maggiore di All. II, più altri sei pipistrelli di allegato IV dal serotino ai piccoli vespertili, contano il Quercino (*Eliomys quercinus*), la Puzzola (*Mustela putorius*) e l'Istrice (*Hystrix cristata*). Dei vertebrati minori occorre segnalare il Tritone crestato (*Triturus cristatus*), il Lulone ventregiallo, la Raganella italiana, il Saettone e la Luscengola (*Chalcides chalcides*). L'importante popolazione ittica nel fiume Marecchia comprende, tra le altre, tre specie di interesse comunitario: Cobite comune (*Cobitis taenia*), Lasca (*Chondrostoma toxostoma*) e Barbo (*Barbus plebejus*). Da verificare con certezza eventuali nuclei di Vairone (*Leuciscus souffia muticellus*) e Rovella (*Rutilus rubilio*). Per gli Invertebrati, ricordando che il Gambero di fiume rimane più a monte, sono presenti di interesse comunitario il Gasteropode terrestre *Vertigo angustior*, due specie di Lepidotteri (*Callimorpha quadripunctaria*, *Lycaena dispar*) e due di Coleotteri (*Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo*). La contiguità con un'importantissima stazione di Damigella di Mercurio (*Coenagrion mercuriale*), libellula endemica mediterranea di interesse comunitario in generale rarefazione, ha indotto un ampliamento del sito nel territorio di San Leo, presso Pietracuta, per circa 70 ettari. (Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4090002>).

Per completezza si riportano di seguito le tabelle con le specie animali registrate come presenti nella ZSC.

Le specie di cui all'Art. 4 della Direttiva 2009/147/EC e all'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC e valutazione del sito in relazione alle stesse:

Specie			Popolazione						Valutazione sito			
Gruppo	Codice	Nome scientifico	T	Dimensione		Unità	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
				min	max				Pop.	Con.	Iso.	Glob
B	A298	Acrocephalus arundinaceus	r				P	DD	C	B	C	C
B	A296	Acrocephalus palustris	r				P	DD	C	B	C	B
B	A297	Acrocephalus scirpaceus	r				P	DD	C	B	C	C
B	A229	Alcedo atthis	r				P	DD	C	B	C	C
B	A229	Alcedo atthis	p				P	DD	C	B	C	C
B	A056	Anas clypeata	r				P	DD	C	B	C	B
B	A055	Anas querquedula	r				P	DD	C	B	C	B

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	46 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Specie			Popolazione						Valutazione sito			
Gruppo	Codice	Nome scientifico	T	Dimensione		Unità	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
				min	max				Pop.	Con.	Iso.	Glob
B	A051	Anas strepera	r				P	DD	C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris	r				P	DD	C	B	C	C
B	A226	Apus apus	r				P	DD	C	B	C	C
B	A028	Ardea cinerea	w				P	DD	C	B	C	C
B	A029	Ardea purpurea	c				P	DD	D			
B	A024	Ardeola ralloides	r	1	3	p		G	C	C	C	C
B	A222	Asio flammeus	c				P	DD	C	B	C	C
B	A059	Aythya ferina	w				P	DD	C	B	C	C
B	A061	Aythya fuligula	w				P	DD	C	B	C	C
B	A060	Aythya nyroca	c				P	DD	C	B	C	C
F	1137	Barbus plebejus	p				R	DD	C	B	C	B
A	5357	Bombina pachipus	p				P	DD	C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris	w	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A243	Calandrella brachydactyla	r				P	DD	C	B	C	B
B	A149	Calidris alpina	c				P	DD	C	B	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus	r				P	DD	C	B	C	C
I	1088	Cerambyx cerdo	p				P	DD	C	B	C	C
B	A138	Charadrius alexandrinus	c	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A136	Charadrius dubius	r				P	DD	C	B	C	C
B	A197	Chlidonias niger	c	6	10	i		M	C	C	C	C
B	A031	Ciconia ciconia	c	1	30	i		M	C	C	C	C
B	A030	Ciconia nigra	c	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A080	Circaetus gallicus	c	1	2	i		M	C	C	C	C
Ara G3 VINC RT V1.01			STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE				00	sett-22	47 di 63			
Cod.			Descrizione				Rev.	Data				

Specie			Popolazione						Valutazione sito			
Gruppo	Codice	Nome scientifico	T	Dimensione		Unità	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
				min	max				Pop.	Con.	Iso.	Glob
B	A081	Circus aeruginosus	c				P	DD	D			
B	A082	Circus cyaneus	w				P	DD	C	B	C	C
B	A083	Circus macrourus	c	1	2	i		M	C	C	C	C
B	A084	Circus pygargus	r				P	DD	C	B	C	B
F	5304	Cobitis bilineata	p				R	DD	C	C	C	C
I	1044	Coenagrion mercuriale	p	1000	1500	i		G	B	B	B	B
B	A231	Coracias garrulus	c				P	DD	C	B	C	C
B	A113	Coturnix coturnix	r				P	DD	C	B	C	C
B	A212	Cuculus canorus	r				P	DD	C	B	C	C
B	A038	Cygnus cygnus	c	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A253	Delichon urbica	r				P	DD	C	B	C	C
B	A027	Egretta alba	w	1	5	i		G	C	C	C	C
B	A026	Egretta garzetta	p				P	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta	r				P	DD	C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana	r				P	DD	C	B	C	C
R	1220	Emys orbicularis	p				P	DD	C	B	C	C
I	6199	Euplagia quadripunctaria	p				P	DD	C	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus	c				P	DD	D			
B	A099	Falco subbuteo	r				P	DD	C	B	C	B
B	A097	Falco vespertinus	c				P	DD	C	B	C	C
B	A321	Ficedula albicollis	c				P	DD	D			
B	A154	Gallinago media	w	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A123	Gallinula chloropus	r				P	DD	C	B	C	B

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	48 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Specie			Popolazione						Valutazione sito			
Gruppo	Codice	Nome scientifico	T	Dimensione		Unità	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
				min	max				Pop.	Con.	Iso.	Glob
P	4104	Himantoglossum adriaticum	p				P	DD	C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus	r				P	DD	C	B	C	C
B	A300	Hippolais polyglotta	r				P	DD	C	B	C	C
B	A251	Hirundo rustica	r				P	DD	C	B	C	C
B	A022	Ixobrychus minutus	r				P	DD	C	B	C	C
B	A233	Jynx torquilla	r				P	DD	C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio	r				P	DD	C	B	C	C
B	A341	Lanius senator	r				P	DD	C	B	C	B
B	A184	Larus argentatus	w				P	DD	C	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus	c	51	100	i		M	C	C	C	C
B	A177	Larus minutus	c	11	50	i		M	C	C	C	C
I	1083	Lucanus cervus	p				P	DD	C	B	C	C
B	A246	Lullula arborea	c				P	DD	D			
B	A271	Luscinia megarhynchos	r				P	DD	C	B	C	C
B	A272	Luscinia svecica	c				P	DD	C	B	C	C
I	1060	Lycaena dispar	p				P	DD	C	B	C	B
B	A230	Merops apiaster	r				P	DD	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans	r	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A074	Milvus milvus	c	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A280	Monticola saxatilis	r				P	DD	C	B	C	B
B	A281	Monticola solitarius	r				P	DD	C	B	B	B
B	A260	Motacilla flava	r				P	DD	C	B	C	C
B	A319	Muscicapa striata	r				P	DD	C	B	C	C
Ara G3 VINC RT V1.01			STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE				00	sett-22	49 di 63			
Cod.			Descrizione				Rev.	Data				

Specie			Popolazione						Valutazione sito			
Gruppo	Codice	Nome scientifico	T	Dimensione		Unità	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
				min	max				Pop.	Con.	Iso.	Glob
B	A023	Nycticorax nycticorax	r				P	DD	C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax	p				P	DD	C	B	C	B
B	A277	Oenanthe oenanthe	r				P	DD	C	B	C	C
B	A337	Oriolus oriolus	r				P	DD	C	B	C	C
B	A094	Pandion haliaetus	c				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus	r				P	DD	C	B	C	C
B	A017	Phalacrocorax carbo	c				P	DD	C	B	C	C
B	A393	Phalacrocorax pygmeus	r	7	35	p		G	B	C	B	C
B	A151	Philomachus pugnax	c				P	DD	C	B	C	C
B	A274	Phoenicurus phoenicurus	r				P	DD	C	B	C	C
B	A313	Phylloscopus bonelli	r				P	DD	C	B	C	C
B	A034	Platalea leucorodia	c	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A032	Plegadis falcinellus	c	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A008	Podiceps nigricollis	w				P	DD	C	B	C	C
B	A120	Porzana parva	r				P	DD	C	B	C	C
B	A119	Porzana porzana	r				P	DD	C	B	C	C
F	5962	Protochondrostoma genei	p				R	DD	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	p				P	DD	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros	p				P	DD	C	B	C	B
B	A249	Riparia riparia	r				P	DD	C	B	C	B
B	A195	Sterna albifrons	c	6	10	i		M	C	C	C	C
Ara G3 VINC RT V1.01			STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE				00	sett-22	50 di 63			
Cod.			Descrizione				Rev.	Data				

Specie			Popolazione						Valutazione sito			
Gruppo	Codice	Nome scientifico	T	Dimensione		Unità	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
				min	max				Pop.	Con.	Iso.	Glob
B	A193	Sterna hirundo	c	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A210	Streptopelia turtur	r				P	DD	C	B	C	C
B	A309	Sylvia communis	r				P	DD	C	B	C	C
B	A306	Sylvia hortensis	r				P	DD	C	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria	r				P	DD	C	B	B	B
B	A166	Tringa glareola	c				P	DD	C	B	C	C
A	1167	Triturus carnifex	p				P	DD	C	B	C	B
B	A232	Upupa epops	r				P	DD	C	B	C	C
B	A142	Vanellus vanellus	r				P	DD	C	B	C	B
I	1014	Vertigo angustior	p				P	DD	B	B	A	B

Altre specie elencate nel formulario:

Specie			Popolazione sul sito				Motivazione						
Gruppo	Codice	Nome scientifico	Dimensione		Unità	Cat.	Allegato specie		Altre categorie				
			min	max				C R V P	IV	V	A	B	C
I		Aeshna isosceles				P							X
P		Anacamptis pyramidalis				P						X	
P		Artemisia cretacea				P					X		
P		Baldellia ranunculoides				P				X			
A	2361	Bufo bufo				P						X	
A	1201	Bufo viridis				P		X					
P		Carex viridula				P							X
R	2437	Chalcides chalcides				P						X	

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	51 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Specie		Popolazione sul sito				Motivazione						
Gruppo	Codice	Nome scientifico	Dimensione		Unità	Cat.	Allegato specie		Altre categorie			
			min	max			IV	V	A	B	C	D
I		Cicindela majalis				P						X
P		Cistus creticus eriocephalus				P						X
P		Cladium mariscus Cladium mariscus				P						X
P		Convolvulus cantabrica				P						X
R	1281	Elaphe longissima				P	X					
M	2615	Eliomys quercinus				P			X			
P		Epipactis palustris				P						X
M	1327	Eptesicus serotinus				P	X				X	
P		Euphorbia palustris				P						X
P		Helianthemum jonium				P				X		
R	5670	Hierophis viridiflavus				P	X					
I		Hydrophilus piceus				P						X
A	5358	Hyla intermedia				P	X					
M	5365	Hypsugo savii				P	X				X	
M	1344	Hystrix cristata				P	X					
I		Iolana iolas				P						X
P		Juncus subnodulosus				P						X
R	5179	Lacerta bilineata				P	X					
P		Lemna minor				P						X
A		Lissotriton vulgaris				P			X			
I	1058	Maculinea arion				P	X					

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	52 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Specie			Popolazione sul sito				Motivazione						
Gruppo	Codice	Nome scientifico	Dimensione		Unità	Cat.	Allegato specie		Altre categorie				
			min	max				C R V P	IV	V	A	B	C
I		Morimus asper asper				P							X
M	1358	Mustela putorius				P		X					
M	1314	Myotis daubentonii				P		X				X	
P		Myriophyllum spicatum				P							X
R	1292	Natrix tessellata				P		X					
M	1331	Nyctalus leisleri				P		X				X	
P		Ononis masquillierii				P					X		
P		Ophrys apifera				P						X	
P		Ophrys bertolonii				P					X		
P		Ophrys fusca				P						X	
P		Orchis coriophora				P						X	
P		Orchis morio				P						X	
M	2016	Pipistrellus kuhlii				P		X				X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus				P		X				X	
P		Pistacia therebinthus				P							X
P		Plantago maritima				P							X
R	1256	Podarcis muralis				P		X					
R	1250	Podarcis sicula				P		X					
I	1076	Proserpinus proserpina				P		X					
A	1209	Rana dalmatina				P						X	
A	1210	Rana esculenta				P			X				
P		Rhamnus alaternus				P							X
P	1849	Ruscus aculeatus				P			X				
P		Samolus valerandi				P							X

Ara G3 VINC RT V1.01		STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE				00		sett-22		53 di 63
Cod.		Descrizione				Rev.		Data		

Specie		Popolazione sul sito				Motivazione						
Gruppo	Codice	Nome scientifico	Dimensione		Unità	Cat.	Allegato specie		Altre categorie			
			min	max			IV	V	A	B	C	D
P		Serapias parviflora				P						X
P		Serapias vomeracea				P					X	
P		Spiranthes spiralis				P					X	
P		Tripidium ravennae				P						X
P		Typha laxmannii				P						X
P		Utricularia australis				P						X
P		Veronica catenata				P						X
P		Zannichellia palustris polycarpa				P						X
I	6943	Zerynthia cassandra				P	X					

Legenda:

Numero della specie: codice Natura 2000, identificativo di ogni singola specie

Nome della specie: nome scientifico della specie

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Vegetazione

La carta regionale della vegetazione riporta numerosi tipi con grado di artificializzazione debole o medio-debole: boschi mesofili a querce e latifoglie miste (*Laburno-Ostryon*) tra le quali *Acer obtusatum* e *Carpinus orientalis*; querceti caducifogli con sclerofille mediterranee (*Cytiso-Quercion pubescentis*, *Lauro-Quercion pubescentis*) tra le quali Leccio, Fillirea, Terebinto, Ligustro, *Pyracantha coccinea* e *Osyris alba*; boschi su suoli umidi (*Populetalia albae*); arbusteti e boscaglie

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	54 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

alveali a salici (*Salicetalia purpureae*); prati a *Bromus erectus* e *Brachypodium pinnatum* colonizzati da arbusti sparsi o raggruppati in piccole colonie dalla fisionomia variabile; vegetazione arbustiva a ginepri oppure di specie miste con folti aggruppamenti di Cannuccia del Reno (*Arundo plinii*); aggruppamenti erbacei radi con *Phleum ambiguum* dei pendii collinari su rupi e vegetazione subalofila dei calanchi argillosi (*Parapholido-Podospermion cani*) che ospita tra le altre la rarissima *Plantago maritima* e l'endemica *Artemisia cretacea*. Vegetazione igro-nitrofila dei *Bidentalia tripartiti* e canneti dei *Phragmitetalia* caratterizzano il contesto ripariale, che comprende anche lembi di *xerobrometo* delle ghiaie soprelevate con *Ononis natrix* e *Bothriochloa ischaemon*. La flora annovera specie rare e importanti quali *Ononis masquillierii* e *Helianthemum jonium*, oltre a numerose orchidee quali *Himantoglossum adriaticum*, *Orchis coriophora* e *Serapias parviflora*, quest'ultima nell'unica stazione conosciuta per l'Emilia-Romagna. Recentissimi rilievi hanno accertato la presenza di *Cladium mariscus* in una ventina di stazioni, di *Tipha laxmannii* in due stazioni con migliaia di individui, di *Juncus subnodulosus*, *Carex viridula*, *Rumex palustris*, *Schoenus nigricans* e dell'orchidea *Epipactis palustris* in densi e floridi aggruppamenti. Ancora, con il Progetto LIFE "Eremita", nei margini umidi del Marecchia sono stati rilevati *Typha minima*, *Utricularia australis* e *Baldellia ranunculoides*, in quelli prativi invece il non comune *Tulipa oculus-solis*.+ (Fonte: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/it4090002>)

Connessioni ecologiche

I *corridoi ecologici* (che fungono da canali per lo spostamento delle specie) corrispondenti agli alvei del Rio Morsano e del Fiume Uso, corrispondono al confine della ZSC nella area vasta in cui è inserito il progetto. In particolare il Fiume Uso, anche se non costituisce un corridoio ecologico principale come ad esempio il Fiume Marecchia, viene riconosciuto dal PTCP come elemento da potenziare in funzione della rete ecologica della Provincia di Rimini, ed ovviamente anche della Provincia di Forlì . Cesena. Inoltre nel suo corso superiore presenta un alto valore naturalistico, anche per la presenza della ZSC di più recente istituzione IT4080013 . MONTETIFFI, ALTO USO.

Le aree Rete Natura 2000 sono considerate *core areas* della rete ecologica, ossia zone ad alta naturalità già sottoposte o da sottoporre a tutela, geograficamente circoscrivibili in cui sono presenti uno o più biotopi ben conservati.

Inoltre, all'interno della ZSC TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA, sono presenti, secondo il PTCP di Rimini 2007 (variante 2012), i seguenti elementi della rete ecologica:

- Aree di collegamento ecologico di rilevanza regionale (Art. 1.5);

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	55 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

- Aree meritevoli di tutela ai sensi delle categorie della L.R. 6/05 (Art. 1.5);
- Diretrici da potenziare e corridoi trasversali (Art. 1.5).

Anche l'Area PAN dell'ambito del Fiume Uso, precedentemente illustrata in Figura 18, rappresenta, per il PTCP 2007-variante 2012, un'area di collegamento ecologico di rilevanza regionale, costituendo un vero e proprio elemento strutturale e principale della rete ecologica.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	56 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Descrizione delle interferenze tra le attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali e vegetali presenti nel sito)

L'espansione delle attività antropiche di tipo industriale rappresenta una potenziale minaccia per i principi di conservazione dei siti Natura 2000. Il caso in esame è relativo ad un'attività di discarica e relative aree di stoccaggio temporanee che sono esterne, ma confinanti ad una Zona Speciale di Conservazione: è dunque necessario valutare l'incidenza sui biotopi e, soprattutto, sulle specie animali presenti nel sito.

La sola presenza dell'uomo genera un impatto sulle componenti biotiche ed abiotiche; in particolare a risentirne in modo maggiore generalmente sono le specie animali, in quanto sono sottoposte agli stress generati dalle attività umane, specialmente da traffico, rumore e luminosità. Non è possibile sottovalutare, del resto, che anche la vegetazione può, in generale, risentire delle alterazioni indotte sulla qualità dell'aria o dell'acqua, oltre che dell'impatto diretto relativo ad eventuali abbattimenti.

In questa sede è ragionevole ipotizzare che gli eventuali impatti prodotti dall'intervento sulla ZSC siano solo di tipo indiretto, poichè il progetto è già inserito in un contesto di attività legate alla gestione dei rifiuti ed inoltre G3 e l'area di stoccaggio temporaneo sono ubicate all'esterno del sito stesso.

Fase di cantiere

In questa sezione verranno individuate le possibili interferenze delle attività di cantiere previste per la realizzazione di G3 e dell'area di stoccaggio temporaneo con il sistema ambientale della ZSC.

Uso delle risorse naturali

Il perimetro di G3 e dell'area di stoccaggio temporaneo sono esterni ai confini della ZSC, quindi non è possibile che le attività relative alla fase di cantiere per tali aree determinino l'uso delle risorse naturali presenti nel sito.

Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio

Come nel paragrafo precedente, per quel che riguarda l'area G3 e l'area di stoccaggio temporaneo l'alterazione morfologica e del paesaggio che può derivare dall'applicazione del progetto non interessa il territorio della ZSC, ma esclusivamente il territorio destinato allo scopo.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	57 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale

Fra gli impatti che vengono causati dalla realizzazione e/o dalla presenza delle attività industriali si possono citare le emissioni inquinanti (scarichi, rumore, polveri, inquinamento luminoso, ecc.) e l'incremento della presenza antropica.

Si rimanda a questo proposito alle elaborazioni dello studio di impatto ambientale (codice elaborato Ara G3 SIA IA 03.01).

Rischio incidenti

Incidenti stradali

Il traffico veicolare indotto dalle attività di realizzazione delle opere, se pur collocate esternamente al perimetro della ZSC, potrebbe causare incidenti stradali a carico di diverse specie animali, sia ornitiche che terrestri, in relazione anche alla presenza, nei pressi dell'impianto, di corridoi minori di connessione ecologica (e quindi privilegiati al passaggio faunistico), rappresentati dagli alvei del Rio Morsano e del Fiume Uso.

È dimostrato che, oltre a costituire una barriera alla connessione e continuità ecologica, le infrastrutture viarie causano una certa mortalità della fauna selvatica. I periodi del giorno e dell'anno maggiormente a rischio sono l'alba e il crepuscolo e le stagioni di particolare attività degli animali (migrazioni primaverili e autunnali degli uccelli, migrazioni primaverili notturne di alcuni anfibi, soprattutto nelle giornate piovose).

Le principali arterie del traffico veicolare sono la SP 13 USO e la Variante di Masrola, che vengono già appesantite dalla presenza di altre attività, tra cui la vicina cava Ripa Calbana, in Comune di Borghi. La realizzazione della Variante di Masrola risolve il problema relativo all'abitato di Masrola, ma non alleggerisce il rischio di uccisioni da traffico veicolare sulle specie animali.

Va considerato però, come visto, che la fase di cantiere apporta un incremento di traffico irrilevante.

È inoltre importante ricordare che esistono dei sottopassaggi ad esclusivo utilizzo faunistico con connessi elementi di invito, eseguiti come compensazione nella precedente realizzazione dei siti di discarica denominati G1 e G2. La funzione di queste opere è quella di consentire il superamento di infrastrutture da parte della fauna, e di permettere quindi a specie terricole quali piccoli mammiferi, anfibi e rettili, la continuità nei loro spostamenti.

Per tale motivo l'incidenza del flusso veicolare sulla componente faunistica può ritenersi non significativa.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	58 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Eventi accidentali

È necessario considerare la possibilità che, durante la fase di cantiere, si possano verificare scarichi e sversamenti di materiali, sia solidi sia liquidi, nelle zone molto prossime al confine della ZSC (in particolare sulla strada di servizio che costeggia il Rio Morsano). A tal proposito si dovrà porre la necessaria attenzione per evitare il più possibile tali episodi (in definitiva quelli volontari) e, soprattutto, evitare l'abbandono di tali materiali nelle zone adiacenti, in particolare nei pressi dell'alveo del Rio Morsano e della vegetazione ripariale presente. Si sottolinea il fatto che il gestore è dotato di piani di emergenza che prevedono l'intervento immediato in caso di sversamenti accidentali, al fine di ridurre al minimo gli impatti che ne conseguono.

Fase di esercizio

In questa sezione verranno individuate le possibili interferenze delle attività di esercizio della discarica G3 (e della area di stoccaggio temporaneo) con il sistema ambientale della ZSC.

Uso delle risorse naturali

Il perimetro di G3 e della area di stoccaggio temporaneo sono esterni ai confini della ZSC, quindi non è possibile che le attività relative alla fase gestionale della discarica determinino l'uso delle risorse naturali presenti nel sito.

Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio

Come più volte sottolineato, per quel che riguarda la area G3 e la area di stoccaggio temporaneo, l'alterazione morfologica e del paesaggio che può derivare dal normale esercizio della discarica con abbancamenti, non interessa il territorio della ZSC, ma esclusivamente il territorio destinato allo scopo.

Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale

Fra gli impatti che vengono causati dalla presenza e/o dall'espansione delle attività industriali si possono sicuramente annoverare le emissioni di inquinanti (scarichi, rumore, polveri, inquinamento luminoso, ecc.), e l'incremento della presenza antropica, fra cui il traffico veicolare.

Un altro importante fattore di disturbo ambientale legato alla fase di gestione della discarica G3, sarà causato dall'incremento della presenza di gabbiani reali (*Larus michahellis*) specie opportunista in grado di adattarsi a differenti tipi di ambiente.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	59 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Un documento dell'ISPRA del 2016 (Linee guida per la gestione delle popolazioni nidificanti di gabbiano reale *Larus michahellis* nelle saline e nelle zone umide costiere) sottolinea il fatto che:

La crescita delle popolazioni dei grandi gabbiani, dovuta alle abitudini sinantropiche di questi laridi, della loro dominanza su altre specie di minor dimensione nell'occupazione delle colonie e delle eccellenti attitudini predatorie, pone problemi per la conservazione di altre specie di uccelli, per la gestione delle aree protette e per lo svolgimento di diverse attività umane.

Il documento analizza la problematica dell'incremento della popolazione del gabbiano reale a seguito della grande disponibilità trofica di origine antropica (discariche e scarti della pesca). Dal momento che le discariche rappresentano generalmente una fonte pressoché illimitata di cibo per la specie, la loro costruzione dovrebbe essere evitata entro un raggio di 50 km dalle saline e dai principali siti riproduttivi. Purtroppo, non essendo un requisito sempre realizzabile (per esempio, il polo di Ginestreto si trova a circa 35-40 km in linea d'aria dalle Saline di Cervia), si devono portare avanti specifiche azioni per contenere l'accesso dei gabbiani alle discariche (reti o altre barriere, la copertura continua dei rifiuti, l'allontanamento dei gabbiani con dissuasori acustici).

Al di fuori delle zone umide dove i gabbiani nidificano e si riproducono, diverse sono le criticità associate alla loro presenza. I principali fenomeni analizzati nel documento sopra citato, sono: il rumore, le deiezioni e i rigurgiti (soprattutto nelle città), il comportamento aggressivo, la collisione con velivoli (negli aeroporti), il rischio di trasmissione di patologie (es. l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle), i danni alle colture o al cibo immagazzinato, i danni alle proprietà.

Per quanto riguarda l'area della discarica, in prossimità della ZSC, il rischio più grande sarà legato al disturbo arrecato dai gabbiani alla fauna locale e alla produzione di feci che possono favorire la trasmissione di organismi patogeni agli animali selvatici, dall'allevamento e dall'affezione e concorrere ad accelerare il carico di nutrienti dei sistemi acquatici.

Rischio incidenti

Valgono le stesse considerazioni fatte per la fase di cantiere.

Fase di fine esercizio (smantellamento)

La fase di fine esercizio corrisponde allo smantellamento dell'area di stoccaggio temporaneo e il ripristino ambientale dell'area di G3, come precedentemente descritto.

Si presuppone che tale fase sia analoga, in merito a caratteristiche, lavorazioni, nonché possibili impatti, a quella di cantiere.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	60 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del progetto

A seguito dell'analisi del progetto sopraesposto relativo alla realizzazione della discarica controllata per rifiuti speciali non pericolosi denominata "Ginestreto 3+ (G3)" sita in località Ginestreto, di potenzialità pari a 6.000.000 mc; oltre alla realizzazione di aree di stoccaggio di terre e rocce da scavo proveniente dalla stessa (in particolare l'Area di stoccaggio temporaneo), è possibile valutare la significatività dell'incidenza ambientale relativamente alla ZSC IT 4090002 È TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA.

Rapporto tra attività previste ed habitat di interesse comunitario

Le interferenze prima esposte non producono effetti diretti sullo stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario per gli interventi previsti (G3 e area di stoccaggio temporaneo) in quanto collocati all'esterno della ZSC, poiché il progetto non produce alcuna perdita di superfici di habitat, né frammentazione degli stessi.

Per tale motivo si può ritenere l'interferenza tra le attività previste e gli habitat di interesse comunitario non significativa.

Rapporto tra attività previste e specie animali di interesse comunitario

Come precedentemente esposto, le attività previste (attività di cantiere, gestione e traffico indotto) producono immissioni di inquinanti, di polveri e di onde sonore tali da presumere un impatto sulle specie animali trascurabile.

L'impatto maggiore, in questo caso, è rappresentato dal disturbo dovuto all'attività antropica e dall'aumento del rischio di collisione (e possibile uccisione) della fauna con il traffico veicolare, oltre al disturbo arrecato all'eventuale aumento della presenza del gabbiano reale.

Per quel che riguarda il rischio di collisione con i mezzi attribuibili all'attività dell'impianto, attualmente già in essere per i conferimenti in G4, si ritiene che l'incidenza sul traffico può considerarsi trascurabile.

Pertanto l'effetto dell'interferenza sulle specie animali presenti nel sito può ritenersi non significativo.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	61 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Rapporto tra attività previste e specie vegetali di interesse comunitario

Le medesime osservazioni viste per valutare la significatività dell'impatto sugli habitat possono essere utilizzate per affrontare la significatività degli effetti sulle specie vegetali: non si riscontrano, infatti, conseguenze dirette sulla vegetazione presente all'interno della ZSC, per quel che riguarda le attività previste all'esterno del perimetro del sito Natura 2000.

Per tale motivo si può ritenere l'interferenza tra le attività previste e le specie di interesse comunitario non significativa.

Indicazione di eventuali ipotesi progettuali alternative

Viene considerato come *impatto* verso i principi di conservazione di un sito Natura 2000 una variazione di qualità dell'ambiente rispetto alla situazione così come si configura nel momento in cui si interviene.

Poiché alcuni effetti non si manifestano istantaneamente, ma si rivelano nel tempo e detengono una specifica evoluzione, si deve concludere che la previsione dell'impatto di un dato intervento comporta il confronto tra la situazione che si verrà a determinare, in questo caso la realizzazione di G3 e delle relative aree di stoccaggio temporaneo, e quella che si produrrebbe senza attuarlo, questa seconda situazione di riferimento viene denominata *%alternativa zero+*.

Poiché la localizzazione delle attività previste dal progetto risulta adiacente ad impianti di trattamento dei rifiuti già esistenti, si può supporre che il grado di naturalità dell'area in questione non si modifichi sensibilmente con l'attuarsi del progetto. In tal caso l'incidenza relativa alla ZSC, nei soli termini di riduzione del grado di naturalità del territorio in questione, può ritenersi non significativo.

Inoltre, a parte la congruenza del progetto con gli strumenti di pianificazione territoriali vigenti, una nuova collocazione dell'impianto comporterebbe sicuramente un maggiore impatto rispetto alla sua realizzazione nell'area adiacente ad impianti di trattamento rifiuti già esistenti.

Indicazione di eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle attività previste

Per misure di mitigazione si intendono quelle precauzioni o soluzioni costruttive che rendono meno impattante la realizzazione del progetto considerato.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	62 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Alcune misure presenti allo stato attuale (come i passaggi faunistici), nonché quelle previste dal progetto nei riguardi degli aspetti ambientali, considerando inoltre il progetto di ripristino (che assolve anche alla funzione di riconnessione ecologica), rappresentano valide soluzioni che assicurano la riduzione della significatività degli effetti previsti.

Per tale motivo non si ritiene siano necessarie ulteriori misure di mitigazione

Indicazione di eventuali misure di compensazione

Le misure compensative previste dalla direttiva Habitat devono essere istituite in base alle condizioni di riferimento, che a loro volta sono definite dopo la caratterizzazione dell'integrità biologica del sito che rischia di essere persa o venire deteriorata, e in base ai probabili effetti negativi rilevanti che permarrebbero dopo l'intervento di attenuazione.

Alla luce di quanto esposto fin qui, non venendo danneggiata alcuna integrità biologica, non è necessario adottare alcuna misura compensativa.

Conclusioni

In relazione alla ubicazione dell'area di intervento, esterna al perimetro della ZSC, alla preesistenza dell'attività di gestione di rifiuti (discariche e impianti trattamento rifiuti), all'individuazione svolta dei possibili effetti delle attività del progetto rispetto ai fini conservazionistici della rete Natura 2000, e alle misure di mitigazione e compensazione già in atto, si può concludere che **l'Incidenza del PROGETTO REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA CONTROLLATA PER RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI DENOMINATA G3, OLTRE ALLA REALIZZAZIONE DI AREE DI STOCCAGGIO TEMPORANEE DI TERRE E ROCCE DA SCAVO PROVENIENTE DALLA STESSA relativamente alla ZSC IT 4090002 È TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA, sia negativa ma non significativa dato che è interessata solo indirettamente da fattori di inquinamento e di disturbo ambientale.**

Le attività del progetto sono infatti da considerarsi già inserite nel contesto naturale a cui ci si riferisce. Si può pertanto ritenere che l'attività di conferimento e trattamento rifiuti, che andrà a sommarsi a quella esistente, non andrà a modificare la situazione in atto.

Ara G3 VINC RT V1.01	STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	00	sett-22	63 di 63
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	