

COMUNE DI SAN GERMANO DEI BERICI

PROGETTO PRELIMINARE DI MODIFICA DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI DELLA DITTA FREALDO ASFALTI SRL

Autorizzato con A.I.A. n°10/2015 del 07/07/2015 della Provincia di Vicenza

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.

(Art. 20 del D.Lg.s 152/2006 e s.m.i.)

Proponente:



recupero e riciclaggio materiali inerti

FREALDO ASFALTI srl

via Fontana Samoro, 2

36040 SAN GERMANO dei BERICI (VI)

Redazione progetto:

STUDIO MAZZUCATO

via Rossini, n°27

36075 ALTE di MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Tel.0444/699120 Fax 0444/498742

e-mail: info@studiomazzucato.eu

Titolo Documento:

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

ai sensi della D.G.R.V. n°2299 del 09/12/2014

Documento redatto da:

Dott. Ing. MAZZUCATO Federico

Dott. Arch. MAZZUCATO Silvano

Data: _____

Elaborato:

C

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E CATASTALE DELL'AREA	3
3. IL P.T.C. PROVINCIALE	8
4. IL PIANO FAUNISTICO VENATORIO REGIONALE	13
5. DESCRIZIONE AREA DI INTERVENTO	14
5.1 Morfologia e paesaggio	15
5.2 Flora e vegetazione	17
5.3 Fauna	22
6. DESCRIZIONE INTERVENTO DI PROGETTO	28
6.1 Descrizione interventi di modifica dell'impianto (fase di realizzazione)	30
6.2 Descrizione dell'attività dell'impianto di recupero (fase di esercizio)	31
7. IDENTIFICAZIONE FATTORI E VALUTAZIONE POTENZIALI EFFETTI	32
7.1 Identificazione dei fattori e valutazione degli effetti	32
7.2 Analisi fattori (Allegato B alla DGRV 2299/2014) per la fase di realizzazione delle modifiche	33
7.3 Analisi fattori (Allegato B alla DGRV 2299/2014) per la fase di esercizio	37
8. IL PROGETTO E LA RETE NATURA 2000	42
9. DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000	42
9.1 Il SIC IT3220037 COLLI BERICI	42
9.2 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi	46
9.3 Analisi Habitat e Specie di interesse comunitario presenti nel Sito	50
9.4 Analisi delle potenziali interferenze - fase di realizzazione	71
9.5 Analisi delle potenziali interferenze - fase di esercizio	73
10. INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI INCIDENZE SIGNIFICATIVE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000	79
10.1 Valutazione della significatività degli impatti indotti dal progetto	80
11. SINTESI DELLE INFORMAZIONI ED ESITO DELLA SELEZIONE PRELIMINARE	82
12. ESITO DELLA PROCEDURA DI SCREENING	85

1. PREMESSA

Su incarico della società **Frealdo Asfalti srl** con sede legale in via Fontana Samoro n°2 in Comune di San Germano dei Berici (VI), io sottoscritto dott. ing. Federico Mazzucato, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Vicenza al n°2564, ho redatto la presente Relazione di Screening della Valutazione di Incidenza Ambientale riguardante il "*progetto di modifica dell'impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi della ditta Frealdo Asfalti srl*".

L'attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi costituiti da materiali da demolizione e terre viene attualmente svolta in regime ordinario presso l'impianto della stessa ditta sito in via Casona n°12 in Comune di San Germano dei Berici (VI). La realizzazione dell'impianto di recupero è stata approvata ai sensi della L.R. n°3/2000 dall'Amministrazione Provinciale di Vicenza con Delibera di Giunta Provinciale n°56 del 09/02/2010, a seguito del rilascio del parere favorevole di compatibilità ambientale da parte della Commissione VIA della Provincia di Vicenza (Parere n°3/2010 del 08/02/2010), mentre l'Autorizzazione all'Esercizio dell'impianto è stata inizialmente rilasciata dalla stessa Amministrazione Provinciale con Provvedimento n°45/Suolo Rifiuti/2012 del 22 marzo 2012.

Attualmente l'impianto di recupero della società Frealdo Asfalti srl è autorizzato con l'Autorizzazione Integrata Ambientale n°10/2015 rilasciata dal Settore Ambiente della Provincia di Vicenza con Provvedimento di cui al prot. n°45842 del 07.07.2015.

L'impianto di recupero attuale risulta strutturato in 6 distinte linee di trattamento dei rifiuti.

A seguito di specifiche analisi e valutazioni la società Frealdo Asfalti srl ha sviluppato il progetto per la realizzazione di un sistema di ulteriore trattamento (affinamento) della MPS graniglia di vetro ottenuta con il proprio impianto fisso di frantumazione e vagliatura, al fine di ottenere del materiale di elevata qualità.

La procedura di affinamento prevista pertanto verrà eseguita sul materiale già classificabile come MPS – aggregato riciclato, sul quale saranno già state eseguite le verifiche di conformità previste (verifica dei limiti al test di cessione previsti dall'Allegato 3 del D.M. 05/02/19 e ss.mm.ii)

La variante richiesta pertanto prevede come elemento principale l'installazione di un nuovo sistema impiantistico, di seguito denominato "Impianto di affinamento vetro" di seguito illustrato. Tale impianto sarà dotato di un proprio sistema indipendente di trattamento aria costituito da un ciclone, da un filtro a maniche e da relativo camino di emissione aria trattata.

Si ribadisce fin da ora che il nuovo sistema di trattamento eseguirà un mero affinamento della MPS prodotta dall'impianto, sulla quale saranno già state eseguite le verifiche di conformità previste dall'autorizzazione vigente.

Per motivi gestionali interni alla struttura tale impianto di affinamento, sebbene sia un ramo di affinamento del materiale proveniente dalla linea 1, costituirà una nuova linea di trattamento, denominata in seguito linea 7.

La variante prevede inoltre l'installazione di un ulteriore macchinario denominato "separatori densimetrici Ghirarduzzi" per il trattamento e l'affinamento del gesso, la sostituzione del frantoio MG48 con il nuovo frantoio Sandmaker 66, l'installazione di un impianto di trattamento aria impiegata dal separatore densimetrico e di relativo camino di emissione aria trattata, la realizzazione di nuove aree coperte di accumulo rifiuto in attesa di essere trattato e di rifiuto trattato, e la realizzazione di modifiche al layout dell'impianto di recupero complessivo. E' prevista inoltre la realizzazione di una nuova rete di raccolta e trattamento delle acque meteoriche del piazzale scoperto di accumulo della MPS prodotta.

Si evidenzia fin da ora che le modifiche previste dalla variante non interesseranno direttamente l'attività IPPC di recupero di scorie da acciaieria e ceneri, per la quale la Frealdo Asfalti risulta autorizzata con A.I.A. n°10/2015.

Si sottolinea poi che la variante richiesta non prevede la modifica del quantitativo massimo trattabile giornaliero ed annuo attualmente autorizzati.

L'area di intervento ricade all'interno del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato "Colli Berici" classificato con codice IT3220037. **L'intervento pertanto deve essere assoggettato a Valutazione di Incidenza Ambientale (Selezione preliminare-Screening)** ai sensi della recente Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n°2299 del 9 dicembre 2014 (che revoca le disposizioni in materia derivanti dalla precedente Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n°3173 del 10/06/2006).

La ditta Frealdo Asfalti srl ha quindi incaricato il sottoscritto ing. Federico Mazzucato, di eseguire la fase di selezione preliminare (screening) della Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" – secondo la guida metodologia prevista dalla nuova DGRV n°2299/2014 del 09/12/2014 al fine di verificare i potenziali effetti indotti dal progetto, sia diretti che indiretti, sulle funzionalità degli habitat e delle specie nei siti appartenenti alla Rete Natura 2000, secondo le procedure e le modalità contenute nella D.G.R. del Veneto del 9 dicembre 2014, n° 2299 "Nuove disposizioni relative all'attuazione della Direttiva Comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii - Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative". In particolare al punto 2 dell'Allegato A – *Definizione delle modalità di elaborazione e presentazione dello studio di incidenza* la guida indica di operare una selezione preliminare (fase di screening) tesa a stabilire la significatività degli impatti correlati a piani, progetti e interventi e, conseguentemente, la necessità o meno di predisporre la relazione di valutazione di incidenza appropriata atteso che la suddetta valutazione non è considerata nei seguenti casi (punto 2.2 della DGRV n°2299/2014)

- a) *piani, progetti, interventi connessi e necessari alla gestione dei siti della rete Natura 2000;*
- b) *piani, progetti, interventi la cui valutazione di incidenza è ricompresa negli studi per la valutazione dell'incidenza degli strumenti di pianificazione di settore o di progetti e interventi in precedenza autorizzati ;*
- c) *piani, progetti, interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi sui siti della rete Natura 2000;*

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E CATASTALE DELL'AREA

L'area in oggetto è identificabile lungo il tracciato della Val Liona, una delle valli che incide il sistema collinare dei Colli Berici, e che prende il nome dallo scolo Liona che la percorre con direzione Nord Ovest-Sud Est. L'impianto di recupero della ditta Frealdo Asfalti è situato nel territorio del Comune di San Germano dei Berici, in località Carbonarola, circa 1km a sud ovest del centro municipale.

Esso ricade interamente all'interno di un'area classificata con Z.T.O. D1 "produttiva" dal P.R.G. vigente del Comune di San Germano dei Berici.

Morfologicamente il sito è ubicato in un'area pianeggiante ad una quota altimetrica di circa 20 m slm situata tra la base del versante nord orientale del Monte Crearo ed il tracciato della Strada Provinciale denominata "Bocca d'Ascesa" che collega l'ovest vicentino con i Comuni del sud vicentino verso la Provincia di Padova.

L'area dall'impianto autorizzato della ditta Frealdo Asfalti è delimitata ad est da via Casona (ex via Carbonarola), a sud-est da un insediamento artigianale (ditta di realizzazione pozzi per acqua), a sud-ovest dal piazzale di deposito di un insediamento artigianale (falegnameria), ad ovest da una strada vicinale (ramo di via Casona) ed a nord da un'area coltivata a vigneto.

Il lay-out dello stato attuale dell'impianto di recupero rappresentato nella tavola grafica " E.1 - lay out attuale impianto " corrisponde a quanto previsto dal progetto inizialmente approvato dalla Provincia di Vicenza con la Delibera n°56/2011, successivamente integrato ed aggiornato con quanto contenuto nella documentazione di Collaudo Funzionale, recepita dall'Amministrazione Provinciale di Vicenza con l'Autorizzazione all'Esercizio n°45/Suolo Rifiuti/2012, aggiornata ulteriormente da quanto autorizzato con le successive Autorizzazioni all'Esercizio n° 79/Suolo Rifiuti/2012 del 05/06/2012, n°91/2014 del 26.05.2014 (prot. n°038199/AMB) e dalla recente Autorizzazione Integrata Ambientale n°10/2015 del 07.07.2015.

Della superficie complessiva dell'impianto di recupero, pari a circa 13.225mq, 2.587mq circa sono occupati dal capannone produttivo, 48mq circa dai monoblocchi ad uso uffici , spogliatoi e servizi, 8.864mq circa dalla viabilità di transito e dai piazzali di accumulo MPS e 1.924 mq circa da aree a verde e argini in terra.

Dal punto di vista catastale l'impianto si trova ubicato nell'area censuariamente descritta al Foglio 6 del Comune di San Germano dei Berici, costituita dai mappali n°464-626-644-646-648 e corrispondente ad una superficie catastale complessiva pari a circa 15.895mq.

Il lotto occupato dall'impianto di recupero in oggetto **risulta interno al perimetro del Sito di Importanza Comunitaria classificato con codice IT3220037 e denominato "Colli Berici"**.

Il lotto **non risulta interessato da vincolo Paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004**. In particolare si evidenzia che il tracciato dello Scolo Liona scorre circa 590m a est del confine dell'impianto.



Fig.1- Corografia generale dell'area da estratto foto satellitare (fonte: Google Earth). In evidenza l'area di intervento.

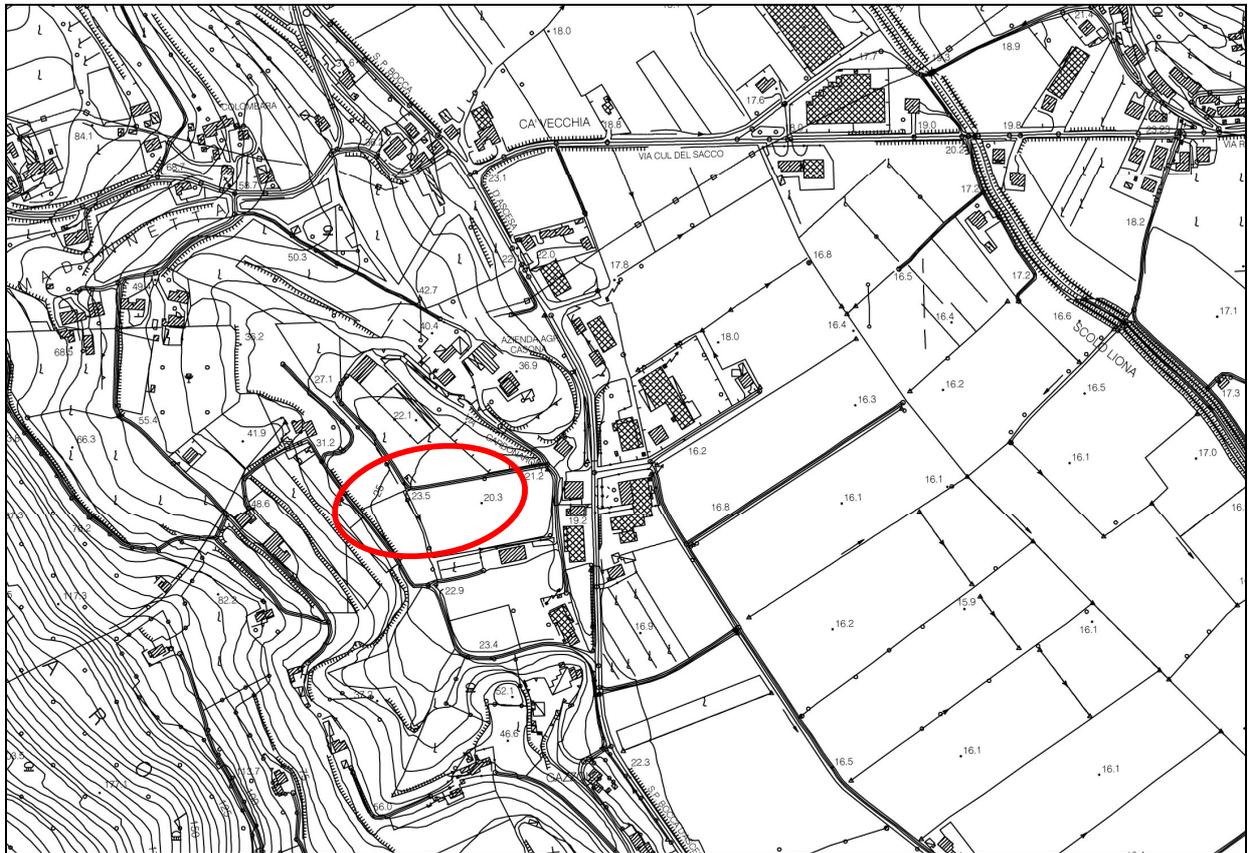


Fig. 2- Corografia da estratto Carta Tecnica Regionale scala 1:5.000. In evidenza l'area di intervento



Fig. 3 - Foto aerea di dettaglio dell'impianto di recupero

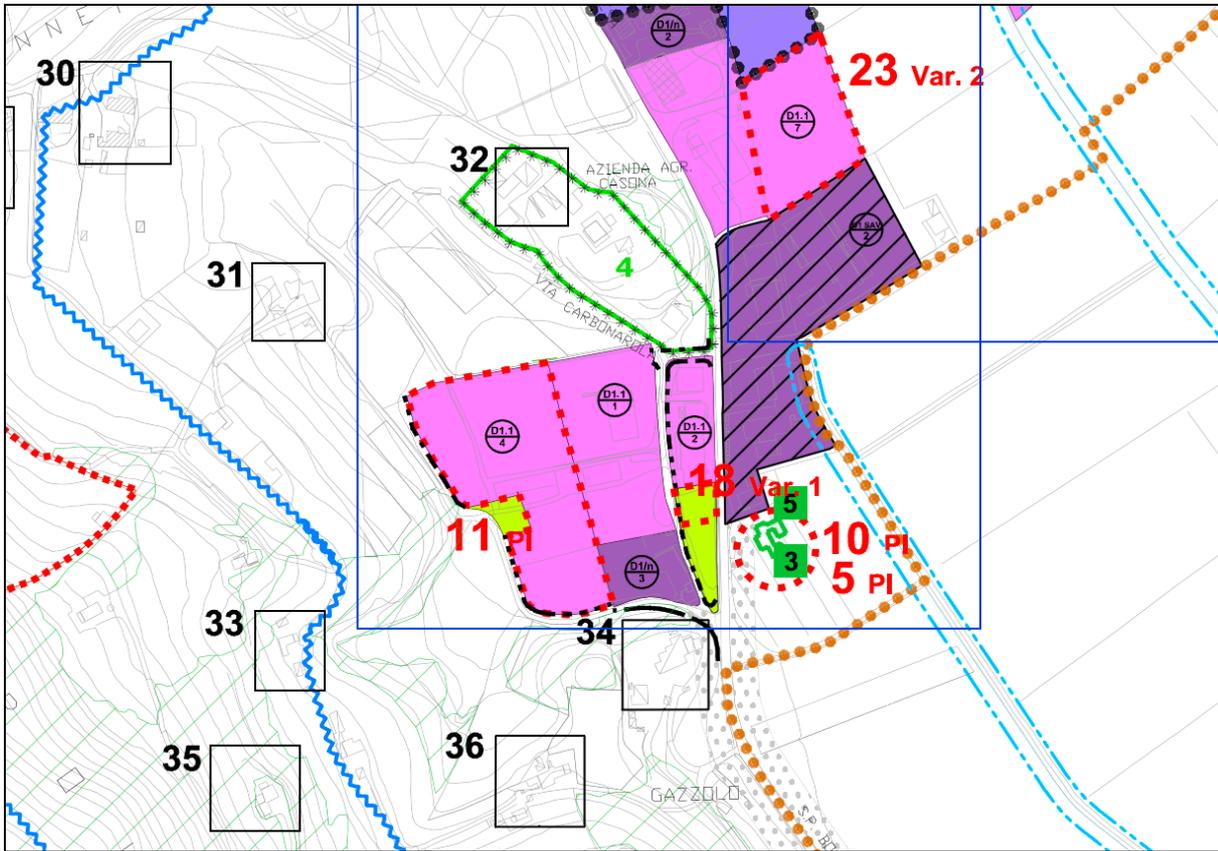


Fig.4- Estratto dalla tav. 1/1/B della 3ª Variante al Piano degli Interventi comunale

Segni di descrizione

-  Confine comunale
-  Limite tavv. zone significative scala 1:2000
-  Perimetro zona omogenea
L = Denominazione zona
n° = Numerazione zona

Sistema insediativo storico

-  Zona A: parti del territorio aventi caratteristiche di "Centro storico" Art. 8
-  Schede Edifici Beni Ambientali Art. 8.1

Sistema insediativo residenziale

-  Zona B: prevalentemente residenziali di completamento e ristrutturazione Art. 10
-  Zona C1: prevalentemente residenziali di completamento Art. 11
-  Zona C2: prevalentemente residenziali di nuova espansione Art. 12
-  Zona C2 SAV: strumenti attuativi confermati Art. 12

Sistema insediativo produttivo

-  Zona D1.1: per insediamenti produttivi di completamento Art. 13
-  Zona D1.2: per insediamenti produttivi e commerciali di nuova previsione Art. 13
-  Zone D1.n: per insediamenti produttivi esistenti con interventi puntuali Art. 13
-  Zona D1 SAV: strumenti attuativi confermati Art. 13
-  Zona D2: miste commerciali produttive Art. 14

	Zone D3: per insediamenti prevalentemente ricettivi turistici di nuova previsione	Art. 15
Sistema agricolo		
	Zone E - Zona Agricola	Art. 17
	Nucleo rurale 1. Le Valli 2. Brustolà 3. Case Ghenzo 4. Casona 5. Casa Maestrello	Art. 18
	n. interventi in nucleo rurale n. 1 Bertesina Sergio	Art. 18.1
	n. edifici non più funzionali alle esigenze del fondo oggetto di riqualificazione e riconversione n. 1 Vignato Piergiorgio n. 2 Visentin Gianfranco n. 3 Ferrian Antonino n. 4 Rigon Luciano n. 5 Ferrian Fabio n. 6 Tecchio Marco n. 7 Bettini Francesco, Bettini Virgilio, Bettini Simone, Bettini Alessia	Art. 19
	Are e di riqualificazione e riconversione 1. Are e degradate con presenza di allevamenti oggetto di recupero e riqualificazione ambientale 2. Allevamenti da trasferire/bloccare/eliminare oggetto di riqualificazione ambientale 3. Riqualificazione e riconversione a attività turistico - ricreative del lago di pesca Campolongo 4. Riqualificazione e riconversione Tecnolberica di Campolongo 5. Riqualificazione e riconversione dell'area produttiva di Villa del Ferro 6. Riqualificazione e riconversione a attività turistico - ricreative in loc. Cavallo 7. Bonifica e riqualificazione dell'area a ricovero attrezzi agricoli in Via Lama di villa del ferro	Art. 21
Sistema dei servizi		
	F1 - Zone per istruzione	Art. 35.1
	F2 - Zone per attrezzature di interesse comune	Art. 35.2
	F3 - Zone a verde pubblico	Art. 35.3
	F4 - Zone per parcheggio	Art. 35.4
	Zone per impianti tecnologici comunali	Art. 35.5
	Zone a verde privato	Art. 35.7
	Punto per parapendio	Art. 35.6
Sistema della mobilità		
	Viabilità di progetto	Art. 36
	Principali percorsi e sentieri pedonali e ciclabili esistenti	Art. 37
	Principali percorsi ciclabili e pedonali di progetto	Art. 37
Modalità di intervento		
	Piano di lottizzazione convenzionato esistente	Art. 67
	Obbligo Piano Urbanistico Attuativo	Art. 67
	Zona di degrado	Art. 18
Accordi pubblico - privati		
	n. PI o Var. n. n. accordo pubblico - privato di cui al PI o Var. n.	Art. 76

Fig.5- Legenda della tav. 1/1/B della 3a Variante al Piano degli Interventi comunale

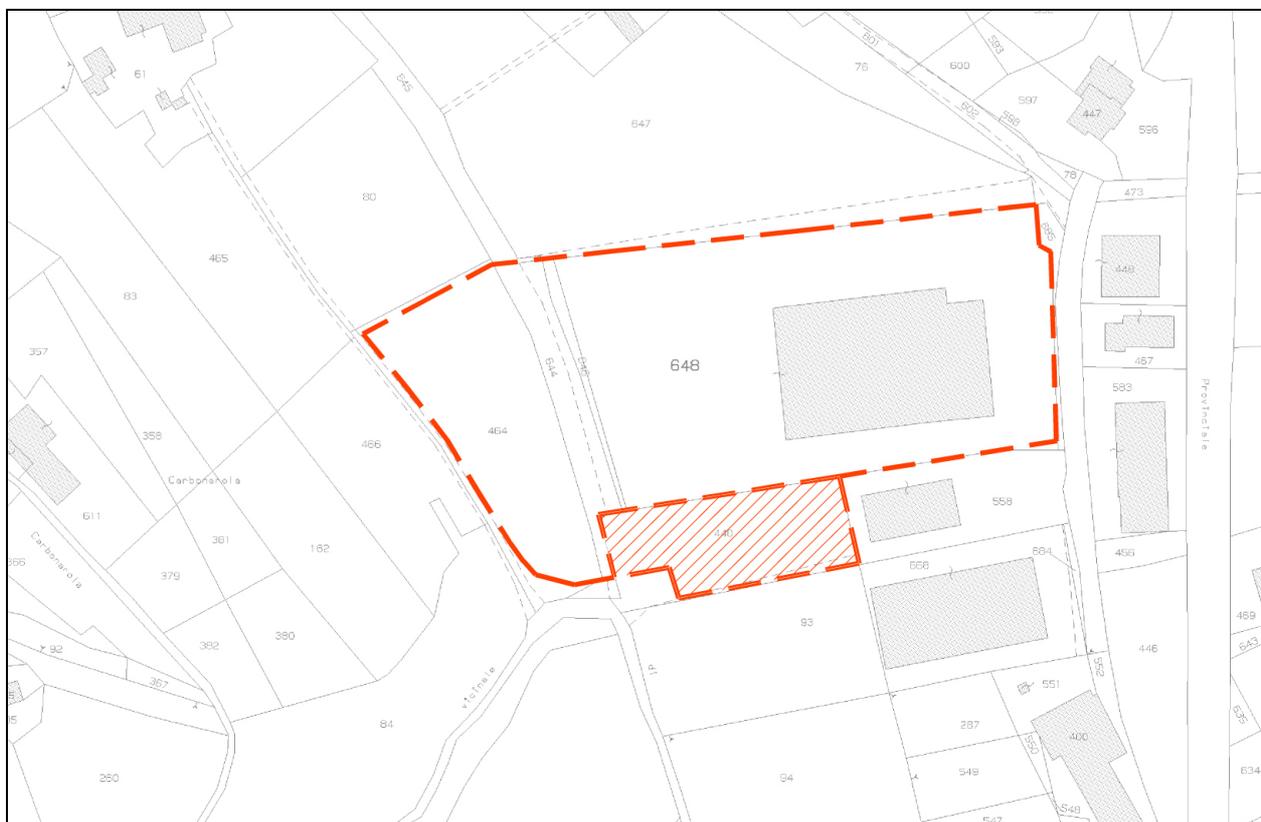


Fig.6 – Estratto di mappa catastale del Comune di San Germano dei Berici con limite dell'impianto di recupero attuale e indicazione area di ampliamento previsto dal progetto (in retino color rosso). Comune di San Germano dei Berici, Foglio 6.

3. IL P.T.C. PROVINCIALE

Con Deliberazione n°40 del 20 maggio 2010 la Provincia di Vicenza ha adottato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) 2010.

Esso è uno strumento a vasta scala di raccordo e di indirizzo della pianificazione urbanistica di livello comunale. Il PTCP 2010 è stato approvato con la Deliberazione di Giunta della Regione del Veneto n° 708 del 02/05/2012 e pertanto risulta il documento di pianificazione attualmente vigente nella Provincia di Vicenza. Qui di seguito si riportano gli estratti dalla cartografica del P.T.C.P. 2010 e l'analisi dei vincoli di Piano eventualmente interessati dall'intervento.

Dall'analisi della Tavola n°1.1.b "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" si evince che l'area di studio è interessata da Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n°3267/1923 ed inoltre ricade all'interno del SIC "Colli Berici". Non vi è sussistenza invece di Vincolo Paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 in quanto lo scolo Liona scorre ad est dell'area di intervento, ad una distanza di circa 590m.

L'area dell'impianto di recupero pertanto è soggetta ai seguenti vincoli:

- Ø Vincolo idrogeologico (art. 34 NTA del PTCP)
- Ø Siti di Importanza Comunitaria SIC (art. 34 NTA del PTCP)

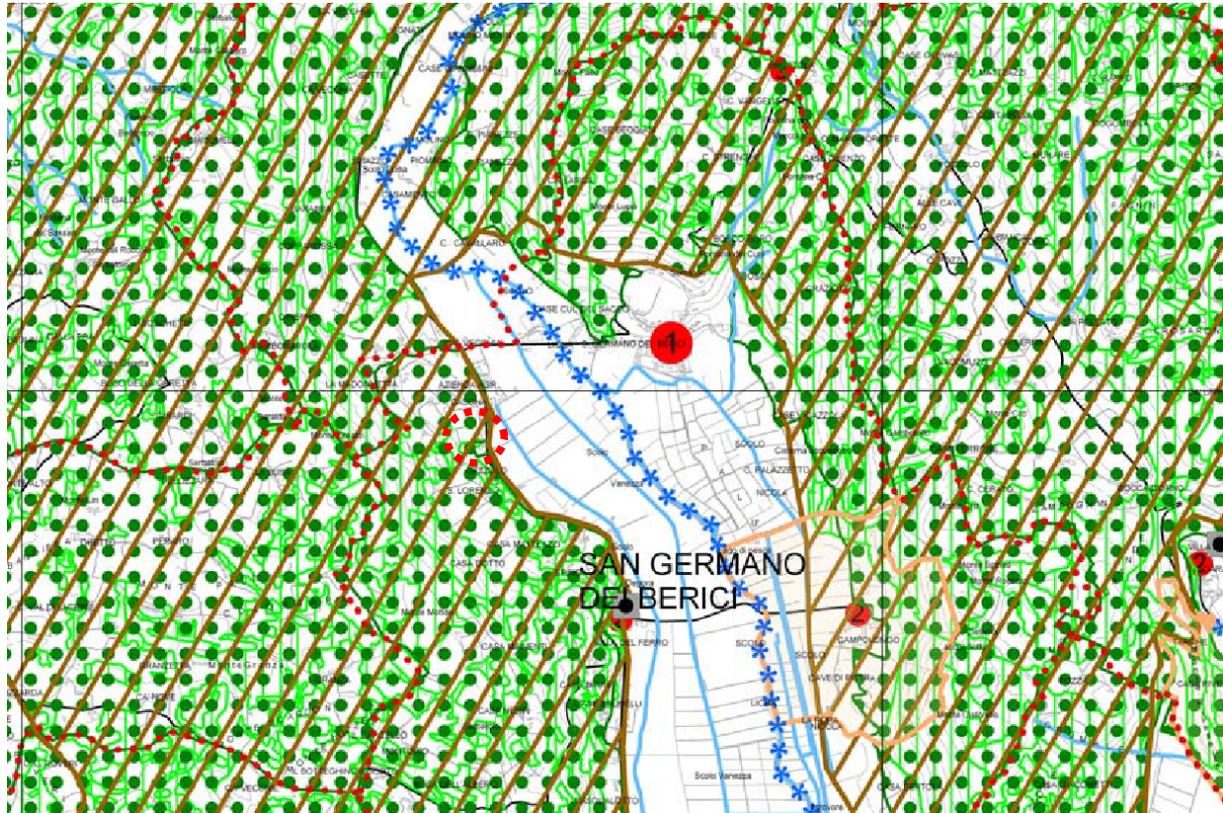


Fig.7 – Estratto dalla tav. 1/1/B “Carta dei Vincoli e della pianificazione Territoriale” del PTCP 2010 della Provincia di Vicenza. In evidenza l’area di intervento.



Fig.8 – Legenda della tav. 1/1/B

Dall'analisi della Tavola n°3.1.b "Carta del Sistema Ambientale" si evince che l'area dell'impianto di recupero in studio ricade all'interno del SIC "Colli Berici". Emerge inoltre che esso ricade in ambito classificato "Aree di agricoltura mista e naturalità diffusa" ed inoltre in "Aree Nucleo/Nodi della Rete".

L'area pertanto ricade nei seguenti ambiti:

- Ø Siti di Importanza Comunitaria SIC (art. 34 NTA del PTCP)
- Ø Aree di agricoltura mista e naturalità diffusa (art. 25 NTA del PTCP)
- Ø Aree Nucleo/Nodi della Rete (art. 38 NTA del PTCP)

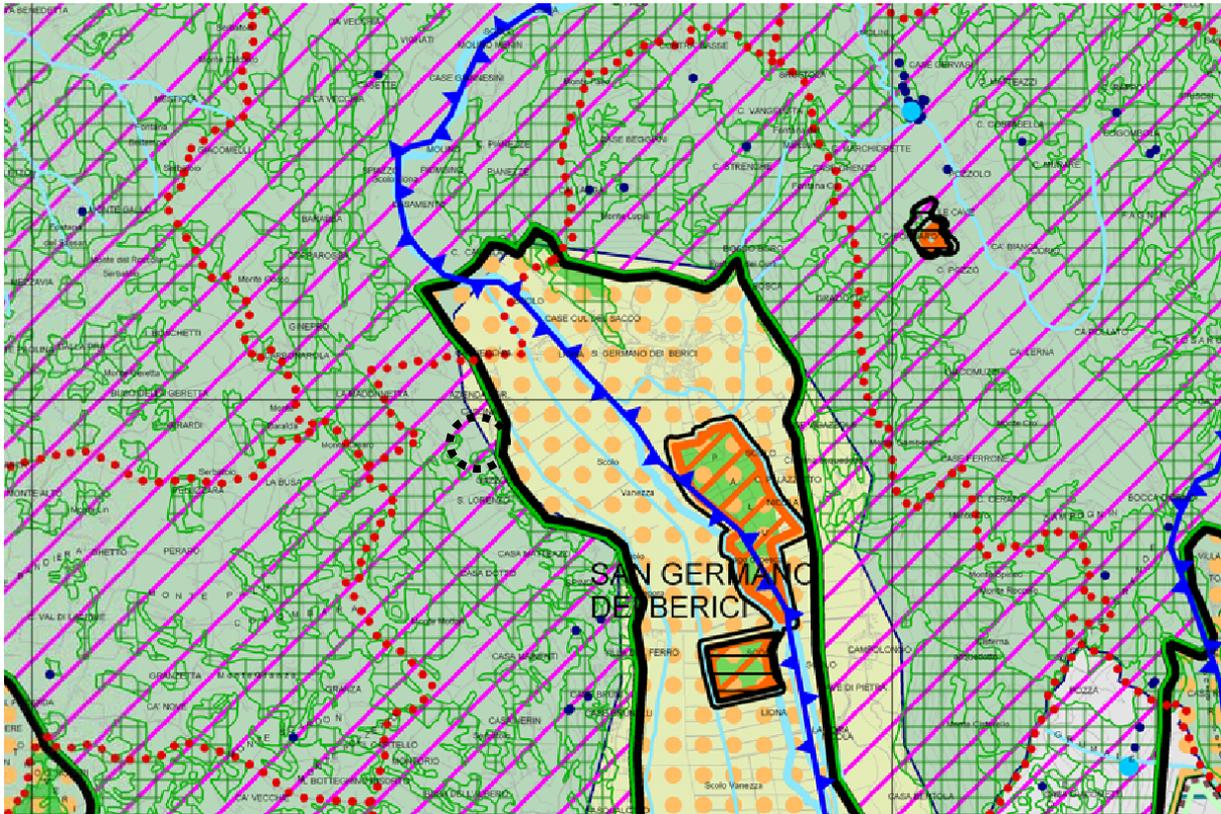


Fig.9 – Estratto dalla tav. 3/1/B "Carta del Sistema Ambientale" del PTCP 2010 della Provincia di Vicenza. In evidenza l'area di intervento.

	Confine del PTCP
	Confini comunali
	Idrografia primaria
	Idrografia secondaria
	Aree umide di origine antropica
	Specchi lacuali
	Risorgive (Art. 36)
	Geositi (Art.39)
	Grotte (Art.39)
	Aree Carsiche (Art. 14)
	Zone boscate (Art. 38)
	Siti di Importanza Comunitaria
	Zone di Protezione Speciale
	Aree Nucleo/Nodi della rete (Art. 38)
	Stepping Stone (Art.38)
	Corridoi ecologici principali (Art. 38)
	Corridoi ecologici secondari (Art. 38)
	Corridoi PTRC (Art. 38)
	Stepping Stone (Art.38)
	Corridoi ecologici principali (Art. 38)
	Corridoi ecologici secondari (Art. 38)
	Corridoi PTRC (Art. 38)
	Buffer zone/Zone di ammortizzazione o transizione (Art. 38)
	Restoration area/Area di rinaturalizzazione (Art. 38)
	Barriere Infrastrutturali (Art. 38)
	Aree di agricoltura mista a naturalità diffusa (Art.25)
	Aree ad elevata utilizzazione agricola (Art.26)
	Aree di agricoltura Periurbana (Art.23)
	Aree agropolitano (Art.24)

Fig. 10– Legenda della tav. 3/1/B

4. IL PIANO FAUNISTICO VENATORIO REGIONALE

Con Legge Regionale n. 1 del 5.1.2007 (BUR n. 4 del 9.1.2007), modificata dall'ultima DGR n. 2463 del 4/08/2009, è stato approvato il nuovo Piano Faunistico Venatorio Regionale del Veneto 2007/2012, avente validità quinquennale.

Con Legge Regionale del 1 febbraio 2013, n°1, la validità del Piano Faunistico Venatorio Regionale è stata rideterminata al 30.9.2013.

Con Legge Regionale del 4 febbraio 2014, n°1 pubblicata sul BUR n°16/2014, la validità del Piano Faunistico Venatorio Regionale è stata rideterminata al 10.02.2016.

Dall'analisi del Piano Faunistico Venatorio Regionale 2007-2012 (la cui scadenza è stata rideterminata al 10.02.2016 con la Legge Regionale del 4 febbraio 2014, n°1 pubblicata sul BUR n°16/2014) si può osservare che l'area dell'impianto di recupero è inclusa nell'Ambito Territoriale di Caccia (ATO) denominato "Vi2". Il sito di intervento non ricade invece all'interno di "istituti di protezione ambientale: parchi nazionali e regionali, riserve naturali, foreste demaniali".

La Provincia di Vicenza, con il Piano Faunistico venatorio 2013-2018, ha provveduto a suddividere il territorio provinciale in tre Ambiti Territoriali di Caccia all'interno dei quali sono stati istituite Oasi di protezione (OPF: Rotte di migrazione, Valichi montani e aree individuate come Z.P.S. o S.I.C e Zone di ripopolamento e cattura (Z.R.C.). Le OPF istituite non sono gravate dai vincoli di carattere ambientale o urbanistico dei singoli strumenti di pianificazione locale o territoriale. Esse sono dislocate in ambienti che rivestono un notevole livello di valore naturalistico e costituiscono habitat particolari per talune specie rare o a rischio. Dall'analisi del documento si evidenzia che l'area di intervento non interessa alcuna Oasi di Protezione.

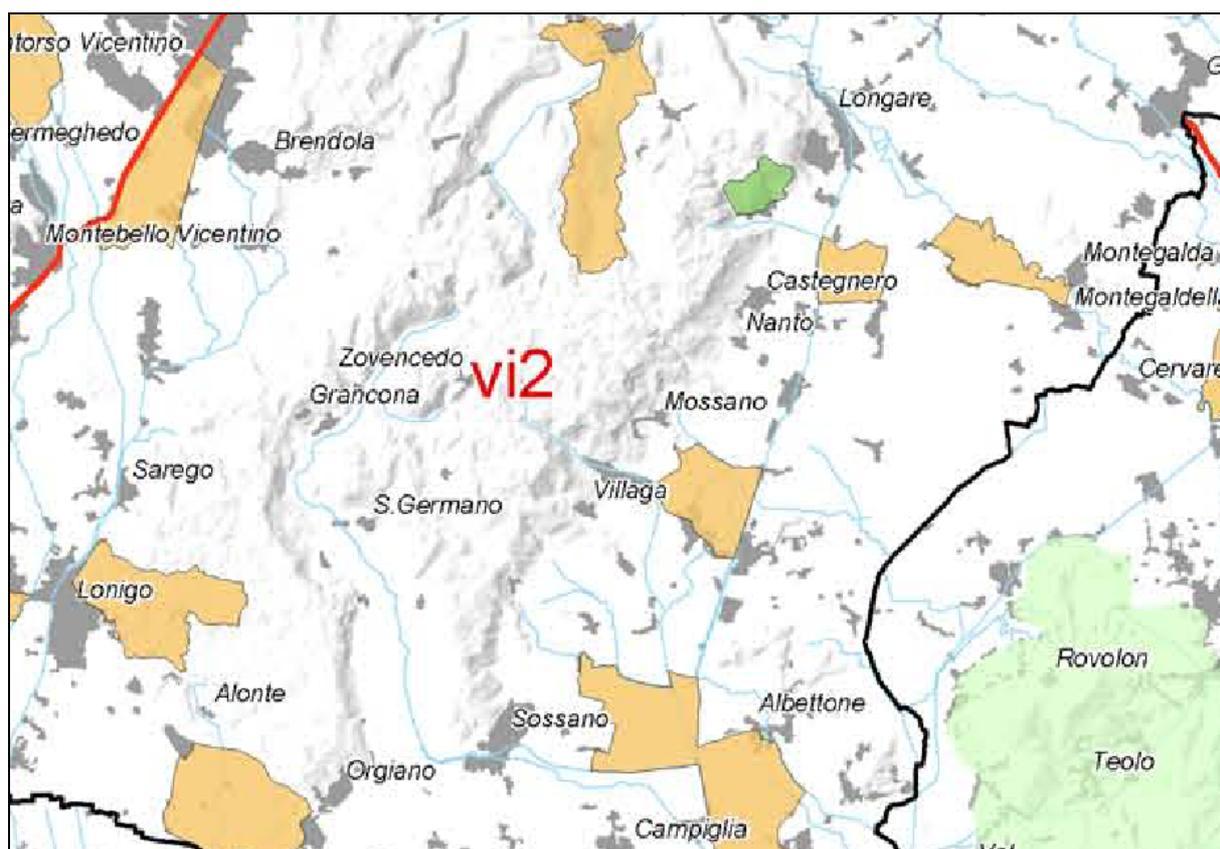


Fig.11 –Estratto dal Piano Faunistico Venatorio Regionale 2007/2012, Tavola 1-Cartografia, Allegato B.

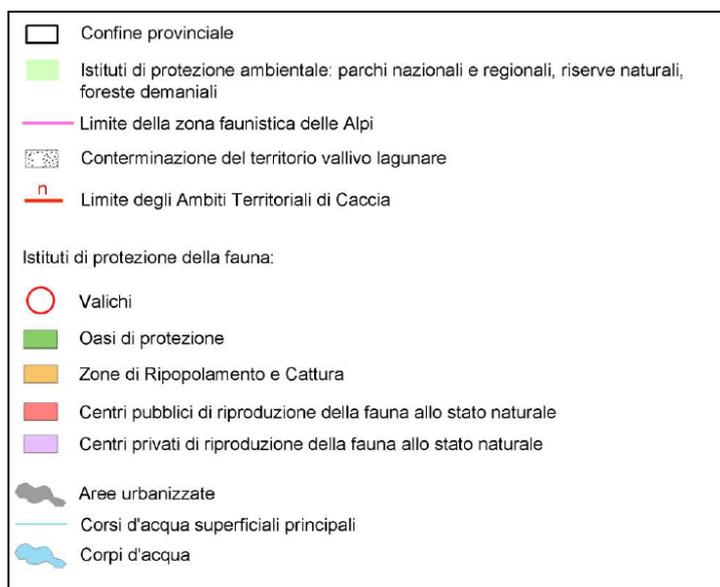


Fig. 12– Legenda del Piano Faunistico Venatorio Regionale 2007/2012, Tavola 1-Cartografia, Allegato B.

5. DESCRIZIONE AREA DI INTERVENTO

Il Comune di San Germano dei Berici assieme a Grancona fa parte dell'Unione Comuni Colli Berici - Val Liona. L'economia del paese è legata principalmente all'agricoltura ed all'allevamento e all'artigianato. Il territorio è caratterizzato da elementi ed ambiti di particolare interesse naturalistico – ambientale dati in particolare dalla Val Liona, ampia valle chiusa attraversata dallo scolo Liona e delimitata dai rilievi collinari dei Berici, dal “bacino di espansione” sito nella stessa valle quale zona umida di particolare valore naturalistico e faunistico (presenza di specie tipiche di uccelli quali il tarabuso e tarabusello), dai grandi alberi costituiti prevalentemente dai gelsi e dai sentieri immersi nella natura soprattutto quelli dell'orienteeing e pedonali. Sono presenti colture tipiche della tradizione rurale quali: i capperi nelle relative mure a secco, le viti, l'olivo, i piselli, i ciliegi ed il raperonzolo (pianta tipica e rara di crescita spontanea). Numerosi sono gli elementi di particolare rilevanza storico – ambientale, quali: i casotti di pietra, le fontane, le chiese, i borghi e le corti rurali di antica origine. Infine di rilevante interesse storico-ambientale è il sentiero “Le Aste” in località Campolongo, sentiero caratterizzato dalla presenza di antichi solchi dei carretti.

Il territorio comunale di San Germano dei Berici si presenta come un paesaggio agricolo collinare e vallivo caratterizzato sinteticamente dai seguenti elementi:

- la Val Liona, valle chiusa delimitata dai rilievi collinari dei Berici che presenta le connotazioni storiche per gli interventi di bonifica del XVI secolo. I terreni, con elevato tenore di sostanza organica, sono interessati da importanti opere idrauliche (scolo Liona) sulle quali si sviluppano arginature panoramiche;
- le zone collinari, caratterizzate da numerose doline, grandi alberi (gelsi) e zone boschive di interesse botanico;
- il bacino di espansione con la presenza di specie tipiche di uccelli (tarabuso e tarabusello);
- le aree agricole collinari caratterizzate da colture tipiche della tradizione rurale quali le viti, gli olivi, i piselli, il ciliegio, il raperonzolo, i capperi nelle mure a secco);

- le colture agricole prevalenti sono il mais, il frumento e l'erba medica;
- gli elementi floreali di rilevante interesse, quali l'aglio orsino, il gladiolo, le orchidee e il sambuco;
- i percorsi d'interesse naturalistico – ambientale e storico - testimoniale, quali in particolare:
 - delle Piume;
 - di S. Antonio;
 - di Campolongo;
 - di Monte Faeo;
 - di Villa del Ferro;
- le "Aste" (caratterizzato dalle tracce dei solchi degli antichi carretti).
- gli elementi di particolare rilevanza storico-ambientale quali i fabbricati storici, le chiese, le fontane, i casotti di pietra quali tipiche costruzioni del luogo che nella forma ricordano vagamente gli igloo, realizzati sempre a secco e che hanno una pietra centrale di chiusura più grande delle altre che funge da chiave di volta. Essi sono inseriti nella parte terminale delle murette di recinzione o nelle barriere di contenimento di terrapieni oppure sorgono isolati.

5.1 Analisi del paesaggio

Il paesaggio si può definire come una parte del territorio, così come essa è percepita dalle popolazioni, il cui aspetto può essere determinato da influssi naturali, seminaturali e antropici. L'uomo, con la sua percezione, identifica nel territorio il paesaggio e, con le sue attività, può influenzarne in modo decisivo l'evoluzione. Il paesaggio è in pratica l'aspetto formale dell'ambiente o del territorio. Il paesaggio esprime la sintesi visibile del contesto naturale (sia fisico che biologico) delle attività dell'uomo (dalle eredità storiche, alle testimonianze artistiche, agli aspetti economici, alle condizioni sociali ecc.) e della loro collocazione in un ambito culturale (Romani 1986). Il paesaggio viene sempre più percepito, quindi, come un bene culturale, o come un archivio storico, nel quale sono visibili le tracce della storia degli esseri umani e della natura. Lo studio del paesaggio può avvenire in più modi e da più direzioni, a dipendenza delle necessità.

Partendo da questo presupposto, possiamo definire il paesaggio come aspetto sensibile dell'ambiente, ricordando che l'uomo con le sue attività è attore responsabile della formazione di ecosistemi artificiali, che integrano e/o sostituiscono nel tempo altrettanti ecosistemi naturali.

L'uomo, con la sua attività, ha continuamente modellato la superficie terrestre, modificando l'originale paesaggio geografico naturale nel paesaggio culturale. Pertanto lo studio del paesaggio analizzerà prima di tutto le cause che lo hanno prodotto; a questo proposito lo stato di fatto ne determinerà il valore, utile a comprendere come il paesaggio è stato e possa essere modificato dall'attività industriale attuale e di in progetto e come, eventualmente, intervenire per limitare le alterazioni.

Gli elementi distintivi di ogni singolo "paesaggio" sono:

- la struttura, dipendente dalla propria forma fisica ed organizzazione spaziale specifica;
- la funzionalità, dipendente dalla dinamica interna degli ecosistemi che lo caratterizzano;
- la dinamica evolutiva, dipendente dall'evolversi degli equilibri biocenotici ed ambientali.

E' evidente, pertanto, che il "paesaggio" stesso, proprio per le sue caratteristiche peculiari, può essere utilizzato come un indicatore complesso dello stato dell'ambiente in quanto, per la sua caratteristica di sistematicità, una qualsiasi variazione della sua struttura è indice di cambiamenti nella sua dinamica.

I fattori fisici o abiotici sono afferenti ai complessi della litosfera, dell'atmosfera e dell'idrosfera (aria, roccia, acqua e radiazione solare), mentre quelli biologici o biotici riguardano la biosfera e derivano dalla presenza qualitativa e quantitativa di piante ed animali, esplicandosi mediante relazioni di reciproca dipendenza funzionale.

L'area in oggetto è identificabile lungo il tracciato della Val Liona, una delle valli che incide il sistema collinare dei Colli Berici, e che prende il nome dallo scolo Liona che la percorre con direzione Nord Ovest-Sud Est. L'impianto di recupero della ditta Frealdo Asfalti è situato nel territorio del Comune di San Germano dei Berici, in località Carbonarola, circa 1km a sud ovest del centro municipale.

Morfologicamente il sito è ubicato in un'area pianeggiante ad una quota altimetrica di circa 20 m slm situata tra la base del versante nord orientale del Monte Crearo ed il tracciato della Strada Provinciale denominata "Bocca d'Ascesa" che collega l'ovest vicentino con i Comuni del sud vicentino verso la Provincia di Padova. L'impianto interessato dalla variante si colloca all'interno di una zona produttivo-industriale (lottizzazione produttiva "Carbonarola di Sopra") in contesto territoriale di marcata antropizzazione (zone urbanizzate, colture agricole intensive); confina a Nord e ad Ovest con un'ampia zona agricola collinare, caratterizzata da colture agricole intensive (vigneti e seminativi non irrigui), intramezzata in modo più o meno discontinuo da fasce boscate e siepi campestri interponderali, caratterizzata da edificazione sparsa o diffusa. A Sud ed a Est l'area in esame confina con un tessuto urbano più o meno continuo, caratterizzato dalla presenza insediamenti produttivi, residenziali, infrastrutture viarie e tecnologiche.

Più nel dettaglio l'area dall'impianto autorizzato della ditta Frealdo Asfalti è delimitata ad est da via Casona (ex via Carbonarola), a sud-est da un insediamento artigianale (ditta di realizzazione pozzi per acqua), a sud-ovest dal piazzale di deposito di un insediamento artigianale (falegnameria), ad ovest da una strada vicinale (ramo ovest di via Casona) ed a nord da un'area coltivata a vigneto.

Al centro dell'area è attualmente presente il capannone realizzato in struttura prefabbricata in c.a. di 2.587 mq di superficie e chiuso su tre lati (nord, est e sud).

Lungo il limite nord-ovest e ovest del lotto è presente un rilevato in terra di mascheramento visivo, rinverdito e dotato in sommità di una piantumazione arboreo arbustiva continua di tipo lineare.

Il contesto territoriale circostante l'area dell'impianto della ditta Frealdo Asfalti è prevalentemente di tipo agricolo, anche se sensibilmente frammentato da elementi della rete viaria locale, insediamenti urbani di tipo diffuso, aggregati (contrade), zone produttive come oramai in gran parte del territorio periurbano della media pianura vicentina (edificazione diffusa, reti infrastrutturali, agglomerati abitativi di campagna, aziende agricole, ecc)

La zona agricola pianiziale circostante l'impianto è caratterizzata da terreni pressoché pianeggianti. L'uso del suolo è caratterizzato da seminativi intensivi non irrigui. Scarsa e discontinua risulta la presenza di filari, siepi, macchie arborate e vegetazione riparia.

Il tessuto fondiario in un raggio più ampio è spesso interrotto da edificazione residenziale sparsa, spesso riunita in aggregazioni (contrade o corti rurali).

Più in generale, il paesaggio della medio-bassa pianura vicentina risulta oramai fortemente condizionato dall'azione antropica, per quanto riguarda sia la tipologia e la distribuzione degli insediamenti civili ed industriali, sia le attività agricole. Tali attività hanno determinato una situazione di omogeneità nell'artificializzazione del territorio (banalizzazione) e una decisa perdita d'identità del paesaggio. L'affermazione delle oligocolture cerealicole (mais, frumento, orzo, ecc.) ha comportato la scomparsa delle tradizionali tecniche agronomiche, nonché la rarefazione delle originarie connotazioni dei paesaggi agrari del

luogo. In particolare, il sistema delle siepi campestri interponderali risulta oggi assai semplificato e frammentato, ridotto in estensione e banalizzato nel quadro floristico e strutturale. L'elevato grado di antropizzazione e la forte riduzione di vegetazione naturale, si traduce in un diffuso "basso livello" di naturalità. Tale condizione non è dovuta tanto a fenomeni di inquinamento, urbanizzazione o presenza di elementi di flora/fauna alloctoni (per altro contenuti), ma sostanzialmente ad un basso grado di biodiversità. Per procedere nello studio del paesaggio si è, inoltre, passati all'analisi semiologico-culturale del rapporto tra l'uomo ed l'ambiente, rilevando l'attività modellatrice che le popolazioni locali hanno esercitato nei secoli e che va sotto il nome di azione antropica.

L'azione antropica ha notevolmente influito sulla struttura del paesaggio rurale, deteriorandone negli ultimi decenni gli aspetti caratteristici e peculiari. Gli elementi dominanti l'area di progetto sono l'area industriale e insediativa di via Casona, la Strada Provinciale n°12. L'area dell'impianto in esame si caratterizza per la presenza di piazzali, aree di lavorazione, immobili, siti di stoccaggio e depositi macchinari. Il complesso produttivo è parzialmente visibile da via Casona posta ad Est. La percezione dell'intera lottizzazione produttivo-industriale e dell'aggregato urbano risulta evidente dagli scorci panoramici dei rilievi collinari posti a Nord e ad Ovest.

L'analisi dell'impatto sul panorama dell'area produttiva, porta ad evidenziare che il disturbo visivo di prossimità, ossia dalle vicine strade transitabili (via Casona e strade vicinali), risulta nel complesso significativo solamente dalla strada secondaria posta a sud ovest della zona. Dalle altre direttrici visuali (via Casona) la percezione visiva dell'impianto esistente appare più defilata, seminascosta dai muri di mascheramento posti lungo i confini e dalle altre strutture produttive.

Dalla zona collinare invece tutta l'area artigianale produttiva con le sue forme e lineamenti dettati dai capannoni, alimenta un contrasto nei confronti del tessuto agricolo circostante.

Il sito produttivo oggetto di esame si colloca in continuità con la zona artigianale esistente, integrandosi nella fisionomia produttiva della zona artigianale e nelle sue forme di impatto visivo.

5.2 Flora e vegetazione

Livello superiore

Inquadramento vegetazionale del biocompensorio

Il territorio a livello superiore appartiene alla fascia pedecollinare berica, caratterizzata dalle profonde trasformazioni che hanno coinvolto, più in generale, l'intera pianura padano-veneta. Bonifiche, espansione urbanistica ed avvento della meccanizzazione agricola hanno contribuito a cambiare in modo sostanziale l'assetto dell'originario ecosistema pianiziale e pedecollinare, a scapito della conservazione e valorizzazione delle componenti naturali. Il comprensorio risulta classificato prevalentemente da colture agricole intensive a vigneto e a seminativo, nuclei boscati più o meno estesi, in vario modo frammentato da nuclei rurali, centri urbani, edificazione sparsa, zone industriali ed elementi della rete viaria.

Lo studio della vegetazione è stato eseguito sulla base delle informazioni attinte dalla bibliografia scientifica a disposizione e da rilievi oculari. Nell'analisi del territorio l'indagine vegetazionale spicca fra gli studi naturalistici, non tanto per il significato che essa assume come analisi fine a sé stessa, ma per le informazioni di carattere generale che è in grado di fornire, quale elemento di sintesi per la lettura del paesaggio in quanto vi sono implicite e si riflettono i fattori geografici, geomorfologici, climatici, pedologici, edafici, antropici e biotici in genere. L'assetto vegetazionale è, infatti, il risultato dell'interazione di una miriade di fattori, tanto pregressi (es. la storia della flora della regione, l'evoluzione geomorfologica del

territorio, il succedersi delle condizioni paleoclimatiche, l'avvicendamento degli interventi antropici, ecc.) quanto attuali quali i caratteri pedologici ed edafici, la situazione climatica nonché tutti gli elementi che controllano e condizionano lo sviluppo della vegetazione stessa.

Le formazioni boschive prese in considerazione all'interno del livello superiore (area di influenza potenziale) sono le superfici boscate con estensione minima di 0,5ha e le fasce boscate. L'area di progetto e l'ambito di interesse potenziale ricadono all'interno della regione forestale Planiziale, che comprende tutta la Pianura Padana. Si tratta della regione in cui, a livello vegetazionale, sono più evidenti gli sconvolgimenti provocati dall'uomo. Ne consegue una generale difficoltà d'interpretare le poche formazioni relitte dal punto di vista fitogeografico e di delineare la possibile vegetazione potenziale, attribuita spesso alla sola tipologia dei quercu-carpineti.

Per quanto riguarda l'analisi vegetazionale a livello più esteso (biocomprensorio, raggio di circa un kilometro), l'area di analisi risulta compresa all'interno della Regione forestale Avanalpica –collinare, che caratterizza tutte le colline (monti Berici ed Euganei) ed i settori collinari pedemontani (settori collinari dei Lessini e dell'Altopiano dei Sette Comuni). La regione è particolarmente vocata alla viticoltura che è l'uso del suolo prevalente. A sostegno delle attività umane sono stati introdotti in questa regione il castagno (*Castanea sativa*) e la robinia (*Robinia pseudoacacia*), specie che frequentemente tendono a sostituirsi alle formazioni originarie. La formazione forestale principale è il Quercu-carpineto collinare, in cui la farnia e la rovere si alternano in relazione alla diversa disponibilità idrica. Sui substrati carbonatici invece, dove i castagneti sono certamente di origine antropica, le condizioni edaficamente meno favorevoli sono segnalate dalla presenza degli ostriu-querzeti o dei querzeti di roverella.

I tipi di vegetazione presenti nel comprensorio dell'area di progetto (raggio 1km) sono così riassumibili:

- Formazioni antropogene (robinieti e rimboschimenti artificiali di conifere)
- Saliceti ed altre formazioni riparie
- Comunità dei seminativi e degli incolti adiacenti
- Prati umidi
- Siepi e macchi mesofile
- Terreni sortumosi: sponde e fossi con acqua stagnante
- Quercu-carpineti e Carpineti
- Ostriu-querzeti
- Castagneti e Rovereti

Formazioni antropogene (Robinieti)

La robinia è stata storicamente introdotta sia su superfici significative sia su terre agricole marginali, a partire dalla prima metà dell'800; l'attività d'impianto è proseguita anche negli ultimi anni. Si rinviene sia in popolamenti puri di prima o seconda generazione, sia largamente naturalizzata, all'interno di orno-ostrieti e castagneti. Condizioni ottimali per la diffusione e lo sviluppo della robinia si incontrano nell'area dei carpineti, dei quercu-carpineti e dei rovereti. In particolare, nelle aree maggiormente accessibili (vicinanza alle strade e ai coltivi) dove costantemente la robinia è stata sottoposta alla ceduzione, prevalgono i robinieti puri, mentre nelle aree meno accessibili o più lontane dagli insediamenti umani, abbondano i robinieti misti, soprattutto con castagno, frequentemente a causa di processi invasivi.

Nei robinieti puri la robinia vince ogni concorrenza mentre in quelli misti mancano vere e proprie specie differenziali. Alla robinia si affiancano il castagno, l'acero di monte, talvolta il frassino maggiore, il carpino bianco, l'olmo campestre e la rovere.

Saliceti e altre formazioni riparie

Gli ambiti fluviali rappresentano le poche aree di pianura che ancora conservano aspetti ripetitivi e relativamente consistenti di vegetazione naturale. La vegetazione arboreo-arbustiva degli ambienti ripariali è formata dai saliceti, formazioni che occupano superfici ben delimitate, genericamente definite di bordura all'acqua. La fascia di salici è identificabile, ipoteticamente, entro una striscia di territorio individuata da due linee ideali: una che segna il livello medio raggiunto dalle acque durante le piene normali, non eccezionali, l'altra più spostata verso il letto fluviale, che segna il livello medio delle acque durante il periodo estivo. Si distinguono due fondamentali tipi di saliceti ripariali: i saliceti iniziali arbustivi e i saliceti arborescenti (*Salicetea purpureae*). Le specie guida sono *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Salix triandra*, *Populus nigra*. Tale classe comprende due alleanze: nella pianura padano-veneta è presente solamente il *Salicion albae*, con le associazioni *Salicetum albae* e *Salicetum triandrae*. Va sottolineata la forte presenza di *Amorpha fruticosa* (amorfeti), spesso in dense formazioni, a scapito di altre specie arbustive (*Salix purpurea*, *Cornus sanguinea*) di accompagnamento ai saliceti arborescenti. Alla classe *Alnetea glutinosae* appartengono, invece, i consorzi dominati da ontano nero o comunque serie arbustive (esempio a dominanza di *Salix cinerea* e *Frangula alnus*) che portano verso l'affermazione di questa specie, interessando normalmente ambienti palustri, non necessariamente legati agli ambienti fluviali. Si riconoscono due alleanze appartenenti a due diversi ordini, il *Salicion cinereae*, ben rappresentato dal *Salicetum cinereae*, e l'*Alnion glutinosae*, con associazioni da noi assai scarsamente rappresentate (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*, *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae*) a causa della progressiva distruzione degli habitat elettivi.

Comunità dei seminativi e degli incolti adiacenti

La classe più rappresentativa dei seminativi e degli incolti adiacenti è la *Stellarietea mediae* che comprende parecchie comunità, tutte di carattere nitrofilo e legate alle attività agricole. Si distinguono quattro ordini: *Centaureetalia cyani* (colture di cereali con limitato utilizzo di diserbanti), *Chenopodietalia albi* (terreni più pesanti, spesso sarchiati, mais), *Eragrostietalia* (ambienti relativamente più caldi e asciutti, suoli calpestati), *Sysimbrietalia* (habitat disturbati e rimaneggiati dall'uomo). Negli ambienti fluviali queste comunità sono relativamente frequenti e sono indice di disturbo e antropizzazione crescenti.

Prati umidi

Tutte le superfici a prato intensamente sfruttate per foraggio rappresentano un tipo di vegetazione la cui esistenza e composizione deriva quasi completamente dall'attività antropica; costituiscono cenosi erbacee che sono sfruttate per la produzione di foraggio e possono essere marginali alle coltivazioni o costituire esse stesse delle colture. La composizione floristica delle specie foraggiere è in media piuttosto povera di specie (da 7 a 13), ed è dominata fisionomicamente dalla *Loiessa* (*Lolium multiflorum* Lam.), che si accompagna a poche altre. Formazioni di tale tipo sono derivate dagli arrenatereti, dove l'aumento dei livelli di concimazione e i ritmi di taglio sempre più elevati hanno avuto come conseguenza una "banalizzazione" della flora (Rodaro, 1998).

Nelle fasce di margine si incontrano le specie delle colture con la vegetazione spontanea dei bordi e delle siepi creando delle formazioni ibride di transizione.

Siepi e bande boscate

Le siepi e le macchie mesofile sono costituite essenzialmente da vegetazione arbustiva od arborea lungo i confini degli appezzamenti e i canali consortili con sviluppo in genere esclusivamente lineare, perché l'agricoltura li ha compressi progressivamente fino a ridurre la presenza riducendoli spesso a semplici elementi delimitatori.

Sia la composizione dei popolamenti che il portamento delle singole piante sono stati fortemente influenzati dall'uomo, che da sempre ha cercato di diffondere e favorire certe specie per ricavarne legna da ardere e frasca. Le specie arboree tipiche della zona sono il platano ibrido (*Platanus acerifolia* Willd.), seguito dalla robinia (*Robinia pseudoacacia* L.) e dall'ontano nero (*Alnus glutinosa* Vill.), in genere presenti come ceppaie. Inoltre, sono molto abbondanti ovviamente i salici a capitozza ed arbustivi (*Salix alba* L., *S. viminalis* L., *S. caprea* e *S. cinerea* L.) e i pioppi capitozzati (*Populus nigra* L.). Altre specie importanti della consociazione sono *Acer campestre* L., *Ulmus campestris* L., *Populus alba* L., *Tilia* sp.pl., *Morus nigra* L. e *M. alba* L. Molto diffuse grazie all'uomo sono anche le rosacee da frutto, quali il Ciliegio (*Prunus avium* L.), il Pado (*Prunus padus* L.) e diverse pomacee e drupacee. Lo strato arbustivo vero e proprio è abbastanza diffuso ed è molto importante, dal punto di vista naturalistico, per l'ospitalità che garantisce alla fauna, sia in termini di rifugio, grazie all'elevata densità dei rami, sia in termini di alimentazione, grazie alla produzione di grandi quantità di fiori e di frutti. Le specie più diffuse sono *Cornus sanguinea* L. e *Sambucus nigra* L. Si segnala poi la presenza, in minore quantità, di *Crataegus monogyna* Jacq. e *Viburnum lantana* L., ed inoltre anche di *Corylus avellana* L. e *Viburnum opulus* L. Lo strato erbaceo è costituito prevalentemente dalle specie provenienti dai seminativi, incolti e prati circostanti. L'ingresso di tali specie è graduale e genera delle cenosi di transizione. Lungo le rive dei canali meno disturbate, dove maggiore è lo spazio lasciato tra le sponde e i coltivi, si può riscontrare una vegetazione erbacea più tipica per la categoria, meno legata alle influenze esterne. Le piante che si possono trovare, comuni in associazioni con le specie arbustive, sono *Circea lutetiana* L., *Cucubalus baccifer* L., *Lamium orvala* L., e *Scrophularia nodosa* L. In particolare, *L. orvala* forma spesso dei fitti tappeti nelle scarpate degli argini dove la vegetazione arborea è molto densa. Sempre in condizioni molto ombreggiate, nelle scarpate degli argini, nelle siepi più dense, è facile trovare anche il *Galium aparine* L. Nel contesto del paesaggio agrario le siepi e i filari campestri svolgono una moltitudine di funzioni, a cominciare da quella ecologica, perché consentono la vita di numerose specie animali: dagli insetti utili alle colture, agli uccelli, che vi trovano nicchie favorevoli alla loro riproduzione. Oltre alle funzioni di tipo ambientale, le siepi sono importanti anche sotto aspetti legati alle vicende economico-sociali: come frangivento, per incrementare la resa delle colture agrarie; per la produzione di legna da ardere e di prodotti secondari; per l'importante funzione ricreativa e di miglioramento estetico del paesaggio.

Querco carpineti e carpineti

Su tutta la Pianura Padana, il bosco di farnia e carpino bianco è limitato ad ristretti lembi ai piedi del rilievo con esposizione prevalentemente settentrionale.

Il querco-carpineti è l'associazione forestale climax dell'area padana, la più importante associazione del Carpinion. Prima della colonizzazione, avvenuta nell'età del bronzo, quest'area doveva essere in gran parte

coperta dal bosco di carpino e farnia; oggi il querceto-carpineto è ridotto a pochi esempi di boschi relitti. L'aspetto più significativo di questa associazione è dato dalla codominanza di carpino bianco e farnia. Il nucleo maggiore di querceto-carpineto che si è conservato è nella bassa friulana e nel Veneto, di cui quello di Carpenedo, presso Mestre, rappresenta un esempio classico. Al Bosco della Mesola, in Romagna, è diffusa una silvofacies a *Carpinus orientalis* (*Viola hirtae*-*Carpinetum orientalis*).

Ostrio-querceti

L'ostrio-querceto è la formazione berica forestale a più ampia diffusione. Il nome deriva dalle due specie, Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e Roverella (*Quercus pubescens*), che ne costituiscono la componente arborea in percentuale variabile insieme all'Orniello (*Fraxinus ornus*). L'elevato grado di copertura raggiunto dal carpino nero di solito consente di differenziare anche la variante più termofila dell'ostrio-querceto dall'affine querceto a roverella. Sui Colli Berici il querceto a roverella cede il posto all'ostrio-querceto in tutte le situazioni in cui un suolo leggermente più evoluto, quindi più profondo, e l'esposizione più fresca favoriscono il carpino nero a svantaggio della roverella.

Castagneti

Anche nei Colli Berici, come in altri contesti collinari, la presenza del castagno la si deve soprattutto al trattamento di favore ricevuto, dall'uomo selvicoltore, su larghe porzioni di territorio collinare, dove, con il tempo, ha invaso gli ambienti d'elezione di altre specie legnose autoctone, sostituendosi ad esse fino ad estrometterle del tutto dal consorzio, Il castagneto è perciò una formazione forestale sostitutiva, subentrata al bosco di farnia (*Quercus robur*) e carpino bianco (querceto-carpineto) e al querceto di rovere (*Quercus petraea*). Il querceto-carpineto è attualmente poco rappresentato sui Berici; sorte ancora peggiore hanno subito i consorzi di rovere, di per se probabilmente già rari, e la specie quercina stessa che, estremamente rarefatta, compare per lo più in modo sporadico.

Ambito di influenza potenziale

Il territorio dell'area interna all'ambito di influenza potenziale risulta moderatamente antropizzato e caratterizzato dalla presenza di colture agricole intensive quali vigneti e seminativi alternati ad aree edificate/produktive formate per lo più da raggruppamenti di modeste dimensioni.

Parte delle zone coltivate è occupata soprattutto da seminativi non irrigui, vigneti, prati stabili, e nuclei boscati (Ostrio-querceti) ai quali sporadicamente è associata la presenza di filari arborati. I nuclei boscati e i filari arborati rappresentano un elemento importante per conservare una seppur bassa diversificazione del paesaggio agrario. All'interno dell'ambito di influenza potenziale risultano presenti alcuni lembi boscati posti in continuità con le più ampie superfici a bosco del comprensorio collinare circostante; tali formazioni, riferibili sia a formazioni atropogene, sia alla tipologia Ostrio-querceti, risultano, associate al contesto agricolo, pertanto di particolare pregio ambientale e paesaggistico.

In sintesi quindi il territorio indagato può essere ripartito fra le seguenti classi: colture agricole intensive (vigneti e seminativi non irrigui), formazioni antropogene, ostrio-querceti e improduttivi urbanizzati (insediamenti civili sparsi o aggregati, zone produttive-industriali, elementi della rete viaria locale).

La divisione in queste classi semplifica notevolmente il quadro floristico-vegetazionale definito al paragrafo precedente. Ciò è dovuto alla parziale banalizzazione cui è pervenuto il contesto territoriale nei pressi

dell'area in esame, che contempla la presenza di circoscritti elementi naturali o seminaturali degna di rilievo (zone boscate marginali riconducibili a formazioni antropogene e ostrio-quercreti).

Livello inferiore (ambito di intervento)

L'analisi a livello inferiore è stata diretta alla individuazione di formazioni vegetazionali e/o emergenze floristiche all'interno del perimetro dell'area ove si intende condurre l'attività di progetto. Attualmente l'area, trovandosi all'interno di una zona produttiva, è completamente occupata dall'attività di recupero (piazzi di manovra pavimentati in asfalto, piazzali in ghiaia, cumuli di inerti, viabilità interna) e dalle strutture (box uffici, capannone) e mezzi aziendali della ditta Frealdo Asfalti srl .

Nel territorio dell'area di livello inferiore (area di progetto) non si segnala la presenza di specie floristiche endemiche e/o protette. La vegetazione risulta da tempo semplificata ed estremamente banalizzata dall'attività produttiva presente (la maggior parte delle specie individuate risultano molto comuni), che ha determinato da un lato la scomparsa degli elementi vegetazionali tipici (coltivazioni, prati stabili, boschi planiziali, filari arborati), dall'altro la comparsa di specie alloctone e sinantropiche.

Gli unici elementi vegetazionali presenti all'interno dell'area di intervento sono rappresentati dalla siepe arboreo-arbustiva monofilare piantumata lungo il confine nord ed ovest.

5.3 Fauna

Ambito di influenza potenziale

Il territorio dell'area di studio (ambito di influenza potenziale) risulta moderatamente antropizzato e caratterizzato dalla presenza di colture agronomiche intensive (seminativi non irrigui, vigneti) alternati ad aree edificate/produttive formate per lo più da aggregati abitativi e produttivi di modeste dimensioni.

Il passaggio da un'agricoltura di tipo tradizionale ad un'agricoltura di tipo intensivo, con la conseguente eliminazione e riduzione delle siepi interpoderali, dei filari alberati, il tombamento dei maceri e degli stagni, l'utilizzo massiccio di grandi mezzi meccanici e di elevati quantitativi di biocidi, ha condotto ad una perdita consistente, fra il 50 e il 70% (FARINA, 1993), nella diversità avifaunistica: ad esempio, si stima che nella bassa pianura padana nel ventennio 1970-1990 siano stati abbattuti ben 9 milioni di alberi e 2000 Km di siepi (MALAVASI, 1991). Le siepi sono, infatti, come ormai noto, considerate un elemento di notevole arricchimento, paesaggistico e biologico, del paesaggio agricolo.

Gli elementi naturaliformi di particolare interesse faunistico sono rappresentati dai lembi boscati, presenti lungo il versante posto ad Ovest rispetto l'area di progetto, che risale le prime pendici collinari, formazioni idonee ad accogliere specie ed habitat di specie comuni nel comprensorio collinare e planiziale; non risultano, invece, essere presenti altri elementi di particolare interesse naturalistico esternamente alle formazioni forestali, essendo il paesaggio agrario collinare e del fondovalle dominato da colture intensive a vigneto, estesi coltivati a seminativo, alternati a brevi e frammentati elementi di siepi agresti.

I dati relativi alla fauna sono stati tratti da indagini svolte sull'area in esame. Gli studi cui si è fatto riferimento sono:

- Atlante degli uccelli nidificanti nella Provincia di Vicenza (Vicenza), (AA.VV., 1997);
- Atlante degli anfibi e dei rettili della Provincia di Vicenza (Vicenza), (AA.VV., 2000);

- Atlante dei mammiferi del Veneto (M .BON, P. PAOLOCCI, F. MEZZAVILLA , R. DE BATTISTI, E. VENIER, 1995);
- Atti 1° Convegno Faunisti Veneti (MEZZAVILLA & STIVAL, 1993);
- Atti 2° Convegno Faunisti Veneti (BON & MEZZAVILLA, 1998);
- Atti 3° Convegno Faunisti Veneti (BON & SCARTON, 2000);

Dall'esame degli studi di cui sopra è stato possibile determinare il quadro faunistico dell'area con un sufficiente grado di dettaglio. I risultati della ricerca hanno attestato una composizione faunistica tipica di ambienti di pianura e media collina in cui sono presenti le specie caratteristiche degli spazi aperti, dei campi coltivati e delle formazioni forestali pede-collinari.

Allo scopo di quantificare il valore faunistico delle specie di Vertebrati citate è stato consultato il Repertorio della Fauna Italiana protetta. In particolare la seconda parte di questa pubblicazione riporta lo status di protezione e di salute di ogni singola specie animale. In proposito merita ricordare che la normativa nazionale (legge 157/92), le Convenzioni comunitarie (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e le Direttive internazionali (79/409 e 92/ 43) tutelano, a differenti livelli, alcune di tali specie, riservando quasi esclusivamente il loro interesse a quelle Vertebrate.

5.3.1 Anfibi e rettili

La classe degli Anfibi e quella dei Rettili sono quelle meno rappresentate nell'area studiata. Nella media pianura vicentina da un lato la continua espansione degli insediamenti abitativi e produttivi con il conseguente sviluppo delle infrastrutture, dall'altro la tendenza dell'agricoltura intensiva a sfruttare ogni metro quadrato di suolo disponibile, hanno comportato il degrado, la riduzione, la frammentazione e l'eliminazione degli ambienti elettivi a sostenere popolazioni vitali di Anfibi e di Rettili. Per i primi le periodiche manomissioni e le molteplici forme di inquinamento che interessano oramai tutti i corsi d'acqua costituiscono la principale minaccia alla loro sopravvivenza e riproduzione; per i secondi la distruzione degli ultimi lembi di vegetazione spontanea e naturale (siepi, alberature e margini erbosi) isola e riduce fino all'estinzione locale le già esigue popolazioni.

Rispettivamente, sulla base dell'analisi delle checklist, sotto riportate, si contano 10 specie di Anfibi e 9 specie di Rettili di probabile presenza nel comprensorio locale, anche se non si esclude che ve ne siano altre.

Per quanto riguarda la loro distribuzione le diverse entità prediligono spesso gli ambienti umidi anche se la loro presenza non è legata ai corpi idrici per tutta la durata dell'anno. Gli animali allo stadio adulto li frequentano tendenzialmente nel periodo compreso tra la fine dell'inverno e i primi mesi primaverili, in occasione del periodo riproduttivo. Le ovature dapprima e successivamente le larve si trattengono invece negli stessi per tutta la durata della bella stagione, fino al completamento della metamorfosi.

Di seguito si riporta l'elenco delle possibili specie presenti all'interno dell'area di interesse potenziale (200 m dall'area di progetto) ricadente nell'ambito territoriale compreso nel Quadrato UTM di lato 10 km (fonte: Atlante degli anfibi e dei rettili della Provincia di Vicenza, 2000).

Specie (nome latino)	Specie (nome italiano)	L. 157/92 art. 2	L. 157/92	79/409 CEE Ap.1	79/409 CEE Ap.2/I	79/409 CEE Ap.2/II	79/409 CEE Ap.3/I	79/409 CEE Ap.3/II	BERNA Ap.2	BERNA Ap.3	CITES Ali. A	CITES Ali. B	CITES Ali. D	BONN Ap.1	BONN Ap.2	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4	HABITAT Ap.5	BARCELLONA all. 2	ENDEMICA	CHECKLIST	IUCN
<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandra pezzata									X												
<i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768)	Tritone crestato italiano								X							X	X					
<i>Triturus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Tritone punteggiato									X										X		
<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	Ululone dal ventre giallo								X							X	X					
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Rospo comune									X												
<i>Bufo viridis</i> Laurenti, 1768	Rospo smeraldino								X								X					
<i>Rana dalmatina</i> Bonaparte, 1840	Rana agile								X								X					
<i>Rana latastei</i> Boulenger, 1879	Rana di Lataste								X							X	X			X	M	LR/nt
<i>Rana lessonae</i> Camerano, 1882	Rana di Lessona									X							X					

Tab. 1 – Checklist delle possibili specie di Anfibi presenti all'interno dell'area di interesse potenziale

Specie (nome latino)	Specie (nome italiano)	L. 157/92 art. 2	L. 157/92	79/409 CEE Ap.1	79/409 CEE Ap.2/I	79/409 CEE Ap.2/II	79/409 CEE Ap.3/I	79/409 CEE Ap.3/II	BERNA Ap.2	BERNA Ap.3	CITES Ali. A	CITES Ali. B	CITES Ali. D	BONN Ap.1	BONN Ap.2	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4	HABITAT Ap.5	BARCELLONA all. 2	ENDEMICA	CHECKLIST	IUCN
<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Testuggine d'acqua								X							X	X					LR/nt
<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orbettino									X												
<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768)	Ramarro								X								X					
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lucertola muraiola								X								X					
<i>Podarcis sicula</i> (Rafinesque, 1810)	Lucertola campestre								X								X					
<i>Elaphe longissima</i> (Laurenti, 1768)	Saettone								X								X					
<i>Coluber viridiflavus</i> Lacépède, 1789	Biacco								X								X					
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Natrice dal collare									X												
<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)	Natrice tassellata								X								X					
<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipera comune									X												

Tab. 2– Checklist delle possibili specie di Rettili presenti all'interno dell'area di interesse potenziale

Le specie sopra riportate si riferiscono alla potenziale presenza delle stesse all'interno dell'area individuata dal Quadrato UTM in cui ricade l'area di progetto, e risulta utile per una caratterizzazione generale del comprensorio oggetto di indagine. L'analisi a livello di area di influenza potenziale comporta una riduzione della scala di indagine e una conseguente riduzione della complessità di habitat idonei per ospitare le specie sopra individuate. A tale scopo l'area di indagine (area di influenza potenziale) è stata suddivisa in quattro tipologie di ambienti:

- 1) la campagna semplificata (zona Est);
- 2) l'ambiente urbanizzato (zona centrale);
- 3) i coltivi pedemontani (zona centrale e occidentale);
- 4) il bosco di collina (zona occidentale).

La campagna semplificata è rappresentata dal paesaggio agrario, presente nella gran parte de territorio del basso vicentino; offre spazio solo ad una povera comunità erpetologia, costituita quasi esclusivamente da *Rana esculenta*, *Podarcis muralis*, *Natrix natrix*. Nei fossati meglio conservati, fiancheggiati dalle poche siepi rimaste, sopravvivono esigue popolazioni di *Triturus carnifex*, *Hyla intermedia*, *Rana latastei* e *Lacerta bilineata*.

L'ambiente urbanizzato rappresenta un ambiente meno adatto ad ospitare specie di Anfibi e Rettili; esso comprende pressoché solo *Bufo viridis* e *Podarcis muralis*. Nei giardini e negli orti possono ancora vivere *Anguis fragilis*, *Coronella austriaca*, *Natrix natrix*.

I coltivi pedemontani oramai sempre più limitati e progressivamente invasi dal bosco, potenzialmente offrono una diversificazione ambientale favorevole a molte specie di Anfibi che sfruttano per la riproduzione le raccolte d'acqua artificiali: *Salamandra salamandra*, *Triturus alpestris*, *T. vulgaris*, *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Rana dalmatina*; tra i Rettili si possono osservare *Lacerta bilineata*, *Anguis fragilis*, *Coronella asutriaca*, *Hierophis viridiflavus* e *Vipera aspis*.

Nel bosco collinare la morfologia e la natura del terreno garantiscono condizioni di umidità sufficiente e la formazione di raccolte d'acqua, vivono alcune specie di anfibi che prediligono una certa copertura arborea: *Salamandra salamandra*, *Bombina variegata*, *Bufo bufo* e *Rana Dalmatina*. Poche invece le specie di rettili, tra le quali *Anguis fragilis*, *Elaphe longissima* e *Natrix natrix*.

5.3.2 Uccelli

Per quanto concerne gli uccelli, le informazioni a disposizione sono superiori rispetto a quelle per le altre classi. In generale lo studio della comunità ornitica è in grado di fornire, più di altri approfondimenti, indicazioni immediate e sintetiche rispetto alla qualità ambientale dell'area. Questo sulla base della prerogativa che gli uccelli hanno, ormai dimostrata scientificamente, di variare in composizione e struttura di popolazione al mutare delle caratteristiche degli ecosistemi.

Nel comprensorio in esame è stata rilevata la presenza potenziale di 46 specie di uccelli (vedi Tabella), nidificanti. Non sono stati inserite le specie introdotte dall'uomo a scopi venatori come ad esempio il fagiano e la starna.

Di seguito si riporta l'elenco delle possibili specie presenti all'interno dell'area di interesse potenziale. Si riportano le specie contraddistinte da *nidificazione probabile* o *nidificazione certa* nell'ambito territoriale compreso nella Tavoletta IGM di "BARBARANO" scala 1:25.000 (fonte: Atlante degli uccelli nidificanti nella Provincia di Vicenza, 1997).

Specie (Nome latino)	Specie (Nome italiano)	L. 157/92 art. 2	L. 157/92	79/409 CEE Ap.1	79/409 CEE Ap.2/I	79/409 CEE Ap.2/II	79/409 CEE Ap.3/I	79/409 CEE Ap.3/II	BERNA Ap.2	BERNA Ap.3	CITES All. A	CITES All. B	CITES All. D	BONN Ap.1	BONN Ap.2	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4	HABITAT Ap.5	BARCELLONA all. 2	ENDEMICA	CHECKLIST	IUCN
<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	Tarabusino		x	x					x													
<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Gallinella d'acqua					x				x												
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Folaga				x			x		x					x							
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tortora dal collare orientale		x			x				x												
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tortora					x				x												
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Cuculo		x							x												
<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Barbagianni	x							x		x	x										
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Allocco	x							x		x	x										
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Succiacapre		x	x					x													
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Rondone		x						x													
<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Upupa		x						x													
<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	Torcicollo	x							x													
<i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	Allodola		x			x				x												
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Rondine		x						x													
<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	Balestruccio		x						x													
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Ballerina gialla		x						x													
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Scricciolo		x						x													
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Pettiroso		x						x													
<i>Luscinia megarhynchos</i> Brehm, 1831	Usignolo		x						x													
<i>Saxicola torquata</i> Linnaeus, 1758	Saltimpalo		x						x													
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merlo					x				x												
<i>Turdus philomelos</i> Brehm, 1831	Tordo bottaccio					x				x												
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Usignolo di fiume		x						x													
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Herman, 1804	Cannaiola		x						x													
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> Linnaeus, 1758	Cannareccione		x						x													
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Canapino		x						x													
<i>Sylvia melanocephala</i> Gmelin, 1789	Occhiocotto		x						x													
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Sterpazzola		x						x													
<i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus, 1758	Capinera		x						x													
<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1817	Lui piccolo		x						x													
<i>Aegithalos caudatus</i> Linnaeus, 1758	Codibugnolo		x						x													
<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Cinciarella		x						x													
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Cinciallegra		x						x													
<i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus, 1758	Rigogolo		x						x													
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Averla piccola		x	x					x													
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Storno		x																			
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Passera oltremontana		x																			
<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Passera mattugia		x							x												
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Fringuello		x							x												
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Verzellino		x						x													
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdone		x						x													
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Cardellino		x						x													
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Frosone		x						x													
<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	Zigolo nero		x						x													

fabbricati e di mezzi operativi in manovra hanno contribuito a rendere il territorio locale inospitale per le specie faunistiche, e non più funzionale nei confronti delle aree seminaturali limitrofe (Monti Berici).

La fauna presente in un ambiente ecologicamente compromesso, come quello di progetto, risulta fortemente limitata negli effettivi e nella diversità infraspecifica.

Dalle ricerche e dalle indagini condotte sul campo non si è rilevata alcuna presenza significativa di specie faunistiche di particolare pregio, ma la presenza di specie comuni, sinantropiche.

In particolare l'intero lotto risulta del tutto inospitale per gran parte delle specie faunistiche, in quanto al suo interno è insediata già da molti anni l'attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi in regime ordinario.

6. DESCRIZIONE INTERVENTO DI PROGETTO

Il progetto presentato prevede la modifica dell'impianto di trattamento rifiuti speciali non pericolosi della ditta Frealdo Asfalti srl consistente in primo luogo nell'installazione di nuovo sistema di affinamento della graniglia di vetro (MPS) ottenuta dal trattamento del CER 191205 mediante l'impianto Continental Nord di cui la ditta è già dotata. Sono previste inoltre nuove installazioni impiantistiche, modifiche all'impiantistica esistente al fine di migliorarne l'efficienza, installazione di sistemi di mitigazione delle emissioni e modifiche al lay out generale dell'impianto.

Complessivamente sono previste le seguenti modifiche all'impianto di recupero esistente:

- 1) Definizione della nuova linea 7 per il trattamento/affinamento del vetro (MPS) con installazione di nuovo sistema impiantistico dedicato all'affinamento della graniglia di vetro ottenuta dal trattamento del CER 191205 mediante l'impianto Continental Nord di cui la ditta è già dotata. Il nuovo impianto prevede anche un sistema di trattamento dell'aria utilizzata, costituito da un ciclone, un filtro a maniche ed un camino di emissione (camino n°2)**
- 2) Installazione di un separatore densimetrico prodotto dalla ditta Ghirarduzzi srl. Il nuovo impianto prevede anche un sistema di trattamento dell'aria utilizzata, costituito da un ciclone, un filtro a maniche ed un camino di emissione (camino n°3)**
- 3) Impiego presso l'impianto di un nuovo frantumatore denominato OMSIET Sandmaker 66 utilizzato nel processo di trattamento del conglomerato bituminoso e del gesso. Il nuovo frantumatore andrà a sostituire il frantumatore MG48**
- 4) Realizzazione di una nuova ulteriore Area di Messa in Riserva denominata "Area di Messa in Riserva n°2", costituita da n°5 silos orizzontali (piazzole) coperti e contigui di dimensioni 6m x 10m cadauno, delimitati perimetralmente da elementi prefabbricati modulari in cls (tipo new jersey) di altezza 3,85m fuori terra. Le nuove piazzole saranno destinate alla messa in riserva di alcuni rifiuti in ingresso già autorizzati**
- 5) Copertura e confinamento delle piazzole S12-S13-S14 di accumulo temporaneo della MPS-vetro prodotta, mediante edificazione di una tettoia (vano tecnico1) in aderenza alla facciata est del**

capannone realizzata in prefabbricata in c.a. e dotata su due lati frontali di telo scorrevole tipo apri/chiodi

- 6) Edificazione di una tettoia (vano tecnico n°2) in aderenza alla facciata sud del capannone realizzata con pareti in cls, copertura in struttura metallica e dotata frontalmente di telo tipo apri/chiodi, finalizzata alla copertura e confinamento della piazzola S16 di accumulo temporaneo del rifiuto prodotto dall'affinamento della MPS-vetro.**
- 7) Installazione sia presso l'area di Messa in Riserva n°1 (Messa in Riserva già autorizzata) interna al capannone esistente, sia all'interno del vano tecnico 1 che del vano tecnico 2 di progetto di un impianto di abbattimento polveri ed odori costituito da nebulizzatori (spray) ad acqua e prodotti specifici**
- 8) Chiusura della facciata ovest del capannone mediante installazione di un tendaggio scorrevole ad apertura manuale (tipo apri/chiodi). Realizzazione di un cordolo in cls di separazione idraulica sulla pavimentazione esistente in corrispondenza della facciata ovest del capannone**
- 9) Ampliamento dell'area scoperta (piazzale) di accumulo della MPS prodotta con accorpamento, all'area dell'impianto di recupero, del mappale 440 del Foglio 6 del Comune di San Germano dei Berici**
- 10) Realizzazione di una rete di raccolta e trattamento delle acque meteoriche provenienti dai piazzali di accumulo della MPS ottenuta dal processo di recupero.**
- 11) Modifica/aggiornamento del layout e del processo di trattamento dei rifiuti attuato in alcune linee di trattamento dell'impianto di recupero a seguito dell'adozione dei nuovi macchinari**
- 12) Modifica del layout generale dell'impianto di recupero**

Si evidenzia che il progetto di variante non prevede un aumento del quantitativo massimo giornaliero di rifiuti sottoposti a trattamento (R12/R5) né del quantitativo massimo annuo di rifiuti in ingresso all'impianto, che rimarranno confermati rispettivamente a 805 ton/giorno e 131.000 ton/anno.

Per una più dettagliata descrizione dei singoli interventi previsti e sopra riepilogati si rimanda alla Relazione Tecnica Descrittiva allegata al progetto di variante.

L'intervento di progetto è suddivisibile in due fasi. Una prima fase di realizzazione delle opere di adeguamento del sito produttivo esistente (realizzazione area Messa in Riserva 2, realizzazione vani tecnici, installazione impianto di affinamento vetro e impianti di trattamento aria), una seconda fase di esercizio dell'attività di recupero ed affinamento del vetro con l'impiego dei nuovi macchinari previsti.

La prima fase avrà una durata indicativa di circa 1 mese mentre la seconda avrà una durata pari alla vita utile dell'impianto di recupero.

Nel presente documento sono state sottoposte a procedura di selezione preliminare distintamente entrambe le due fasi.

6.1 Descrizione interventi di modifica dell'impianto (fase di realizzazione)

La fase di realizzazione prevede l'esecuzione di alcune opere edili di adeguamento dell'impianto di recupero esistente. Inoltre prevede l'installazione di nuovi macchinari per il trattamento di affinamento del vetro e per il trattamento della portata d'aria impiegata prima della sua immissione

Le opere interesseranno sia il capannone esistente sia le sue aree esterne scoperte di pertinenza.

Nello specifico le opere previste sono costituite da:

- installazione all'interno della porzione est del capannone esistente di un impianto di trattamento aria utilizzata dall'impianto di affinamento del vetro, per l'abbattimento delle polveri. L'impianto sarà costituito da un abbattitore a ciclone, da un filtro a maniche e da un camino di emissione (camino n°2)
- installazione all'interno della porzione ovest del capannone esistente di un separatore densimetrico prodotto dalla ditta Ghirarduzzi srl, finalizzato al trattamento di affinamento del gesso.
- installazione all'interno della porzione ovest del capannone esistente di un impianto di trattamento aria utilizzata dal separatore densimetrico per l'abbattimento delle polveri. L'impianto sarà costituito da un abbattitore a ciclone, da un filtro a maniche e da un camino di emissione (camino n°3)
- realizzazione nell'attuale piazzale scoperto di un'Area di Messa in Riserva n°2, costituita da n°5 silos orizzontali coperti contigui di dimensioni 6m x 10m cadauno, delimitati perimetralmente da elementi prefabbricati modulari in cls (tipo new jersey) di altezza 3,85m fuori terra e finalizzati alla messa in riserva di alcuni rifiuti in ingresso. Ogni silos sarà dotato superiormente di un sistema di copertura scorrevole con telo tipo copri/scopri. L'area di Messa in Riserva n°2 sarà interamente pavimentata in cls e la pavimentazione verrà prolungata frontalmente per circa 2m.
- copertura e confinamento delle piazzole S12-S13-S14 di accumulo temporaneo della MPS-vetro prodotta, mediante edificazione di una tettoia (vano tecnico 1) in aderenza alla facciata est del capannone realizzata in prefabbricata in c.a.e dotata su due lati di telo apri/chiodi,
- edificazione di una tettoia (vano tecnico n°2) in aderenza alla facciata sud del capannone realizzata con pareti in cls, copertura in struttura metallica e dotata frontalmente di telo apri/chiodi, finalizzata alla copertura e confinamento della piazzola S16 di accumulo temporaneo del rifiuto prodotto dall'affinamento della MPS-vetro.
- Installazione nell'area di messa in riserva n°1 del rifiuto (capannone ovest), nell'area dell'impianto di affinamento del vetro interna al capannone est e all'interno dei nuovi vani tecnici n°1 e n°2 di progetto di un sistema di abbattimento polveri ed odori mediante nebulizzatori ad acqua;
- ampliamento dell'area scoperta di accumulo della MPS prodotta con accorpamento, all'area dell'impianto di recupero, del mappale 440 del foglio 6 del Comune di San Germano dei Berici di superficie 2150mq circa. Tale area verrà pavimentata in ghiaia.
- realizzazione di una nuova porzione di argine in terra lungo il confine sud-ovest dotato di piantumazione arboreo-arbustiva in sommità

6.2 Descrizione dell'attività dell'impianto di recupero (fase di esercizio)

6.2.1 Lay-out impianto

Il lay-out dell'impianto di recupero a seguito del completamento delle opere di variante è riportato nella tavola grafica n°E.3 -“*Layout impianto di recupero*” del progetto. Nella tavola grafica ogni area di accumulo e trattamento, sia del rifiuto che delle MPS prodotte è stata identificata con una specifica lettera dell'alfabeto.

La messa in riserva dei rifiuti è **prevista esclusivamente in area coperta e pavimentata ed inoltre l'attività di recupero (fasi di trattamento) è prevista esclusivamente all'interno del capannone esistente**, dotato di pavimentazione impermeabile e resistente, realizzata in calcestruzzo armato.

L'area scoperta, nella sua porzione pavimentata in asfalto, è adibita unicamente alla manovra dei vettori in ingresso ed uscita dall'impianto, alle operazioni di conferimento dei rifiuti, di carico delle MPS sui vettori (camion) ed alle operazioni di pesatura degli stessi mediante la pesa elettronica esistente.

Non è previsto il deposito di rifiuti in area scoperta.

A seguito del completamento delle opere di variante, oltre alle 6 linee di trattamento esistenti (aggiornate con la nuova impiantistica) verrà attivata una nuova linea di trattamento (linea 7) dedicata specificatamente al recupero ed affinamento del rifiuto costituito da vetro, al fine di ottenere sabbia e graniglia di vetro di elevata purezza, reimpiegabile nella produzione di prodotti per l'edilizia e in impianti per la produzione di nuovo vetro.

A seguito della variante saranno in funzione anche i nuovi impianti trattamento (cicloni +filtri a maniche) dell'aria impiegata dai separatori, prima della sua reimmissione nell'ambiente esterno tramite i nuovi camini n°2 e n°3.

Saranno inoltre in funzione la nuova Area di Messa in Riserva n°2, coperta e pavimentata, e la nuova area scoperta dedicata all'accumulo di MPS prodotta ed al deposito temporaneo di attrezzature e macchinari non in uso.

Nella fase di esercizio a seguito delle opere di variante risulterà in funzione anche il nuovo impianto per abbattimento polveri ed odori.

L'attività dell'impianto di recupero a seguito del completamento delle opere di variante non prevede un incremento né del quantitativo massimo giornaliero né annuo di rifiuto recuperato. Pertanto non è previsto un conseguente incremento del numero di camion (vettori) in ingresso ed uscita dall'impianto di recupero.

Per una descrizione dettagliata delle fasi di trattamento dei rifiuti e di funzionamento degli impianti sopra citati si rimanda alla Relazione Tecnica Descrittiva allegata al progetto di variante.

7. IDENTIFICAZIONE FATTORI E VALUTAZIONE POTENZIALI EFFETTI

7.1 Identificazione dei fattori e valutazione degli effetti

In relazione ai contenuti del progetto di intervento sono stati analizzati tutti i fattori riportati nell'allegato B alla DGRV n°2299 del 9 dicembre 2014 per verificarne l'eventuale sussistenza. Nell'analisi seguente vengono riportati i soli fattori per cui sia stata individuata una pertinenza con gli elementi e le caratteristiche dell'intervento in esame. Per ciascuno dei fattori considerati gli eventuali effetti sono stati analizzati e identificati sulla base delle possibili variazioni delle condizioni in assenza dell'intervento proposto con riferimento a estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, frequenza, probabilità di accadimento. Per ognuno dei seguenti parametri è stata stabilita una scala di valori.

Estensione:

Estensione dell'area coinvolta (E)
Oltre 1 km dall'area di intervento
Da 500 a 750 m dall'area di intervento
Da 250 a 500 m dall'area di intervento
Da 0 a 250 m dall'area di intervento
All'interno dall'area di intervento

Durata

Durata (T)
Interferenza continua: T > 1 anno
Interferenza ripetuta: 90 giorni < T < 1 anno
Interferenza occasionale: 30 giorni < T < 90 giorni
Interferenza sporadica: 1 giorno < T < 30 giorni
Interferenza straordinaria: T < 1 giorno

Magnitudine/intensità

Magnitudo (M)
Alta
Media
Bassa
Trascurabile

Periodicità

Periodicità (P)
Alta
Media
Bassa
Trascurabile

Frequenza

Frequenza (F)
Alta
Media
Bassa
Trascurabile

Probabilità di accadimento

Probabilità di accadimento (Pro)
Alta
Media
Bassa
Trascurabile

7.2 Analisi fattori (Allegato B alla DGRV n°2299/2014) per la fase di realizzazione delle modifiche (cantiere)

Gruppo A – Agricoltura

I fattori individuati con codice A e riportati nel gruppo “Agricoltura” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo B – Selvicoltura, foreste

I fattori individuati con codice B e riportati nel gruppo “Selvicoltura, foreste” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo C – Attività mineraria ed estrattiva

I fattori individuati con codice C e riportati nel gruppo “Attività mineraria ed estrattiva” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo D – Trasporto, reti di comunicazione e di servizio

I fattori individuati con codice D e riportati nel gruppo “Trasporto, reti di comunicazione e di servizio” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo E – Urbanizzazione -sviluppo residenziale , commerciale, industriale e attività similari

I fattori individuati con codice E e riportati nel gruppo “Urbanizzazione -sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività similari” pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto sono:

Cod. E01.02	Urbanizzazione discontinua					
Analisi	L'intervento riguarda un lotto produttivo artigianale già urbanizzato ed edificato, situato all'interno di un'area produttiva comunale (Lottizzazione produttiva “Carbonarola di Sopra”). L'area produttiva è relegata tra il tracciato della strada Provinciale n°12“Bocca d'Ascesa” e le pendici dei Colli Berici Al suo interno sono presenti edifici abitativi. L'area produttiva è circondata da area agricola e risulta decentrata ed isolata rispetto al tessuto edificato del centro comunale. Verso ovest e nord sono presenti sparsi edifici abitativi rurali. L'intervento edilizio prevede la realizzazione di una nuova Area di messa in riserva coperta per i rifiuti e la realizzazione di due vani tecnici in aderenza alle facciate esterne del capannone. E' prevista anche l'annessione all'impianto di un nuovo lotto, confinante all'impianto attuale e già appartenente alla lottizzazione produttiva. L'annessione del nuovo lotto, già da tempo urbanizzato e pavimentato in ghiaia, non comporterà una espansione della lottizzazione produttiva ed un incremento della sua discontinuità rispetto alle aree edificate presenti nell'intorno.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Sporadica	(M) Bassa	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. E02	Aree industriali e commerciali					
Analisi	L'intervento riguarda un lotto produttivo già urbanizzato ed edificato, situato all'interno di un'area produttiva comunale. Le opere edili previste risultano coerenti con il regolamento edilizio della lottizzazione. L'intervento riguarda un'attività esistente già da molti anni nel sito. L'intervento edilizio prevede un aumento di superficie coperta rispetto allo stato attuale. Il cantiere edile avrà durata di circa un mese. I lavori riguarderanno anche i piazzali in area scoperta. Il nuovo lotto risulta già da molti anni appartenete alla lottizzazione produttiva e pavimentato in ghiaia, pertanto la sua annessione all'impianto, come area di accumulo MPS, non comporterà una ulteriore espansione della lottizzazione produttiva.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. E02.02	Magazzini di stoccaggio					
Analisi	L'intervento edilizio prevede la realizzazione di una nuova area di deposito temporaneo di rifiuti (area di Messa in Riserva n°2). Tale area sarà realizzata in pareti prefabbricate in c.a. e dotata di copertura retrattile e di pavimentazione in cls. L'intervento prevede inoltre la realizzazione di due vani tecnici lungo le facciate est e sud del capannone. Tali vani, realizzati con pareti in c.a. saranno coperti uno con elementi prefabbricati in c.a. e uno con struttura in acciaio. Essi avranno la funzione di confinare delle piazzole (altrimenti scoperte) di accumulo materiale trattato e di accumulo rifiuto prodotto. Durante i lavori di adeguamento non saranno effettuati stoccaggi di materiali (rifiuti) su area scoperta e non pavimentata.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Sporadica	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. E04.01	Inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici agricoli					
Analisi	L'intervento edilizio prevede la realizzazione di una nuova area di deposito temporaneo di rifiuti (area di Messa in Riserva n°2). Tale area sarà realizzata in pareti prefabbricate in c.a. e dotata di copertura retrattile e di pavimentazione in cls. L'area di intervento risulta confinata ai piedi di un versante collinare, in area parzialmente mascherata dalla presenza dei capannoni della lottizzazione produttiva e dai muri a confine del lotto. L'intervento prevede inoltre la realizzazione di due vani tecnici lungo le facciate est e sud del capannone. Tali vani, realizzati con pareti in c.a. saranno coperti uno con elementi prefabbricati in c.a. e uno con struttura in acciaio. Essi avranno la funzione di confinare delle piazzole (altrimenti scoperte) di accumulo materiale trattato e di accumulo rifiuto prodotto. I lavori per la realizzazione dei due interventi interesseranno la facciate del capannone esistente e sono ubicati in un'area del lotto mascherata dai muri in cls posti a confine.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Sporadica	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. E05	Aree per stoccaggio materiali, merci, prodotti					
Analisi	L'intervento edilizio prevede la realizzazione di una nuova area di deposito temporaneo di rifiuti (area di Messa in Riserva n°2). Tale area sarà realizzata in pareti prefabbricate in c.a. e dotata di copertura retrattile e di pavimentazione in cls. L'intervento prevede inoltre la realizzazione di due vani tecnici lungo le facciate est e sud del capannone. Tali vani, realizzati con pareti in c.a. saranno coperti uno con elementi prefabbricati in c.a. e uno con struttura in acciaio. Essi avranno la funzione di confinare delle piazzole (altrimenti scoperte) di accumulo materiale trattato e di accumulo rifiuto prodotto. Durante i lavori di adeguamento non saranno effettuati stoccaggi di materiali (rifiuti) su area scoperta e non pavimentata.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Sporadica	(M) Bassa	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Gruppo F – Uso delle risorse biologiche diverso da quello agricolo e forestale

I fattori individuati con codice F e riportati nel gruppo “Uso delle risorse biologiche diverso da quello agricolo e forestale” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo G – Disturbo e interferenze causati dall'uomo

I fattori individuati con codice G e riportati nel gruppo “Disturbo e interferenze causati dall'uomo” pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto sono:

Cod. G05.09	Presenza di cancelli, recinzioni					
Analisi	Il lotto risulta già attualmente interamente recintato. L'impianto è delimitato lungo il confine ovest e nord-ovest da recinzione metallica, lungo il confine nord e sud da un muro in elementi modulari in calcestruzzo, e lungo il confine est da un muro in cls con sovrapposta una barriera acustica realizzata con pannelli in alluminio-poliuretano tipo sandwich. Lungo il confine nord-ovest ed ovest (verso l'area agricola) è presente un rilevato in terra di mascheramento con altezza di circa 2,5m su quale è stata eseguita fin dal 2009 una piantumazione arborea ed arbustiva. L'intervento prevede la realizzazione di una nuova porzione di rilevato in terra piantumato ed una nuova porzione di recinzione lungo il lato sud-ovest					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Sporadica	(M) Bassa	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Gruppo H – Inquinamento delle acque superficiali

I fattori individuati con codice H e riportati nel gruppo “Inquinamento delle acque superficiali” pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto sono:

Cod. H01.01	Inquinamento puntuale nelle acque superficiali dovuto ad impianti industriali					
Analisi	I lavori edili di previsti dalla variante non prevedono l'uso di sostanze pericolose o nocive capaci di inquinare le acque. I piazzali interni sono confinati da mura di confine e presidiati da una rete di caditoie di captazione. Non risulta possibile il deflusso accidentale di acque verso i corpi idrici superficiali presenti nell'area. I lavori edili riguarderanno sia aree esterne che interne al capannone. L'impianto di recupero nella sua configurazione attuale risulta già ampiamente dotato di sistemi di sicurezza nei confronti di sversamenti accidentali di liquidi. Le aree interne al capannone sono presidiate da appositi pozzetti a tenuta dotati di griglia superiore. La rete di captazione a presidio dell'area scoperta è collegata a vasche di prima pioggia che possono trattenere eventuali sversamenti accidentali. Non sono presenti scarichi di acque di processo non trattate direttamente nella roggia tombata.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H01.06	Inquinamento diffuso delle acque superficiali dovuto ai trasporti ed alle infrastrutture di trasporto senza collegamento impianti o accorgimenti per il trattamento delle acque					
-------------	---	--	--	--	--	--

Analisi	Il numero di mezzi di trasporto in accesso al cantiere per il conferimento dei materiali necessari e per eseguire le opere di progetto sarà molto limitato. In ogni caso la rete di captazione acque meteoriche esistente nell'area di intervento presidierà l'area. L'area di intervento inoltre risulta già tutt'ora confinata da muri perimetrali in c.a.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H01.08	Inquinamento diffuso di acque superficiali dovuto a scarichi domestici (inclusi quelli in aree prive di rete fognaria)					
Analisi	Nel cantiere in oggetto non sono presenti scarichi domestici in acque superficiali. Le acque nere prodotte dai servizi igienici presenti all'interno dell'impianto esistente sono destinate a trattamento con vasca Imhoff e a smaltimento in vasoio assorbente autorizzato.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H01.09	Inquinamento diffuso delle acque superficiali dovuto ad altre fonti non elencate in precedenza					
Analisi	I lavori di edili di adeguamento del sito non prevedono l'uso di sostanze pericolose o nocive capaci di inquinare le acque. Non è previsto l'accumulo nei piazzali scoperti di materiali capaci di rilasciare sostanze inquinanti o polveri inquinanti. In ogni caso i piazzali sono confinati da muretti perimetrali ed esiste una rete di captazione a presidio dell'area scoperta collegata a vasche di prima pioggia che possono trattenere eventuali sversamenti accidentali. Non risulta possibile il deflusso incontrollato di acque verso i corpi idrici superficiali presenti nell'area.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H02.01	Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse) Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da siti contaminati					
Analisi	I lavori edili di variante non prevedono l'uso di sostanze pericolose o nocive capaci di inquinare le acque sotterranee. Non è previsto l'accumulo nei piazzali scoperti di materiali capaci di rilasciare sostanze inquinanti che possano percolare nel sottosuolo. I piazzali oggetto di transito risultano già pavimentati in asfalto					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H04.03	Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi Altri inquinanti dell'aria					
Analisi	Lo scavo e movimentazione di terreno nei piazzali esterni potrebbe accidentalmente causare un sollevamento di polveri di terreno in caso di giornate particolarmente asciutte e ventose. Tali polveri di terreno non sono pericolose. Si avrà cura eventualmente di impiegare nebulizzatori ad acqua. Il numero di mezzi di trasporto in accesso al cantiere per il conferimento dei materiali necessari e quello dei mezzi di lavorazione (escavatore e gru) impiegati sarà estremamente ridotto. Le emissioni di gas di scarico dei motori a combustione sarà quindi limitato in quantità e durata (qualche settimana)					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Sporadica	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H05.01	Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (esclusi i rifiuti regolarmente gestiti dalle discariche) Presenza di immondizia ed altri rifiuti solidi					
Analisi	I lavori edili di variante dell'impianto non prevedono l'uso di sostanze pericolose o nocive capaci di inquinare le acque. Eventuali contenitori esausti di prodotti verranno conservati in area coperta. Non è previsto l'accumulo al suolo ed in area scoperta di materie prime e contenitori esausti di prodotti potenzialmente pericolosi. Non è previsto l'accumulo al suolo di rifiuti solidi potenzialmente pericolosi.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H06.01.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori - Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari					
Analisi	I lavori edili di adeguamento del sito e i macchinari impiegati produrranno un certa rumorosità. Le emissioni connesse a tale fase avranno durata limitata (qualche settimana), carattere discontinuo, potranno essere puntuali e irregolari e interesseranno solo l'area immediatamente circostante il lotto ed il solo periodo diurno. Bisogna considerare comunque che ci si trova all'interno di un'area produttiva con limiti di emissione acustici previsti dal piano acustico comunale elevati (Classe V-Lim.Imm. 70dBA- Lim.Em. 65dBA). I muri in c.a. presenti al confine est e sud e lo schermo acustico presente ad est costituiranno un valido elemento di abbattimento per le emissioni verso l'esterno del lotto.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Sporadica	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Bassa

Cod. H06.01.02	Inquinamento da rumore e disturbi sonori - Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi e permanenti					
----------------	--	--	--	--	--	--

Analisi	I lavori edili di adeguamento del sito e i macchinari impiegati produrranno una certa rumorosità. Le emissioni avranno durata limitata (paria alla durata dei lavori), carattere discontinuo, potranno avere carattere diffuso ma non saranno permanenti e interesseranno solo l'area immediatamente circostante il lotto ed il solo periodo diurno. Bisogna considerare comunque che ci si trova all'interno di un'area produttiva con limiti di emissione acustici previsti dal piano acustico comunale elevati (Classe V-Lim.Imm. 70dBA- Lim.Em. 65dBA). I muri in c.a. presenti al confine est e sud e lo schermo acustico presente ad est costituiranno un valido elemento di abbattimento per le emissioni verso l'esterno del lotto.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H06.02	Inquinamento luminoso					
Analisi	I lavori edili di adeguamento del sito e i macchinari impiegati saranno attivi nel solo periodo diurno e non impiegheranno illuminazione artificiale. Non si prevede possibilità di inquinamento luminoso					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Gruppo I – Specie invasive, specie problematiche e organismi geneticamente modificati

I fattori individuati con codice I e riportati nel gruppo "Specie invasive, specie problematiche e organismi geneticamente modificati" non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo J – Modifiche agli ecosistemi

I fattori individuati con codice J e riportati nel gruppo "Modifiche agli ecosistemi" pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto sono:

Cod. J01.01	Incendi					
Analisi	I lavori edili previsti dalla variante, le installazioni impiantistiche ed i materiali impiegati non comportano un rischio di incendio. La possibilità di incendio dei macchinari con motore a combustione (diesel) impiegati risulta molto bassa, praticamente trascurabile					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. J02.05	Modifica del funzionamento idrografico in generale					
Analisi	I lavori edili previsti dalla variante, le opere di scavo e pavimentazione dei piazzali esterni scoperti non comporteranno una modifica del funzionamento idrografico locale.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. J03.01	Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie					
Analisi	La realizzazione delle opere previste dal progetto di variante, in particolare per la loro entità non comporteranno effetti diretti o indiretti sul SIC "Colli Berici", sebbene il sito sia interno al perimetro del SIC. L'area di intervento è posta all'interno di area produttiva, al margine del perimetro del SIC, in prossimità del tracciato di una viabilità provinciale. Esso pertanto non comporterà la riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. J03.02	Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo					
Analisi	La realizzazione delle opere previste dal progetto di variante, in particolare per la loro entità non comporteranno effetti diretti o indiretti sul SIC "Colli Berici", sebbene il sito sia interno al perimetro del SIC. L'area di intervento è posta all'interno di area produttiva, al margine del perimetro del SIC, in prossimità del tracciato di una viabilità provinciale. I lavori, per durata ed entità non comportano riduzione della connettività e frammentazione degli habitat					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Gruppo K – Processi naturali biotici e abiotici (escluse le catastrofi naturali)

I fattori individuati con codice K e riportati nel gruppo "Processi naturali biotici e abiotici (escluse le catastrofi naturali)" non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo L – Eventi geologici, catastrofi naturali

I fattori individuati con codice L e riportati nel gruppo “Eventi geologici, catastrofi naturali” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo M – Cambiamenti climatici

I fattori individuati con codice M e riportati nel gruppo “Cambiamenti climatici” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppi X – X0-XE-U (Minacce e pressioni)

I fattori individuati con codice X-X0-XE-U non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

7.3 Analisi fattori (Allegato B alla DGRV 2299/2014) per la fase di esercizio

Gruppo A – Agricoltura

I fattori individuati con codice A e riportati nel gruppo “Agricoltura” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo B – Selvicoltura, foreste

I fattori individuati con codice B e riportati nel gruppo “Selvicoltura, foreste” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo C – Attività mineraria ed estrattiva

I fattori individuati con codice C e riportati nel gruppo “Attività mineraria ed estrattiva” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo D – Trasporto, reti di comunicazione e di servizio

I fattori individuati con codice D e riportati nel gruppo “Trasporto, reti di comunicazione e di servizio” non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo E – Urbanizzazione -sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività similari

I fattori individuati con codice E e riportati nel gruppo “Urbanizzazione -sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività similari” pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto sono:

Cod. E01.02	Urbanizzazione discontinua					
Analisi	L'intervento riguarda un lotto produttivo artigianale già urbanizzato ed edificato, situato all'interno di un'area produttiva comunale (Lottizzazione produttiva “Carbonarola di Sopra”). L'area produttiva è relegata tra il tracciato della strada Provinciale n°12 “Bocca d'Ascesa” e le pendici dei Colli Berici Al suo interno sono presenti edifici abitativi. L'area produttiva è circondata da area agricola e risulta decentrata ed isolata rispetto al tessuto edificato del centro comunale. Verso ovest e nord sono presenti sparsi edifici abitativi rurali. L'annessione del nuovo lotto, già da tempo urbanizzato e pavimentato in ghiaia, ed il suo impiego per accumulo di MPS non comporterà una espansione della lottizzazione produttiva ed un incremento della sua discontinuità rispetto alle aree edificate presenti nell'intorno.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Continua	(M) Bassa	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile
Cod. E02	Aree industriali e commerciali					

Analisi	L'intervento interessa un lotto produttivo già da tempo urbanizzato ed edificato, situato all'interno di un'area produttiva comunale. Le opere edili previste risultano coerenti con il regolamento edilizio della lottizzazione. L'intervento riguarda un'attività esistente già da molti anni nel sito. L'intervento edilizio prevede un aumento di superficie coperta rispetto allo stato attuale. I lavori riguarderanno anche i piazzali in area scoperta. Il nuovo lotto risulta già da molti anni appartenere alla lottizzazione produttiva e pavimentato in ghiaia, pertanto la sua annessione all'impianto, come area di accumulo MPS, non comporterà una ulteriore reale espansione della lottizzazione produttiva. L'attività dell'impianto di recupero prevede la permanenza dell'area produttiva					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Continua	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. E02.02	Magazzini di stoccaggio					
Analisi	A seguito dell'intervento edilizio sarà presente una nuova area di deposito temporaneo di rifiuti (area di Messa in Riserva n°2). Tale area sarà realizzata in pareti prefabbricate in c.a. e dotata di copertura retrattile e di pavimentazione in cls. Saranno inoltre presenti due nuovi vani tecnici lungo le facciate est e sud del capannone. Tali vani, realizzati con pareti in c.a. saranno coperti uno con elementi prefabbricati in c.a. e uno con struttura in acciaio. Essi avranno la funzione di confinare delle piazzole (altrimenti scoperte) di accumulo materiale trattato e di accumulo rifiuto prodotto.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Continua	(M) Bassa	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. E04.01	Inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici agricoli					
Analisi	L'intervento edilizio prevede la realizzazione di una nuova area di deposito temporaneo di rifiuti (area di Messa in Riserva n°2). Tale area sarà realizzata in pareti prefabbricate in c.a. e dotata di copertura retrattile e di pavimentazione in cls. L'altezza complessiva del manufatto sarà di circa 4,7m. L'area di intervento risulta confinata ai piedi di un versante collinare, in area parzialmente mascherata dalla presenza dei capannoni della lottizzazione produttiva e dai muri a confine del lotto. L'intervento prevede inoltre la realizzazione di due vani tecnici lungo le facciate est e sud del capannone. Tali vani, realizzati con pareti in c.a. saranno coperti uno con elementi prefabbricati in c.a. e uno con struttura in acciaio. Essi avranno la funzione di confinare delle piazzole (altrimenti scoperte) di accumulo materiale trattato e di accumulo rifiuto prodotto. I due interventi interessano la facciate est e sud del capannone esistente e sono ubicati in un'area del lotto mascherata dai muri in cls posti a confine. Le due nuove porzioni avranno altezza non superiore a 3,8m e pertanto di molto inferiore a quella del capannone esistente. Complessivamente quindi le nuove strutture non costituiranno elementi di modificazione sensibile del paesaggio.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Continua	(M) Bassa	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. E05	Aree per stoccaggio materiali, merci, prodotti					
Analisi	All'interno dell'impianto di recupero tutte le aree di deposito dei rifiuti risultano coperte e pavimentate in cls. A seguito dell'intervento edilizio sarà presente una nuova area di deposito temporaneo di rifiuti (area di Messa in Riserva n°2). Tale area sarà realizzata in pareti prefabbricate in c.a. e dotata di copertura retrattile e di pavimentazione in cls. I vani tecnici realizzati lungo le pareti est e sud del capannone avranno la funzione di confinare delle piazzole (altrimenti scoperte) di accumulo materiale trattato e di accumulo rifiuto prodotto, evitando dilavamento e dispersione di polveri					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Continua	(M) Bassa	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Gruppo F – Uso delle risorse biologiche diverso da quello agricolo e forestale

I fattori individuati con codice F e riportati nel gruppo "Uso delle risorse biologiche diverso da quello agricolo e forestale" non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo G – Disturbo e interferenze causati dall'uomo

I fattori individuati con codice G e riportati nel gruppo "Disturbo e interferenze causati dall'uomo" pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto sono:

Cod. G05.09	Presenza di cancelli, recinzioni					
Analisi	Il lotto risulta già attualmente interamente recintato. L'impianto è delimitato lungo il confine ovest e nord-ovest da recinzione metallica, lungo il confine nord e sud da un muro in elementi modulari in calcestruzzo, e lungo il confine est da un muro in cls con sovrapposta una barriera acustica realizzata con pannelli in alluminio-poliuretano tipo sandwich. Lungo il confine nord-ovest ed ovest (verso l'area agricola) è presente un rilevato in terra di mascheramento con altezza di circa 2,5m su quale è stata eseguita fin dal 2009 una piantumazione arborea ed arbustiva. A seguito dell'intervento sarà presente una nuova porzione di rilevato in terra piantumato ed una nuova porzione di recinzione lungo il lato sud-ovest					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Continua	(M) Bassa	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Gruppo H – Inquinamento delle acque superficiali

I fattori individuati con codice H e riportati nel gruppo "Inquinamento delle acque superficiali" pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto sono:

Cod. H01.01	Inquinamento puntuale nelle acque superficiali dovuto ad impianti industriali					
Analisi	I piazzali interni sono confinati da mura di confine e presidiati da una rete di caditoie di captazione. Non risulta possibile il deflusso accidentale di acque verso i corpi idrici superficiali presenti nell'area. L'impianto di recupero nella sua configurazione attuale ed in quella a seguito della variante risulterà dotato di sistemi di sicurezza nei confronti di sversamenti accidentali di liquidi. Le aree interne al capannone sono presidiate da appositi pozzetti a tenuta dotati di griglia superiore. La rete di captazione a presidio dell'area scoperta è collegata a vasche di prima pioggia che possono trattenere eventuali sversamenti accidentali. Non sono e non saranno presenti scarichi di acque di processo non trattate direttamente nella roggia tombata.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H01.06	Inquinamento diffuso delle acque superficiali dovuto ai trasporti ed alle infrastrutture di trasporto senza collegamento impianti o accorgimenti per il trattamento delle acque					
Analisi	L'attività dell'impianto di recupero anche a seguito della variante prevede un numero non trascurabile di vettori (camion) in ingresso ed in uscita dall'impianto. Le aree di transito risultano pavimentate in asfalto. In ogni caso la rete di captazione acque meteoriche esistente nell'area di intervento presiederà efficacemente l'area. L'area di intervento inoltre risulta già tutt'ora confinata da muri perimetrali in c.a.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H01.08	Inquinamento diffuso di acque superficiali dovuto a scarichi domestici (inclusi quelli in aree prive di rete fognaria)					
Analisi	Nell'impianto di recupero in esame non sono presenti scarichi domestici in acque superficiali. Le acque nere prodotte dai servizi igienici presenti all'interno dell'impianto esistente sono destinate a trattamento con vasca Imhoff e a smaltimento in vassoio assorbente autorizzato.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H01.09	Inquinamento diffuso delle acque superficiali dovuto ad altre fonti non elencate in precedenza					
Analisi	Le fasi di trattamento e recupero dei rifiuti non prevedono l'uso di sostanze pericolose o nocive capaci di inquinare le acque. Non è previsto l'accumulo nei piazzali scoperti di materiali capaci di rilasciare sostanze o polveri inquinanti. In ogni caso i piazzali esterni sono confinati da muretti perimetrali ed esiste una rete di captazione a presidio dell'area scoperta collegata a vasche di prima pioggia che possono trattenere eventuali sversamenti accidentali. Non risulta possibile il deflusso incontrollato di acque verso i corpi idrici superficiali presenti nell'area.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H02.01	Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse) Inquinamento delle acque sotterranee per percolamento da siti contaminati					
Analisi	Le fasi di trattamento e recupero dei rifiuti non prevedono l'uso di sostanze pericolose o nocive capaci di inquinare le acque sotterranee. Non è previsto l'accumulo nei piazzali scoperti di materiali capaci di rilasciare sostanze inquinanti che possano percolare nel sottosuolo. Tutti i rifiuti saranno accumulati in area coperta e pavimentata. I piazzali oggetto di transito risultano già pavimentati in asfalto					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. H04.03	Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi Altri inquinanti dell'aria					
Analisi	L'attività di recupero di alcuni rifiuti, in particolare del gesso e del vetro, può generare delle polveri (di gesso e di inerti) che se non adeguatamente controllate e confinate possono sollevarsi nell'aria ed allontanarsi dall'area dell'impianto, depositandosi in quella circostante. L'attività di trattamento relegata all'interno del capannone e l'installazione del nuovo impianto di abbattimento polveri ed odori consentirà un efficace contenimento di tali emissioni. Il numero di mezzi di trasporto in accesso al cantiere per il conferimento dei rifiuti e per l'allontanamento delle materie prime prodotte nelle condizioni attuali risulta sensibile. In condizioni di trattamento a pieno regime (condizione eccezionale e per brevi periodi) è stimabile un flusso di circa 97 transiti/giorno di vettori valutati al cancello di ingresso. Le emissioni di gas di scarico dei motori a combustione risulta quindi non trascurabile. La variante non prevede un incremento del quantitativo massimo di rifiuti trattabili e pertanto neppure del numero massimo di transiti di vettori in ingresso ed uscita dall'impianto. Le emissioni di gas da combustione di gasolio generate dal combustore (di bassa potenza) dell'impianto di affinamento vetro risultano molto limitate. Non si prevede pertanto un sostanziale incremento delle emissioni di gas di scarico (gas da combustione dei motori a scoppio) dei mezzi di trasporto tra lo stato attuale e la situazione di attività a seguito della variante. Parimenti non è previsto un incremento sensibile del tempo di impiego del generatore elettrico e della pala gommata e pertanto non è previsto un incremento sostanziale delle emissioni di gas di scarico dei motori di tali macchinari. La variante non ha per oggetto l'installazione di nuovi macchinari o impianti che prevedano emissioni di gas, di sostanze pericolose o nocive capaci di inquinare l'aria, le acque o il suolo.					

	(E) Da 0 a 250m	(T) Sporadica	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile
Cod. H05.01	Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (esclusi i rifiuti regolarmente gestiti dalle discariche) Presenza di immondizia ed altri rifiuti solidi					
Analisi	L'attività dell'impianto prevede il recupero ed il trattamento di rifiuti speciali non pericolosi. Tali rifiuti verranno accumulati unicamente in area coperta e pavimentata. Anche i rifiuti prodotti dall'attività di recupero verranno accumulati su area coperta e pavimentata. La realizzazione dei vani coperti n° 1 e n° 2 consentirà di confinare adeguatamente materiali e rifiuti prodotti con l'attività.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

	(E) Da 0 a 250m	(T) Sporadica	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Bassa
Cod. H06.01.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori - Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari					
Analisi	L'attività dell'impianto di recupero a seguito della variante (come pure nelle condizioni attuali) produrrà emissioni di rumorosità. Le emissioni connesse a tale fase avranno durata pari a quella della vita utile dell'attività, carattere discontinuo, potranno essere puntuali e irregolari e interesseranno solo l'area immediatamente circostante il lotto ed il solo periodo diurno. Bisogna considerare comunque che ci si trova all'interno di un'area produttiva con limiti di emissione acustici previsti dal piano acustico comunale elevati (Classe V-Lim.Imm. 70dBA- Lim.Em. 65dBA). I muri in c.a. presenti al confine est e sud e lo schermo acustico presente ad est costituiranno un valido elemento di abbattimento per le emissioni verso l'esterno del lotto.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Sporadica	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Bassa

	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile
Cod. H06.01.02	Inquinamento da rumore e disturbi sonori - Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi e permanenti					
Analisi	L'attività dell'impianto di recupero a seguito della variante (come pure nelle condizioni attuali) produrrà emissioni di rumorosità. Le emissioni connesse a tale fase avranno durata pari a quella della vita utile dell'attività, carattere discontinuo, potranno saltuariamente avere carattere diffuso, ma non saranno permanenti e interesseranno solo l'area immediatamente circostante il lotto ed il solo periodo diurno. Bisogna considerare comunque che ci si trova all'interno di un'area produttiva con limiti di emissione acustici previsti dal piano acustico comunale elevati (Classe V-Lim.Imm. 70dBA- Lim.Em. 65dBA). I muri in c.a. presenti al confine est e sud e lo schermo acustico presente ad est costituiranno un valido elemento di abbattimento per le emissioni verso l'esterno del lotto.					
	(E) Da 0 a 250m	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile
Cod. H06.02	Inquinamento luminoso					
Analisi	L'impianto di recupero sarà attivo nel solo periodo diurno. I macchinari impiegati saranno attivi nel solo periodo diurno e non impiegheranno illuminazione artificiale. Nel periodo notturno rimarrà attiva solamente una minima illuminazione di sicurezza e di emergenza dei piazzali scoperti interni all'impianto esistente. Le installazioni di illuminazione esistenti sono dotate di apposito progetto illuminotecnico con verifica del rispetto delle emissioni rispetto alla normativa vigente.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Gruppo I – Specie invasive, specie problematiche e organismi geneticamente modificati

I fattori individuati con codice I e riportati nel gruppo "Specie invasive, specie problematiche e organismi geneticamente modificati" non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo J – Modifiche agli ecosistemi

I fattori individuati con codice J e riportati nel gruppo "Modifiche agli ecosistemi" pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto sono:

	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile
Cod. J01.01	Incendi					
Analisi	Le installazioni impiantistiche attuali e di progetto ed i materiali trattati presso l'impianto di recupero non comportano un rischio di incendio. La possibilità di incendio dei macchinari con motore a combustione (diesel) impiegati risulta molto bassa, praticamente trascurabile. In ogni caso presso l'impianto sono presenti adeguati presidi di sicurezza nei confronti del rischio di incendio (Impianto antincendio ad acqua in pressione, con vasca interrata di accumulo. Estintori portatili posizionati in vari punti dell'impianto).					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. J02.05	Modifica del funzionamento idrografico in generale					
Analisi	I lavori edili previsti dalla variante, le opere di scavo e pavimentazione dei piazzali esterni scoperti non comporteranno una modifica del funzionamento idrografico locale. L'attività dell'impianto di recupero a seguito della variante non comporterà una modifica del sistema idrografico. L'unico corpo idrico presente nell'area circostante è costituito dal fossato tombato presente lungo il confine sud. Tale fossato, proveniente dalla zona a nord dell'impianto, risulta già tombato ed attraversa interamente l'impianto di recupero confinato in condotta interrata in cls come previsto dal progetto approvato nel 2010.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. J03.01	Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie					
Analisi	La realizzazione delle opere previste dal progetto di variante, in particolare per la loro entità non comporteranno effetti diretti o indiretti sul SIC "Colli Berici", sebbene il sito sia interno al perimetro del SIC. L'area di intervento è posta all'interno di area produttiva, al margine del perimetro del SIC, in prossimità del tracciato di una viabilità provinciale. L'impianto di recupero è già presente nel sito in esame da oltre 15 anni. L'esecuzione dell'intervento di variante e la successiva l'attività dell'impianto di recupero pertanto non comporteranno la riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Cod. J03.02	Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo					
Analisi	La realizzazione delle opere previste dal progetto di variante, in particolare per la loro entità non comporteranno effetti diretti o indiretti sul SIC "Colli Berici", sebbene il sito sia interno al perimetro del SIC. L'area di intervento è posta all'interno di area produttiva, al margine del perimetro del SIC, in prossimità del tracciato di una viabilità provinciale. L'impianto di recupero è già presente nel sito in esame da oltre 15 anni. L'esecuzione dell'intervento di variante e la successiva l'attività dell'impianto di recupero pertanto non comporteranno la riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie. L'annessione del nuovo lotto, già da tempo urbanizzato e pavimentato in ghiaia, posto internamente alla lottizzazione produttiva e non costituente appendici espansive della lottizzazione, non comporterà una espansione della lottizzazione produttiva. Si esclude pertanto l'insorgenza di forme di riduzione della connettività e frammentazione degli habitat, rispetto alle condizioni attuali.					
	(E) All'interno dall'area di intervento	(T) Straordinaria	(M) Trascurabile	(P) Trascurabile	(F) Trascurabile	(Pro) Trascurabile

Gruppo K – Processi naturali biotici e abiotici (escluse le catastrofi naturali)

I fattori individuati con codice K e riportati nel gruppo "Processi naturali biotici e abiotici (escluse le catastrofi naturali)" non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo L – Eventi geologici, catastrofi naturali

I fattori individuati con codice L e riportati nel gruppo "Eventi geologici, catastrofi naturali" non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppo M – Cambiamenti climatici

I fattori individuati con codice M e riportati nel gruppo "Cambiamenti climatici" non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

Gruppi X – X0-XE-U (Minacce e pressioni)

I fattori individuati con codice X-X0-XE-U non sono pertinenti con gli elementi dell'intervento proposto.

8. IL PROGETTO E LA RETE NATURA 2000

L'area occupata dall'impianto di recupero della ditta Frealdo Asfalti srl **RICADE** all'interno di aree SIC e/o ZPS appartenenti alla rete Natura 2000, individuate dalla D.G.R.V. n°18 aprile 2006, n°1180 ed integrato dalla D.G.R.V. del 11 dicembre 2007, n°4059. Nello specifico il perimetro dell'impianto esistente, e quello dell'area di intervento, ricade all'interno del S.I.C. (Sito di Importanza Comunitaria) classificato con codice: **- IT3220037 "Colli Berici" - Sito designato senza relazioni con altro sito Natura 2000**

Come detto, e come si desume dalle figure n°13 e n°14, l'area di intervento si colloca all'interno del limite di un Sito della Rete Natura 2000, con la conseguente possibilità di interferenza diretta con le componenti del Sito.

Nel seguito si sottopone quindi a *selezione preliminare-screening* il progetto con riferimento al SIC denominato "Colli Berici" della Rete Natura 2000.

L'area di progetto si colloca invece ad una certa distanza dagli altri Siti della Rete presenti nelle vicinanze (il più vicino risulta essere la ZPS IT3260017 "Colli Euganei", situata ad oltre 14 km di distanza), il che consente di sostenere con ragionevole certezza che **la possibilità di interferenza diretta con altri Siti della Rete Natura 2000 (oltre a quello considerato) risulta sostanzialmente nulla.**

9. DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000

9.1 SIC IT3220037 COLLI BERICI

In questo paragrafo vengono riportati schematicamente i dati relativi a specie ed habitat presenti nel sito SIC "Colli Berici" così come elencati nel Formulario Standard Natura 2000 reperito nel sito della Regione Veneto (fonte: www.regione.veneto.it). Il nuovo formulario Standard per il sito in esame è stato compilato nell'anno 1996 e aggiornato nel 2004. Nell'anno 2014, con la DGR del Veneto n°1083 del 24.06.2014 il Formulario Standard del sito "Colli Berici" ha subito un nuovo aggiornamento e inoltre è stata aggiunta al perimetro del SIC una ulteriore superficie ubicata in comune di Orgiano (VI). Di seguito si riportano i dati del SIC "Colli Berici" riportati nel Formulario Standard aggiornato:

NOME DEL SITO	Colli Berici
TIPO	B
CODICE DEL SITO	IT3220037
REGIONE AMMINISTRATIVA	Veneto (100% superficie)
PROVINCIA DI APPARTENENZA	Vicenza
REGIONE BIOGEOGRAFICA	Continentale
COORDINATE GEOGRAFICHE DEL CENTRO SITO	Longitudine: E 11° 29' 57" Latitudine: N 45° 26' 2"
ESTENSIONE	12.906,19 ha

LUNGHEZZA SITO:	97,61 km
QUOTA MINIMA:	20 m
QUOTA MASSIMA:	400 m
QUOTA MEDIA:	192 m
PROVINCE INTERESSATE	Vicenza
COMUNI INTERESSATI	Agugliaro, Albettone, Alonte, Altavilla Vicentina Arcugnano, Barbarano Vicentino, Brendola, Castegnero, Grancona, Longare, Lonigo, Montecchio Maggiore, Mossano, Nanto, Orgiano, San Germano dei Berici, Sarego, Sossano, Vicenza, Villaga, Zovencedo.

Tab.5 - Dati generali del SIC Colli Berici

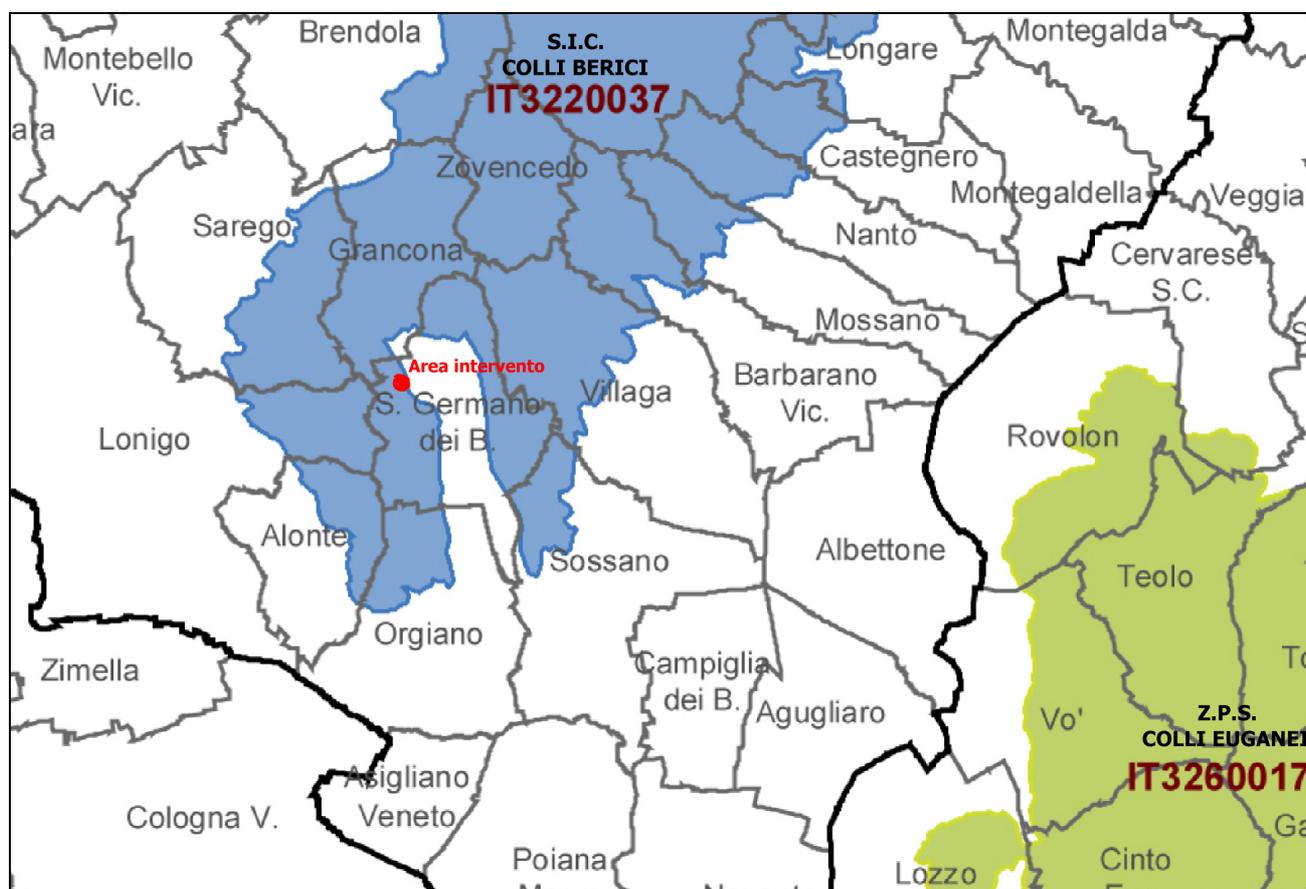


Fig. 13 – Individuazione dei Siti appartenenti alla Rete Natura 2000 presenti nell'area. L'area di progetto ricade all'interno del SIC "Colli Berici"

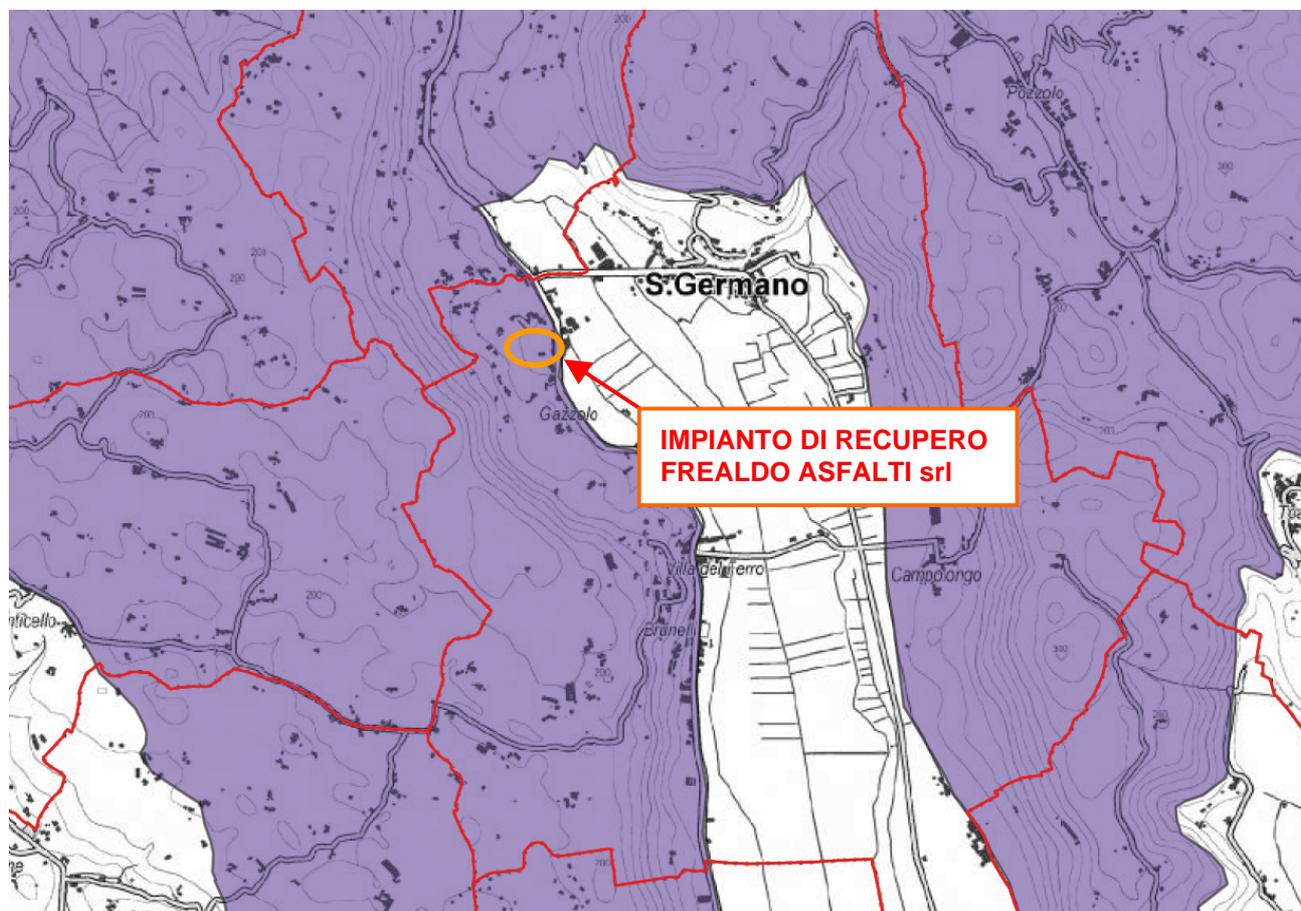


Fig. 14 – Individuazione dell'impianto di recupero rispetto ai limiti del Sito appartenente alla Rete Natura 2000. L'area di progetto ricade all'interno del SIC "Colli Berici"

Il SIC "Colli Berici" (codice IT3220037) è uno dei più estesi Siti di Importanza Comunitaria della Provincia di Vicenza coprendo ben 12.906 ettari e corrisponde sommariamente dal punto di vista planimetrico all'orografia dei Monti Berici.

Il rilievo dei Monti Berici sorge nella Pianura a sud-ovest di Vicenza lungo la direttrice che congiunge le ultime propaggini dei Pre-Lessini ai Colli Euganei.

Morfologicamente si presenta come una fascia collinare che dalla città di Vicenza si estende fino al confine provinciale meridionale, tra due fasce pianeggianti che separano i Berici dai Monti Lessini ad Ovest e dai Colli Euganei ad Est.

I Colli Berici sono costituiti da un complesso sistema di bassi altopiani, isolati all'interno della pianura veneta, che rappresentano un prolungamento ideale verso sud dei Monti Lessini Vicentini dai quali sono separati da un corridoio di campagna largo qualche chilometro (depressione di Montebello). Un'altra fascia di terreni agricoli separa i Berici dai Colli Euganei. Le colline sono costituite geologicamente da rocce calcaree e sono caratterizzate da una morfologia carsica che presenta diverse forme superficiali (doline, uvala, valli secche). Diverse sono le cavità ipogee rilevate.

Dal punto di vista vegetazionale il paesaggio dei Berici è caratterizzato da una estesa copertura forestale costituita in prevalenza da boschi di carpino nero (Ostrieti). Nel versante sud occidentale sono presenti oasi xeroterme che ospitano una vegetazione di tipo sub-mediterraneo.

Nei versanti meno esposti e negli impluvi con suoli più profondi si incontrano boschi di castagno e boschi misti di specie più mesofite come la Rovere, il Tiglio ed il Carpino bianco. I coltivi sono localizzati invece

nelle zone meno acclivi e sono rappresentati soprattutto da prati, vitigni, cereali ed ortaggi. Diffusi sono inoltre gli oliveti ed i frutteti.

L'estrema diversificazione delle specie rende la flora berica un elemento di grande interesse naturalistico. La copertura vegetazionale originaria ha subito profonde modificazioni dovute a fattori antropici. I disboscamenti per la ricerca di terreni e per le coltivazioni e l'introduzione di specie estranee sono forse gli elementi più incisivi con cui l'uomo ha stravolto gli equilibri naturali di quest'area.

L'importante patrimonio flogistico dei Berici è caratterizzato anche dalla presenza di alcuni endemismi.

Di notevole interesse, per la presenza di specie termoxerofile, sono la scarpata orientale ed alcuni versanti meridionali. La Val Liona, le pendici del Monte Comunale e le zone umide, costituite dal laghetto di Brendola e dal bacino di Polesine (Sossano), rappresentano ulteriori aree di particolare rilievo flogistico e vegetazionale. Un ambiente del tutto particolare e di grandissimo interesse botanico è costituito dal lago di Fimon, dove sopravvive una vegetazione palustre, relitto di ambienti simili, più vasti in tempi lontani ed oggi totalmente bonificati e stravolti.

Il Lago di Fimon infatti è l'unico bacino non bonificato di tutta l'area berica; tuttavia altri ambienti palustri minori consentono le stesse osservazioni: pozze d'acqua perenni in collina e fossati di scolo nelle valli sono l'ambiente di vita di una varia vegetazione e fauna, oltre che di una tipica popolazione ittica. Assai interessante risulta inoltre la vegetazione che cresce all'ingresso delle cavità naturali.

Descrizione del Sito

Comprensorio collinare parzialmente carsico rivestito da boschi (acero-tilieti, ostrieti e boschi di fondo valle) presenza di prati aridi (Festuco-Brometalia) e ambienti umidi tra i quali un lago eutrofico di sbarramento alluvionale con ampio lemneto, canneti, e cariceti. Scogliera olocenica con pareti verticali, grotte, sorgenti e profonde forre, vegetazioni rupestru termofile.

Qualità ed importanza

Ambiente di notevole interesse per la presenza di specie rare e relitte sia di carattere xero che microtermo. Presenza di endemismi e fauna troglobia. Ambienti umidi di massima importanza per la presenza di tipica fauna stanziale e migrante.

Vulnerabilità

Inquinamento, urbanizzazione, escursionismo, discariche, attività industriali, attività ricreative, sport di roccia, danneggiamento ambienti ipogei, alterazione delle rive e disturbo delle specie svernanti negli ambienti umidi.

Minacce e Impatti

Si riportano le principali minacce riferibili al biotopo in esame:

- Isolamento del biotopo rispetto ad aree collinari e pedemontane limitrofi
- Assenza di corridoi ecologici e di siepi erborate nelle aree maggiormente antropizzate (zone vallive intensamente coltivate) con conseguente alterazione della connettività e aumento della frammentazione degli habitat.

- Invecchiamento dei cedui nei versanti occupati dall'Ostrieto in seguito all'abbandono della pratica della ceduzione e conseguente assenza delle dinamiche di rinnovamento del bosco
- Fenomeni da stress indotti da cause ambientali (attacchi patogeni, stress idrico, ecc.)
- Inquinamento atmosferico (piogge acide)
- Eccessiva canalizzazione delle sponde dei corsi d'acqua di risorgiva
- Sfruttamento agricolo intensivo nei settori vallivi del biotopo. Conduzione agricola intensiva mediante l'uso di pesticidi e diserbanti
- Immissione di reflui (soprattutto di origine zootecnica) nei corsi d'acqua di risorgiva alla base dei rilievi e conseguente inquinamento della falda acquifera
- Immissione di specie alloctone vegetali (Robinia, Ailanto) e di specie esotiche della fauna ittica (Trota fario)
- Taglio incontrollato della vegetazione ripariale lungo i canali di risorgiva
- Fenomeni di degradazione del suolo per compattazione in aree umide, dovuti a calpestio
- Episodi diffusi di erosione del suolo imputabile a diversi fattori (pascolo, attività estrattive)
- Carico zootecnico o sfruttamento agricolo
- Interventi di rimboschimento con specie esotiche
- Attività venatoria
- Degrado diffuso per la presenza di cave
- Degrado dei terrazzamenti e dei muretti a secco
- Abbandono delle pratiche agricole tradizionali e riduzione delle aree occupate dai prati aridi
- Turismo speleologico non regolamentato all'interno delle cavità ipogee
- Assenza di una disciplina degli accessi e del traffico veicolare all'interno del biotopo
- Incendi boschivi

9.2 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

A seguito dell'individuazione dei potenziali fattori di impatto conseguenti derivanti dalle opere dell'intervento di progetto e della loro analisi si è stabilita l'area di influenza potenziale.

L'ambito di influenza potenziale è il territorio interessato sia direttamente che indirettamente dall'impianto di recupero, ossia l'ambito entro il quale è dato presumere possano manifestarsi effetti ambientali significativi con la conduzione dell'attività di trattamento sia attuale che a seguito della variante richiesta.

La sua definizione geometrica è il risultato di un'analisi che ha considerato:

- l'orografia naturale e la morfologia delle edificazioni nell'area circostante l'impianto
- la delimitazione del Sito di Importanza Comunitaria denominato *Colli Berici*
- la disposizione delle strutture interne all'impianto ed il suo layout (posizione capannoni, impianti di trattamento, aree di manovra, aree di accumulo..)
- la presenza di edifici abitativi e aree sensibili
- i tracciati stradali circostanti esistenti

Inoltre al sua definizione ha considerato le principali direzioni in cui potenzialmente si possono manifestare insorgenze di impatti dovuti principalmente a emissione di polveri e di rumore. Pertanto sono state considerate in particolare:

- le direzioni preferenziali di emissione di rumore dall'impianto (direzione ov est, nord e sud) sulla base delle valutazioni acustiche seguite
- le direzioni preferenziali di propagazione di polveri sollevate nel piazzale esterno (direzione nord e sud) in base alla prevalente direzione dei venti analizzata

Per quanto concerne l'emissione acustica connessa all'attività dell'impianto di recupero la prevalente sorgente di rumorosità **esterna al capannone** è costituita certamente dalla pala gommata in movimento nel piazzale ovest di carico e scarico. Considerando il livello di potenza caratteristico della pala in questione ($L_w=104\text{dB(A)}$) tramite una semplice analisi di propagazione sonora in campo libero si può constatare che ad una distanza di circa 200m il livello sonoro si riduce ad un valore di:

$$L_p = L_w + DI - 20 \log(r) - A - 11 = 50 \text{ dB(A)}$$

con

$$DI=3$$

$$A=0$$

Il livello di 50dB(A) è ampiamente inferiore al limite di emissione per la classe acustica III (55dB(A)) corrispondente all'area agricola e boscata presente ad ovest ed a nord dell'impianto di recupero e può considerarsi un livello ambientale caratteristico per un'area agricola antropizzata quale è quella in oggetto. Bisogna considerare inoltre che tale livello sonoro risulterà discontinuo durante l'arco della giornata in quanto la pala non sarà in genere costantemente in funzione durante tutto il periodo di attività dell'impianto (8 ore) ed inoltre comunque non sarà attiva durante tutto il periodo diurno (6.00-22.00).

Per quanto concerne l'emissione di polveri connesse dall'attività condotta nell'impianto, dalle valutazioni condotte si è visto che essa risulta correlata principalmente alle operazioni di carico e scarico effettuate nell'area ovest dell'impianto. L'emissione di polveri dall'interno del capannone (quasi interamente chiuso) infatti risulta piuttosto ridotta e ben mitigata dagli impianti di nebulizzazione esistenti. Da valutazioni eseguite per impianti simili si è avuto modo di verificare che per le loro caratteristiche fisiche e chimiche (macropolveri con diametro superiore a 10 μm , ottenute da frantumazione di rifiuti inerti) le polveri in oggetto, qualora sollevate da venti di media intensità, hanno una ricaduta confinata nei primi 150-200m circostanti.

Dalle analisi territoriali condotte e dall'analisi delle tipologie di sorgenti e delle modalità di gestione dell'attività in progetto si può ragionevolmente sostenere che l'ambito di influenza potenziale è circoscritto in un raggio massimo di circa 200 m intorno ai confini dell'area di intervento, in cui potenzialmente potranno rivelarsi influenze ambientali conseguenti l'emissione di rumori, la dispersione di polveri, la percezione visiva e le azioni di disturbo nei confronti delle componenti ecosistemiche

Sulla base dei parametri sopra indicati si è quindi stabilita un'area di influenza che si estende prevalentemente verso monte, comprendendo, procedendo in senso antiorario, il crinale sul quale è presente l'azienda "la Casona" e la valle posti a Nord-NordOvest sino a località "La Madonnetta", parte del versante collinare posto ad Ovest-SudOvest con particolare riguardo alle abitazioni residenziali sparse direttamente coinvolte in quanto più esposte ai fattori di disturbo della zona produttiva; in fine l'area di influenza include la porzione di territorio urbanizzato (zona produttiva) compreso tra la S.P. 12 "Bocca d'Ascesa" e l'area di progetto. Si evidenzia inoltre che la S.P. costituisce limite per il SIC Colli Berici. La delimitazione dell'area di influenza potenziale è stata individuata con criteri fisiografici (isoipse, orografia spartiacque, strade, costruzioni edili ecc.) trova rappresentazione nella cartografica regionale (CTR 1:5.000). In particolare verso est, la presenza di una fascia continua di edificazioni ad uso produttivo e del tracciato della S.P. 12 costituiscono un elemento di discontinuità, dal punto di vista paesaggistico ed ecologico, con l'area agricola presente molto più ad est.

Detto ambito di influenza ricade esclusivamente all'interno dei limiti amministrativi del Comune di San Germano dei Berici (VI), non interessando territori ricadenti nei comuni limitrofi. All'interno dell'ambito di

influenza così definito si riconoscono aree produttive (Z.T.O. D1.1 "Produttiva"), con relativi insediamenti artigianali, insediamenti abitativi civili sparsi (bassa densità residenziale), viabilità comunale e provinciale, colture agricole intensive (seminativi non irrigui, vigneti), nuclei e fasce boscate, elementi lineari vegetazionali quali siepi interponderali, filari arborei. Non si sono rilevati ricettori sensibili (centri di accoglienza, strutture per comunità, ecc.). All'esterno dell'ambito di influenza potenziale, su scala vasta, il tessuto territoriale conserva bassa densità residenziale; prevalgono, infatti, ampi spazi rurali e forestali interrotti dal reticolo viario (strade provinciali e comunali) e da discontinui elementi del tessuto urbano, che solamente in prossimità del centro municipale di San Germano dei Berici denotano un certo livello di aggregazione. La figura 15 rappresenta l'area di influenza potenziale come sopra descritta

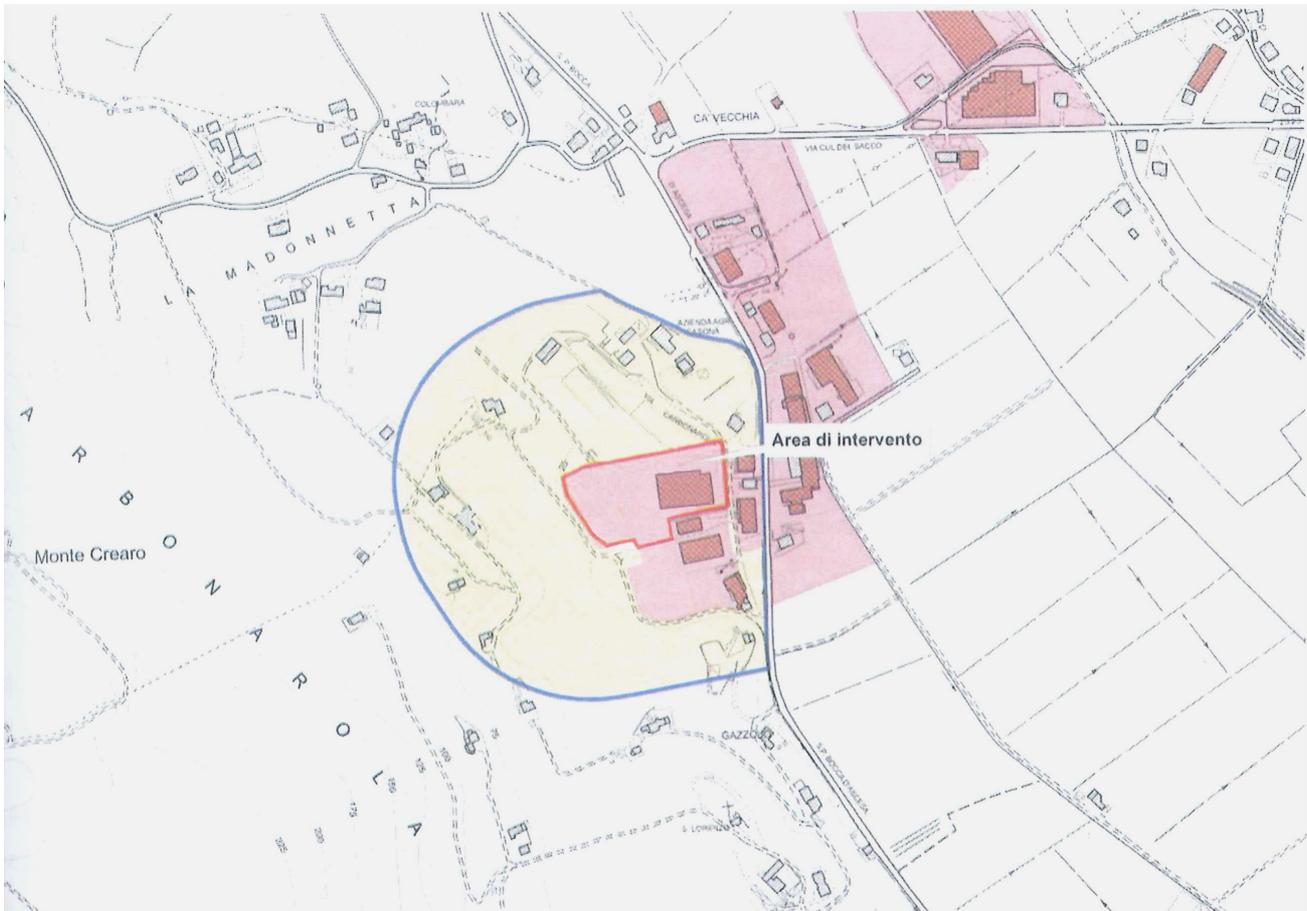


Fig. 15 – Ambito di influenza potenziale



Fig. 16– Localizzazione dell'area di intervento e ambito di influenza potenziale rispetto al limite del Sito di Importanza Comunitaria "Colli Berici"

LEGENDA

-  AREA DI INTERVENTO
-  SIC "Colli Berici" IT3220037
-  Ambito di influenza potenziale

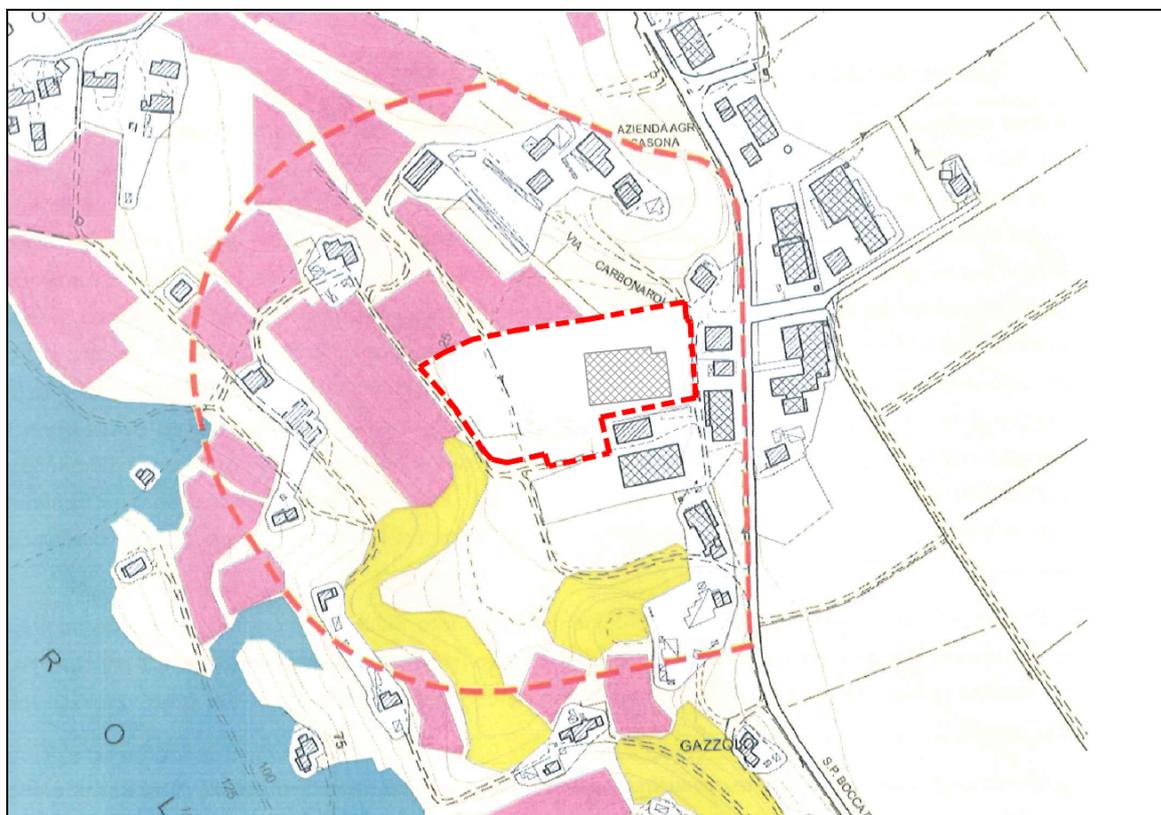


Fig. 17– Carta dell'Uso del Suolo. In evidenza l'area dell'impianto di recupero e l'area di influenza potenziale

Legenda

-  Area di progetto
-  Area di influenza potenziale

Categoria Uso del suolo

-  Coltivi
-  Vigneti
-  Formazioni antropogene
-  Orno-ostrieti e ostrio-querzeti
-  Urbano

9.3 Analisi Habitat e Specie di interesse comunitario presenti nel Sito

9.3.1 Habitat presenti nel Sito ed elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat

L'area oggetto dell'intervento, come pure l'ambito di influenza potenziale, sono ricompresi all'interno del SIC Colli Berici, codice IT3220037, (figura 16) appartenente alla Rete Natura 2000. Un ambito, così definito, meritevole di pregio e valorizzazione in quanto importante zona di riproduzione per gli anfibi, fra i quali alcune specie minacciate. Esso è caratterizzato inoltre da varie associazioni vegetazionali tipiche e habitat prioritari.

Dette aree, identificate all'interno della struttura della rete ecologica come *core areas* (aree centrali; dette anche nuclei, gangli o nodi) rappresentano aree naturali di grande dimensione, di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni target. Costituiscono l'ossatura della rete

ecologica. Si tratta di aree con caratteristiche di "centralità", tendenzialmente di grandi dimensioni, in grado di sostenere popolamenti ad elevata biodiversità e quantitativamente rilevanti, di ridurre così i rischi di estinzione per le popolazioni locali costituendo al contempo una importante sorgente di diffusione per individui mobili in grado di colonizzare (o ricolonizzare) nuovi habitat esterni; popolamenti con queste caratteristiche avranno anche maggiori probabilità di avere, al loro interno, forme di resistenza nei confronti di specie aliene potenzialmente capaci di sostituire quelle autoctone presenti. Le aree protette costituiscono vocazionalmente "core areas".

L'area oggetto di indagine, come precedentemente evidenziato, risulta caratterizzata soprattutto da habitat di tipo umano (ambiti urbanizzati ed aree coltivate), mentre gli ambienti seminaturali, costituiti principalmente da formazioni boscate antropogene, occupano una percentuale modesta (circa 10% della superficie totale dell'ambito di influenza potenziale).

Qui di seguito si riportano i tipi di habitat presenti nel sito in esame e le percentuali di copertura del SIC, secondo quanto riportato nel Formulario Standard del 2004.

Tipi di Habitat	% copertura
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	11
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	5
Brughiere , Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	10
Praterie aride, Steppe	30
Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	10
Altri terreni agricoli	5
Foreste di caducifoglie	11
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	5
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e Ghiacciai perenni	5
Altri (inclusi, abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	8

Tab. 6 – Tipi di habitat presenti nel Sito in esame

Dall'analisi dei dati riportati nel Formulario Standard aggiornato nel 2014 si evidenziano notevoli differenze nell'estensione di alcuni tipi di Habitat rispetto al vecchio formulario in particolare nel vecchio formulario i corpi idrici interni erano dati con copertura dell'11% contro lo 0,53% del nuovo formulario; i boschi di latifoglie passano dall'11% del vecchio formulario al 53,9% del nuovo formulario; le praterie aride e le steppe presentano il 30% di copertura nel vecchio formulario, mentre nel nuovo la categoria più simile (N25 Grasslands and scrub habitats) interessa circa il 10%. Si sottolinea che tali rilevanti differenze non dipendono da reali variazioni nell'uso del suolo ma da evidenti errori nella stima dell'estensione dei tipi di habitat presenti nel vecchio formulario

Si riportano qui di seguito gli habitat di interesse comunitario riportati nelle scheda descrittiva aggiornata del Formulario Standard del SIC "Colli Berici" ed elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat.

CODICE SITO	CODICE HABITAT	DESCRIZIONE
IT3220037	3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
	6110	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)
	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

	7220	Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)
	9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
	91H0	Boschi pannonici di Quercus pubescens
	91L0	Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)
	9260	Boschi di Castanea sativa
	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
	8240	Pavimenti calcarei
	8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
	3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea
	3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion

Tab. 7 – Habitat di interesse comunitario elencati nelle scheda descrittiva aggiornata del SIC "Colli Berici" ed elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat.

Si riporta inoltre una tabella con indicati, per ogni Habitat, codice, superficie interessata, qualità dei dati disponibili, rappresentatività, superficie relativa, grado di conservazione e valutazione globale riportati nel Formulario Standard.

CODICE SITO	CODICE HABITAT	SUPERFICIE	QUALITA' DEI DATI	RAPPRESENTATIVITA'	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
IT3220037	3150	58,75	G	B	C	B	C
	6110	0,36	G	B	C	B	B
	6210	71,21	G	B	C	B	B
	6510	448,01	G	B	C	B	B
	7220	1,01	G	B	C	B	B
	9180	27,77	G	C	C	B	B
	91H0	2461,10	G	B	C	B	B
	91L0	83,67	G	B	C	B	B
	9260	685,64	G	C	C	B	C
	8210	15,60	G	B	C	A	B
	8240	1,00	M	B	C	A	C
	8310	(95 grotte)	G	B	C	B	C
	3130	0,01	G	B	C	C	B
	6210	41,19	G	C	C	C	C
3260	0,15	G	B	C	B	C	

Tab. 8 – Rappresentatività e valutazione globale degli Habitat di interesse comunitario elencati nelle scheda descrittiva aggiornata del SIC "Colli Berici"

LEGENDA DEI CAMPI DI VALUTAZIONE DEGLI HABITAT

(Estratto dal Formulario Standard Natura 2000)

CODICE HABITAT: come definiti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE

NOMEHABITAT: denominazione secondo le definizioni dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE

% COPERTURA: percentuale di copertura dell'habitat riferito al singolo sito

RAPPRESENTATIVITA': grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito, seguendo la seguente classificazione:

- A: rappresentatività eccellente
- B: buona rappresentatività
- C: rappresentatività significativa
- D: presenza non significativa

SUPERFICIE RELATIVA': superficie del sito coperta dall'habitat naturale in esame rispetto alla superficie totale coperta dallo stesso sull'intero territorio nazionale. Il criterio di attribuzione è espresso in percentuale (p) secondo gli intervalli sotto descritti:

- A: se $100 \geq p > 15\%$
- B: se $15 \geq p > 2\%$
- C: se $2 \geq p > 0\%$

GRADO DI CONSERVAZIONE: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in esame e possibilità di ripristino

- A: conservazione eccellente
- B: buona conservazione
- C: conservazione media o ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE: valutazione globale del valore del sito relativamente alla conservazione dell'habitat naturale:

- A: valore eccellente
- B: valore buono
- C: valore significativo

9.3.1.1 Descrizione degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito Natura 2000- S.I.C. "Colli Berici"

Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

Habitat biologicamente molto importante e relativamente raro nella regione biogeografica alpina. Include laghi e stagni con acque più o meno torbide, di colore da grigio a verde-blu, più o meno torbide, particolarmente ricche in soluti alcalini (pH generalmente maggiore di 7), con comunità di *Hydrocharition* liberamente flottanti in superficie o, in acque profonde e aperte, con associazioni di *Magnopotamion*. L'espansione urbana, l'intensivizzazione delle colture agricole e il conseguente inquinamento, soprattutto nei fondovalle, hanno ridotto notevolmente il numero, l'estensione e la qualità di questi ecosistemi di acqua dolce. La composizione floristica attuale, impoverita, riflette spesso tale situazione. In questo codice è compresa la quasi totalità delle comunità della classe *Lemnetea* (con l'eccezione dell'alleanza *Utricularion vulgaris*, per la quale è possibile, talvolta, l'attribuzione anche a 3160), caratterizzata da idrofite natanti, e della classe *Potametea*, che comprende idrofite radicate, ad eccezione dell'alleanza *Ranunculion fluitantis* per la quale il codice di riferimento è 3260. La difficoltà maggiore è relativa all'attribuzione a un codice Natura 2000 per i laghetti oligo- e meso-trofici di alta quota (es. a *Potamogeton filiformis*) per i quali non è stato previsto uno specifico codice-habitat, a meno di non ricorrere, se ne sussistono le condizioni minime, a 3130. In alcune situazioni la differenza tra comunità di acque lentiche (31xx) e di acque lotiche (32xx) non è sempre così marcata. Il numero di comunità vegetali

possibili è elevato ma si tratta di popolamenti elementari con sole poche specie, di volta in volta più o meno dominanti.

Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*

Habitat prioritario, relegato a nicchie di modesta superficie in corrispondenza di affioramenti rupestri calcarei o comunque basifili, in stazioni xerotermofile in cui spiccano piante succulente quali quelle del genere *Sedum* ed altre a ciclo annuale, adattamenti necessari per superare la forte aridità del periodo estivo (e le rilevanti escursioni termiche). Il riconoscimento di popolamenti riferibili a questo habitat non pone difficoltà, trattandosi di comunità vegetali ben definite e rientranti nell'*Alyso-Sedion albi*. Occupando nicchie marginali esse sono invece difficilmente cartografabili e, pertanto, l'habitat risulta spesso poco rappresentativo in termini di superficie. Secondo le specie dominanti si possono riconoscere diverse unità vegetazionali ma tutte riconducibili all'alleanza che connota l'habitat. Queste comunità, anche per la loro frammentarietà, sono relativamente poco studiate, spesso osservabili in prossimità di ambienti mediterraneo-steppici in cui si praticava la pastorizia tradizionale.

Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*notevole fioritura di orchidee)

Tipo che include formazioni erbacee, o parzialmente cespugliate, da secche a mesofile, comunque asciutte, diffuse dalle pendici collinari alla fascia montana, eccezionalmente fino a quasi 2000 m di quota. La permanenza di questi habitat è garantita da regolari falciature (o pascolamento ovicaprino non eccessivo) e da assenza di concimazioni. Si tratta di formazioni secondarie (solo in pendici rupestri e siti estremamente aridi si possono notare nuclei primari, corrispondenti a topografie in cui l'evoluzione del suolo è di fatto impedita) che subirebbero facilmente l'invasione delle specie arbustive del mantello e di quelle legnose del bosco.

L'habitat diventa prioritario solo se rappresenta un importante sito per la presenza delle orchidee. La discriminante deriva dalla soddisfazione di almeno uno tra i tre seguenti criteri:

- Il sito comprende una ricca sequenza di specie di orchidee
- Il sito include una popolazione importante di un'orchidea rara nel territorio nazionale.
- Il sito contiene una o più specie di orchidee considerate rare, molto rare o eccezionali sul territorio nazionale.

L'habitat comprende tutti i popolamenti riferibili all'ordine, con gravitazione subatlantica e occidentale, *Brometalia*. Nell'ultima versione del manuale interpretativo è stato inserito anche l'habitat 62A0, praterie secche submediterranee- orientali (*Scorzoneretalia villosae*) che interessa il Carso e le Alpi Dinariche fino ai Balcani.

La tradizionale distinzione dei geobotanici classici tra *Xerobromion* e *Mesobromion* non ha ripercussioni sull'attribuzione del codice habitat.

Di norma le situazioni più ricche di orchidee si riferiscono a stazioni mesofile più esposte delle altre alla concorrenza di specie legnose. Quasi ovunque, per effetto dell'abbandono dello sfalcio o della riduzione del carico pascolante, queste formazioni ospitano un contingente non trascurabile di entità dell'orlo boschivo, caratteristiche della classe *Trifolio-Geranietea sanguinei*. Anche i contatti con cenosi di *Sedo-Scleranthetalia* (sempre poco estese, peraltro) sono frequenti e spesso legate ad ambiti, sempre più ridotti, in cui si pratica l'agricoltura tradizionale, non intensiva. A questo codice, infine, dovranno essere ricondotti anche i

frammentari e relittici popolamenti ricchi di piante annuali, di evidente impronta mediterranea, localmente sopravvissuti in stazioni edaficamente e termicamente favorite. Essi sono molto importanti a livello biogeografico (con numerose specie di lista rossa) ma non formano comunità tali da poter ipotizzare una loro attribuzione allo specifico codice 6220 (pseudo-steppa con erbe e piante annuali di *Thero-Brachypodietea*). Sembra inoltre opportuno che a 6210, in assenza di alternative plausibili, si possano riferire anche prati non particolarmente xerici su substrati porfirici o comunque silicatici (non necessariamente troppo calciocarenti). In tal caso, più che la natura del substrato, è fondamentale il tipo di suolo. Nella fascia altimontana il confine tra 6210 (termofilo) e 6170 (microtermo) può essere sfumato (è il caso dei seslerio-brometi). A parte l'analisi floristica di dettaglio, per verificare la prevalenza di entità di *Seslerietalia* (6170) su quelle di *Festuco-Brometea*, utilizzando come variabili i parametri quota ed esposizione, oltre al contesto delle comunità limitrofe, è possibile differenziare cartograficamente con valida approssimazione.

Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Prati falciati ricchi di specie, su terreni da poco a moderatamente fertilizzati, diffusi dalle pianure alluvionali del fondovalle all'orizzonte submontano. Questi prati sono caratterizzati da belle fioriture e vengono falciati solo dopo la fioritura delle erbe, di regola non più di due volte l'anno. Essi corrispondono sostanzialmente, nel nostro territorio, agli arrenatereti. Queste formazioni, ricche di specie, possono essere falciate anche 3 volte l'anno, almeno nelle stazioni soleggiate e di bassa quota.

Comunità conservate dalle pratiche colturali del taglio e della concimazione. Se abbandonate in montagna sono invase da piante legnose arbustive seguite da alberi dei boschi di latifoglie circostanti (Tilio-Acerion Carpinion, Alnion glutinoso-incanae), in pianura spesso sono sostituite con altre coltivazioni (seminativi, colture arboree).

Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)

Habitat prioritario che include comunità vegetali, a netta dominanza di briofite, che popolano sorgenti di acque dure in cui si osserva attiva formazione di tufo o travertino. In genere si tratta di superficie ridotte, spesso difficilmente cartografabili, ma la cui tutela richiede una protezione anche degli ambienti circostanti, in particolare del sistema idrogeologico.

Nel caso di questo habitat i parametri di tipo fisico e geomorfologico sono più evidenti e significativi di quelli di carattere floristico. La corrispondenza con associazioni del *Cratoneurion commutati* è esplicitamente rammentata nel manuale. Lo stesso manuale segnala che questo habitat può formare complessi con torbiere di transizione, paludi, vegetazione casmofitica di ambienti freddi e umidi, brughiere e praterie calcaree. Si ritiene, inoltre, di poter associare a questo codice gli ambienti di stillicidio in cui la formazione di travertino, risulti evidente. A quote basse e in ambiti relativamente termofili, spiccano comunità a capelvenere (*Adiantum capillus-veneris*), specie non espressamente nominata dal manuale tra quelle guida, ma nelle quali si annoverano, peraltro, diverse briofite (*Eucladium verticillatum* in particolare) che di norma vi si associano. Esse occupano sia anfratti rocciosi che i margini di cascatelle con evidenti formazioni di travertino, di regola favorite da esposizioni soleggiate.

La possibilità di riferire gli ambienti sorgentizi al codice 7160, previsto dal manuale e che interessa l'area scandinava, è stata finora esclusa su base fitogeografica, ma va segnalato che accogliendo in modo estensivo la raccomandazione del manuale (pag 5 della versione EUR25), si tratterebbe di un'ipotesi da non escludere a priori e che risolverebbe una delle più evidenti lacune contenute nell'allegato 1.

Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

Habitat prioritario caratterizzato da latifoglie miste (frassino maggiore, tigli, aceri, olmi) che si sviluppano in corrispondenza di versanti detritici, a pezzatura grossolana, scoscesi, o sul fondo di valloni con apporti colluviali (ambienti di forra). Il substrato è sia calcareo che siliceo e interessa la fascia collinare e submontana con penetrazioni a livello montano inferiore. Si possono riconoscere sia comunità di ambienti freschi e umidi in cui prevalgono aceri e frassino maggiore che ambienti più termofili e relativamente asciutti con dominanza di tigli.

L'interpretazione fornita dal manuale, già esplicito nel titolo, in cui si richiama l'alleanza *Tilio-Acerion*, non dà adito a dubbi. Nel ricordare sia gli ambienti più freschi, a gravitazione montana, del *Lunario-Acerenion* che quelli più termofili, collinari e submontani, del *Tilio-Acerenion*, si pone l'accento sull'esclusione di altre formazioni ricche di queste latifoglie nobili ma che vanno riferite al *Carpinion*. Anche ricorrendo a ordinamenti sintassonomici diversi, l'individuazione di queste formazioni, per la loro peculiarità ecologica, non comporta difficoltà. In queste formazioni anche le presenze di *Taxus baccata* e *Abies alba* possono essere valutate fisiologiche e un buon indizio

Boschi pannonici di *Quercus pubescens*

Boschi xerofili di querce delle colline e della periferia del bacino pannonico, con roverella (*Quercus pubescens*) dominante, su suoli calcarei in stazioni molto secche, esposte a sud. A causa delle condizioni estreme i boschi sono spesso aperti, di bassa statura e a crescita lenta. Lo strato erbaceo è ricco di specie xerotermitiche dei prati aridi e degli orli boschivi. Questo habitat ha una marcata impronta continentale che nel versante sud delle Alpi, più esposte a influenze oceaniche, viene accentuato dalle condizioni edafiche. Queste formazioni si localizzano quindi su versanti molto ripidi, spesso subrupestri, talvolta in contatto con comunità a pino silvestre. Per effetto della ceduzione e di condizioni complessivamente più fresche sono spesso sostituite da orno-ostrieti.

L'utilizzo di questo codice, reso possibile dall'ingresso dell'Austria nella UE, è sicuramente discutibile ad un'interpretazione rigorosa e restrittiva del concetto di "bacino pannonico". Per la provincia di Bolzano, tuttavia, non v'è dubbio che gli aspetti continentali della Val Venosta possano rientrare pienamente nella descrizione dei caratteri ecologici ed anche il corteggio floristico appare, complessivamente, assimilabile. In Veneto, si è utilizzato questo codice per identificare i boschi termoxerofili di querce, anch'essi ricchi di componenti submediterranee, subilliriche e steppiche. Per evidente analogia anche i boschi trentini, della Val d'Adige e di altri distretti subcontinentali, potranno esservi riferiti, anche in considerazione della mancanza di alternative, mentre il fatto che si tratti di boschi con elevata diversità floristica e di buon interesse fitogeografico è indiscutibile. Anche gli orno-ostrieti (per i quali non è stato previsto uno specifico codice habitat) ricchi di roverella (almeno 30%), e in buone condizioni generali, dovrebbero essere valutati.

Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

Foreste di farnia o rovere, talvolta cerro, e carpino bianco, su substrati sia calcarei che silicei, su suoli bruni forestali profondi, neutri o subacidi, con humus dolce, nella regione sudalpino-dinarica e balcanica. Il clima è più continentale rispetto ai settori submediterranei e più mite rispetto a quelli centroeuropei. Si tratta di formazioni con caratteri intermedi tra i quercocarpineti (9170) centroeuropei e quelli balcanici e si collega

anche, a nord, con i querceti pannonicici (91G0). La ricchezza di specie è molto maggiore di quella dei querceti centroeuropei.

Il manuale, nella versione aprile 2003, inserisce questo nuovo codice e segnala esplicitamente la sua presenza in Friuli e nell'Appennino settentrionale. Il limite occidentale di queste comunità illiriche non è ancora stato ben definito nel versante meridionale delle Alpi Orientali e ciò rappresenta un noto problema fitogeografico. La corrispondenza con *Erythronio-Carpinion* non lascia margini ad ambiguità, ma la separazione tra *Carpinion betuli* subatlantico-medioeuropeo ed *Erythronio-Carpinion*(subillirico) non è così netta, visto che le regioni dell'Italia nordorientale si trovano in posizione di transizione. Il corredo di specie è ricco ma il contingente illirico è progressivamente impoverito. I contatti tra comunità di *Ornithogalo pyrenaici-Carpinetum* e *Salvio-Fraxinetum* sono fondate sulle specie dominanti e richiederebbero ulteriori verifiche. Sui versanti collinari poco acclivi e suoli marnosi, può essere localmente ben rappresentata la rovere e i consorzi, in tal caso, si potrebbero riferire a *Carici umbrosae-Quercetum petraeae*. Boschi ricchi di farnia, ed olmo campestre, e tendenzialmente subigrofilo, possono essere interpretati come espressione di 91F0, indipendentemente dalla loro effettiva pertinenza fluviale.

Boschi di *Castanea sativa*

La descrizione del manuale è essenziale. Foreste supramediterranee e submediterranee dominate da *Castanea sativa*, e vecchie piantagioni stabilizzate con sottobosco seminaturale.

Notoriamente il castagno è stato diffuso artificialmente, ma è ormai certo che la sua presenza, in aree submediterranee fresche dei substrati silicei, data da millenni. Con questo codice possono essere identificati tutti i castagneti, indipendentemente dal tipo forestale o di syntaxa fitosociologico. Anche i vecchi castagneti da frutto, la cui importanza è spesso estetico-paesaggistica, purché con sottobosco in buone condizioni, possono essere riferiti a questo codice. I boschi di castagno sono spesso a contatto di altri boschi misti di latifoglie, soprattutto con cenosi del *Carpinion*, o, in modo ottimale, con rovere e tiglio in comunità del *Quercion robori-petraeae*. Frequenti anche i contatti con le faggete submontane. Nell'ambito dei castagneti (spesso solo "ex") da frutto si sottolinea l'interesse anche floristico di castagneti radi che albergano lembi di prateria magra. In essi sono incluse diverse entità di lista rossa minacciate e rappresentano, quindi, un habitat di importanza ecologica e non solo paesaggistica.

Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

L'habitat include la vegetazione casmofitica delle fessure delle pareti rocciose calcaree e interessa diverse regioni biogeografiche, dalle zone planiziali fino alle quote più elevate.

Habitat di semplice identificazione che non pone problemi. Saranno riferite a questo tipo tutte le comunità dell'ordine *Potentilletalia caulescentis*, da quelle termofile a quelle sciafile, povere o ricche di specie. Un'interpretazione di tipo restrittivo, comunque da non accogliere, porterebbe all'esclusione della vegetazione di muri e pareti naturali dell'ordine *Tortulo-Cymbalarietalia*, il cui interesse floristico e fitogeografico non sarebbe sempre trascurabile. Da segnalare, in aree termofile, i contatti con 6110 e 6240. In particolare sono spesso di rilevante valore floristico e vegetazionale i ripari sottoroccia, aree di svernamento, soprattutto di ungulati, nel periodo invernale. Essi avrebbero meritato un codice a parte ma va anche detto che, per le loro dimensioni, risultano di problematico rilievo cartografico.

Pavimenti calcarei

La descrizione fornita dal manuale, per questo habitat prioritario, è molto articolata e fondata sulle situazioni presenti nelle Isole Britanniche e in Scandinavia che, in parte, si sintetizzano qui. Lastre di pietra mobili e blocchi regolari di calcare con fessure verticali. La superficie rocciosa è scarsamente ricoperta da suolo e quindi la vegetazione è rada, coprendo in generale meno del 50%. Localmente si formano sacche di terreno che consentono lo sviluppo di molte specie diverse di piante, dalle fanerofite alle terofite. La vegetazione, condizionata dai diversi microclimi, è a mosaico e quindi difficilmente tipificabile. Le piante sciafile prediligono le fessure, mentre in superficie si sviluppano, sia specie di 6210 che di 6170 ma anche numerose specie arbustive di macchia e/o brughiera. Importante è la componente crittogamica con briofite e licheni.

Ad un'interpretazione restrittiva e letterale del manuale, questo tipo di habitat non interesserebbe l'arco alpino. Tuttavia, la descrizione geomorfologica da un lato, nonché le indicazioni fornite dalla Società Botanica Italiana fin dal periodo in cui si schedavano i siti secondo il progetto Bioitaly, inducono a confermarne la sua effettiva presenza, seguendo l'esempio anche di altre regioni limitrofe. D'altra parte i siti sono stati ufficialmente approvati e ciò rappresenta un'ulteriore motivazione per valutare tale habitat in senso più flessibile, considerando le peculiarità del territorio alpino in cui i fenomeni carsici svolgono un ruolo importante.

Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Cavità carsiche comprendenti corpi idrici e torrenti sotterranei, che ospitano specie endemiche e specializzate o che sono di particolare importanza per la conservazione di specie dell'allegato II della Direttiva Habitat. Per quanto concerne il contingente floristico, questi ambienti di grotta ospitano pochissime forme di vegetali (alghe, briofite, qualche specie di felce) quasi tutte relegate in prossimità dell'entrata della cavità dove ancora la luce soffusa permette lo svolgimento della fotosintesi. La fauna cavernicola è in parte endemica ed altamente specializzata. Questa è composta principalmente da invertebrati che vivono esclusivamente all'interno delle cavità o nelle acque sotterranee. Tra questi si rinvencono soprattutto alcuni coleotteri saprofiti o carnivori (Bathysciinae e Trechinae) che hanno una distribuzione piuttosto limitata. Altri invertebrati cavernicoli, legati alle acque sotterranee e ricchi di specie endemiche sono i crostacei (Isopoda, Amphipoda, Copepoda). Sono presenti anche alcune specie di molluschi (Hydrobiidae) e tra i mammiferi diverse specie di pipistrelli che svernano e si riproducono all'interno di queste grotte

Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea

Tale habitat è costituito da una vegetazione di comunità anfibe di taglia minuta, perenni o annue. Si sviluppa prevalentemente nelle fasce peristagnali e perilacustri, contenenti acque povere di nutrienti. Si tratta di ambienti temporaneamente sommersi che possiedono componenti fangose (fondale, sponde) che vanno incontro a parziale disseccamento durante la stagione arida.

Le comunità vegetali caratteristiche di tale ambiente, come detto, possono essere perenni (*Littorelletea uniflorae*) o annue (*Isoëto-Nanojuncetea*). Altri raggruppamenti vegetali che caratterizzano l'habitat sono le famiglie delle *Juncaceae*, soprattutto giunchi annui pionieri, e delle *Cyperaceae*.

La difficoltà di identificare questo habitat ne rende difficile la valutazione generale dello stato di conservazione; si stima tuttavia che circa il 60% dell'estensione dell'habitat in Italia sia stata individuata in Sardegna

Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e del *Callitricho-Batrachion*

Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione sommersa o galleggiante di *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* (con bassi livelli di acqua nel periodo estivo) o con muschi acquatici. Si tratta, in generale, di acque in cui la corrente è più o meno veloce, da fresche a tiepide, tendenzialmente meso-eutrofiche, in cui le comunità vegetali, quasi sempre radicate, si dispongono spesso formando tipici pennelli in direzione del flusso d'acqua. Gli ambienti che rientrano in questo tipo sono caratterizzati da portata quasi costante, non influenzati da episodi di piena, spesso in zone di risorgiva.

Secondo la monografia della vegetazione austriaca di Mucina e coll., le due alleanze, nell'ordine *Potametalia*, che danno il nome ufficiale all'habitat, sono poste in sinonimia. La maggioranza delle comunità di *Potametea* va riferita al codice 3150, o più raramente a 3130 o 3160, con il quale, secondo le condizioni della corrente, vi possono essere transizioni, al punto che acque lentamente fluenti, quindi lotiche, possono essere colonizzate da popolamenti del tutto analoghi a quelli che si sviluppano nelle acque ferme (lentiche). Ciò significa che, in sostanza, la vegetazione di tipo lacustre va riferita a 3150 mentre quella dei fiumi, anche se spesso in rami morti a flusso debole, si attribuisce a 3260. Di notevole interesse è la vegetazione dei fossi, in generale di tipo residuale, che probabilmente, almeno nelle condizioni migliori in cui questi canali derivanti dalle bonifiche sono ancora attivi, può essere associata a questo habitat.

9.3.1.2 Analisi degli Habitat di interesse comunitario presenti all'interno dell'area di influenza potenziale

Sulla base delle indagini condotte sul campo, all'interno dell'area di progetto e nelle immediate vicinanze **NON** sono presenti habitat di interesse comunitario elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat, trattandosi di un contesto territoriale fortemente antropizzato. L'area di intervento risulta interamente interessata dall'attuale attività di trattamento inerti, localizzata all'interno della lottizzazione produttiva "Carbonarola di Sopra", dedicata ad attività di tipo produttiva-artigianale e ben delimitata dalle circostanti zone agricole o abitate. Sono infatti presenti esclusivamente superfici improduttive: piazzali, cumuli di inerti, viabilità interna e immobili.

Durante la fase di esercizio, la valenza ecosistemica dell'area in cui si svolgerà l'attività di trattamento inerti non subirà variazioni rispetto allo stato attuale. All'interno del sito permarranno quindi le condizioni di bassa biodiversità e naturalità, per la mancanza di elementi vegetazionali funzionali ad habitat di specie.

Durante l'attività di trattamento inerti sull'intera area produttiva perdurerà l'attuale mancanza di copertura vegetale e l'area non presenterà alcun segno di naturalità e tanto meno di funzionalità ecologica.

Nullo è pertanto l'apporto alla rete ecologica locale in quanto le siepi arboree al confine del sito di recupero non rappresentano un continuum spaziale con habitat naturali circostanti pertanto la loro funzionalità ecologica risulta essere piuttosto fine a se stessa che non parte integrante di un sistema di rete ecologica di vasta scala.

Pertanto durante la fase di esercizio sul sito non ci sarà presenza di copertura vegetale e l'area non presenterà alcun segno di naturalità e tanto meno di funzionalità ecologica.

Per quanto riguarda l'area di influenza potenziale, come evidenziato in figura 17 non sono presenti habitat elencati nelle direttive comunitarie, ma habitat legati all'attività antropica quali colture agricole intensive a seminativi non irrigui e vigneti, formazioni boscate antropogene e zone urbanizzate. Non sono presenti inoltre correlazioni funzionali o altri elementi funzionali con gli habitat di interesse comunitario descritti.

L'attività di recupero a seguito della variante proposta non inciderà sulle relazioni ecosistemiche che determinano la struttura e la funzionalità del biotopo di appartenenza, in quanto non sono previste riduzioni di superfici o di elementi naturali o seminaturali.

Si esclude pertanto l'insorgenza di forme di impatto derivanti dalle emissioni generate dall'attività di cui alla domanda di variante (emissione di polveri, rumore, vibrazioni...) su habitat elencati nelle direttive comunitarie.

9.3.2 Specie di Uccelli presenti nel Sito ed elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli

Si riporta l'elenco delle specie di interesse comunitario presenti all'interno del SIC in oggetto. Nelle ultime tre colonne è riportata la probabilità di nidificazione della specie nell'ambito territoriale compreso nella Tavoleta IGM di "Barbarano" scala 1:25.000 (fonte: Atlante degli uccelli nidificanti nella Provincia di Vicenza, 1997).

Codice della specie	Nome scientifico	Nome comune	Fenologia Stato del popolamento all'interno del sito	Nidificazione possibile	Nidificazione probabile	Nidificazione certa
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	Migratore regolare, Nidificante	X		
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	Migratore regolare, Nidificante			X
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana	Migratore regolare, Nidificante			
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	Migratore regolare, Svernante			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	Migratore regolare, Nidificante		X	
A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	Migratore regolare, Nidificante			X
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	Migratore regolare			
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	Migratore regolare			
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	Migratore regolare			
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	Migratore regolare			
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	Migratore regolare, Svernante			
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	Migratore regolare			
A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	Migratore regolare			
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	Migratore regolare, Nidificante	X		

A120	<i>Porzana parva</i>	Schiribilla	Migratore regolare		
A119	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino	Migratore regolare		
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	Migratore regolare, Svernante		
A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Pagliarolo	Migratore regolare		
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	Migratore regolare		
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	Migratore regolare		
A001	<i>Gavia stellata</i>	Strolaga minore	Migratore regolare, Svernante		

Tab. 9– Specie di Uccelli di interesse comunitario presenti all'interno del SIC "Colli Berici"

ESITO DELL'ANALISI

L'area di progetto ricade all'interno di una zona (tavoletta del reticolo IGM) di nidificazione potenziale per alcune specie ornitiche di interesse comunitario elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Averla piccola, Succiacapre e Tarabusino – Fonte Atlante degli uccelli nidificanti nella Provincia di Vicenza, Vicenza 1997). L'Averla piccola, nel Vicentino, è segnalata come nidificante praticamente in tutti i settori, ad eccezione di alcune aree di pianura caratterizzate da estese monoculture (densità molto bassa di presenza). Predilige gli ambienti di margine, dove zone aperte sono inframezzate da siepi, alberate, cespugli. Il nido viene costruito su cespugli ad una altezza da terra compresa tra 1 e 5 m. L'Averla piccola è scomparsa o in forte declino nella maggior parte della pianura coltivata, in particolare nel settore dei Colli Berici; le cause di tale regressione vanno in parte individuate nelle modificazioni ambientali, quali l'eliminazione di siepi ed alberate in pianura, la costante avanzata del bosco sui rilievi e la generalizzata utilizzazione di prodotti tossici nelle coltivazioni agrarie.

Il Tarabusino è localizzato in provincia nei pochi ambienti umidi di pianura, dove la vegetazione palustre s'insedia in nuclei di almeno qualche metro quadrato al margine di acque ferme o debolmente correnti. La popolazione più numerosa abita ora il Lago di Fimon, mentre altri gruppi minori sono presenti negli invasi artificiali ricchi di vegetazione adatta (Val Liona, Maddalene presso Vicenza) e soprattutto in cave abbandonate. L'ecologia della specie è strettamente connessa alla presenza di residue aree umide.

Il Succiacapre, nel Vicentino, nidifica lungo tutta la fascia collinare pedemontana e nell'area berica. Gli ambienti adatti alla nidificazione sono costituiti da radure cespugliate ed incolti, situati in preferenza ai margini dei boschi radi nelle zone più calde ed aride. Per la riproduzione è inoltre necessaria la presenza di superfici completamente prive di vegetazione. Si tratta di una specie dalle abitudini prevalentemente crepuscolari e notturne. I fattori limitanti sono costituiti dalla riduzione e modificazione degli ambienti ecologicamente idonei, dall'elevato traffico veicolare lungo le strade, dalla diffusione delle linee elettriche sospese.

All'interno dell'area di progetto non sono presenti habitat naturali o seminaturali funzionali all'ecologia delle specie ornitiche sopra descritte; si giudica pertanto, anche in ragione del marcato disturbo antropico attualmente presente (aree movimentate, mezzi meccanici in movimento, emissione di rumori, ecc.), altamente improbabile la presenza, anche occasionale, di tali specie.

All'interno dell'area di influenza potenziale sono presenti habitat seminaturali (lombi boscati riconducibili a formazioni antropogene e ostriro-querzeti alternati ad agroecosistemi) potenzialmente in grado di ospitare le specie di interesse comunitario sopra citate. Trattandosi di specie migratorie estive (si stabiliscono nel vicentino da aprile fino a settembre) la loro presenza non è stata rilevata durante i sopralluoghi, svolti appunto nella stagione tardo autunnale.

Si conclude quindi che l'area di progetto non interessa una zona di nidificazione di specie ornitiche di interesse comunitario elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.

In base alle valutazioni condotte sulle principali sorgenti di impatto correlate all'attività dell'impianto di recupero (emissione di rumore e polveri) e in base all'intensità stimata con cui esse si possono manifestare all'interno dell'area di influenza potenziale definita, si esclude l'insorgenza di impatti sensibili nei confronti delle specie eventualmente ospitate.

9.3.3 Mammiferi presenti nel Sito ed elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat

Si riporta l'elenco delle specie di interesse comunitario presenti all'interno del SIC in oggetto.

Codice della specie	Nome scientifico	Nome comune	Stato del popolamento all'interno del sito
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero	Raro
1324	<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio comune	Raro
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ferro di cavallo maggiore	Raro
1307	<i>Myotis blythi</i>	Vespertilio di Blyth	Molto raro

Tab. 10– Specie di Mammiferi di interesse comunitario presenti all'interno del SIC "Colli Berici"

Trattasi di specie rare appartenenti all'Ordine dei Chiroptera, dalle abitudini quindi prevalentemente crepuscolari.

Il Miniottero è specie tipica di grotta, legata particolarmente a cavità naturali e artificiali. Termofila, molto rara negli abitati, predilige le località di media montagna.

Il Vespertilio comune preferisce le zone di pianura e di media montagna; si trova comunemente in grotte e caverne, ma frequenta anche le soffitte.

Il Ferro di cavallo maggiore risulta tipico abitatore di cavità naturali e artificiali. Esso colonizza d'estate anche soffitte tranquille e di grandi dimensioni. È stato visto volare presso boschi cedui di castagno. I suoi rifugi sono posti di preferenza nelle vicinanze di estese macchie di edera e vengono cambiati stagionalmente.

Il Vespertilio di Blyth è specie tipica di grotte, caverne e costruzioni; in estate si spinge oltre i 1000 m e vola nelle praterie in quota. Caccia in luoghi aperti e pare che la dieta estiva sia composta prevalentemente da Ortoteri.

Le specie di interesse comunitario sopra indicate, appartenenti alla classe dei Mammiferi, risultano estranee all'area di progetto o ai luoghi immediate prossimi. Esse sono, infatti, ecologicamente legate in modo particolare ad habitat e ambienti naturali e/o seminaturali (grotte e cavità naturali) estranee quindi all'area di progetto, attualmente caratterizzata da una elevata antropizzazione e dalla mancanza di elementi naturali funzionali all'ecologia delle specie; risultano inoltre di abitudini crepuscolari, attive quindi durante le ore di chiusura dell'impianto.

ESITO DELL'ANALISI

I potenziali effetti legati all'attività dell'impianto di recupero in oggetto sono costituiti principalmente dalla perdita o riduzione di habitat per effetto del disturbo da rumori e polveri.

L'attività dell' impianto di recupero rifiuti non pericolosi a seguito delle modifiche richieste determina, nell'area di progetto, il perdurare delle attuali condizioni di totale inospitalità per specie faunistiche di particolare pregio o valore conservazionistico; ciò a conseguenza della mancanza di copertura vegetale e all'elevato disturbo antropico (rumore, polveri e presenza dei mezzi operativi) presenti attualmente nell'area produttiva.

Non si preventivano ulteriori sottrazioni dirette di habitat di specie o impatti sulle popolazioni faunistiche locali, in seguito a forme di disturbo indotte dall'attività di recupero, in quanto le azioni di disturbo sono localizzate principalmente all'interno del sito produttivo. Eventuali potenziali impatti nell'area circostante, ma comunque limitati all'area di influenza potenziale individuata, saranno imputabili a emissione di polveri e rumore ma che non supereranno i valori già attualmente caratterizzanti l'area. Tali impatti infatti sono direttamente correlati alla quantità di rifiuto trattato ed alle metodologie di trattamento. Il progetto non prevede un aumento del quantitativo giornaliero di rifiuto trattabile ed inoltre prevede un miglioramento del sistema impiantistico di lavorazione dei materiali (confinamento vaglio nel capannone est ed installazione del filtro a maniche). Gli effetti impattivi dovuti all'attività di recupero sull'area circostante pertanto rimarranno paragonabili a quelli attuali se non addirittura verranno ridotti. Si esclude pertanto l'ipotesi che, a seguito della variante richiesta, si verifichino cali demografici nei confronti delle specie presenti nel territorio circostante rispetto alle condizioni attuali.

Per quanto riguarda le specie faunistiche di interesse comunitario elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat, l'analisi riportata precedentemente ha evidenziato l'incompatibilità tra l'area produttiva e le esigenze ecologiche delle potenziali specie presenti nei dintorni dell'area.

9.3.4 Anfibi e rettili presenti nel sito ed elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat

Di seguito si riporta l'elenco delle specie di anfibi e rettili di interesse comunitario, elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti all'interno del SIC in oggetto.

Nella penultima colonna è riportata la distribuzione provinciale limitatamente alla presenza della specie nell'ambito territoriale compreso nella tavoletta UTM di "Sossano" lato 10 km (fonte: Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Provincia di Vicenza, 2000)

Codice della specie	SPECIE		VALUTAZIONE DEL SITO			Presenza all'interno della della tavoletta UTM "Sossano"
	Nome scientifico	Nome comune	Conservazione	Isolamento	Valore globale	
1193	<i>Bombina variegata</i>	Ululone ventre giallo	B	A	C	X
1215	<i>Rana latastei</i>	Rana di Lataste	B	B	C	X
1167	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	B	B	C	X
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre	C	B	C	X

Tab. 11– Specie di Anfibi e Rettili di interesse comunitario presenti all'interno del SIC "Colli Berici"

Dalla checklist si desume che l'area di progetto (Lottizzazione produttiva "Carbonarola di Sopra" Comune di San Germano dei Berici) ricade all'interno di una vasta zona di probabile presenza per 4 specie di anfibi e rettili di interesse comunitario elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat (Fonti: Formulário Standard aggiornato del SIC e Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Provincia di Vicenza, 2000).

Si riporta qui di seguito un descrizione delle quattro specie individuate ed in particolare degli habitat in cui esse possono essere presenti (*tratta dall'Atlante degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Vicenza, del Gruppo di Studi Naturalistici "Nisoria", 2000. G. Padovan Editore*).

La *Bombina variegata*

Per quanto concerne la *Bombina variegata* (Ululone dal ventre giallo), la specie frequenta per la riproduzione una notevole varietà di ambienti acquatici: stagni, pozze, abbeveratoi, fossati, ruscelli e talvolta sorgenti persino termali o fortemente mineralizzate. Anfibio moderatamente gregario risulta attivo nella fase acquatica sia di giorno sia di notte, mentre durante la vita terrestre si muove di più nelle ore crepuscolari e notturne. Predilige acque ferme o poco profonde e ben esposte al riscaldamento solare tendenzialmente prive o povere di vegetazione acquatica situate all'interno o in prossimità di formazioni boschive. Indifferente alla qualità dell'acqua popola ugualmente siti con mezzo liquido assolutamente limpido oppure pesantemente inquinato da materiali organici, come deiezioni di bestiame (Kuzmin, 1999). Durante la fase terrestre frequenta ambienti ombrosi, cercando riparo sotto le pietre i legno marcescente o nelle fessure delle rocce, che costituiscono anche i siti di latenza invernale. Nel vicentino la presenza dell'Ululone è stata rilevata più comunemente in ambienti acquatici artificiali, rappresentati soprattutto da pozze d'alpeggio in tutto il settore montano ma anche da vasche per la raccolta dell'acqua, lavatoi in disuso, cisterne abbandonate e specchi temporanei all'interno di cave.



Foto:
www.anfibi.org

La *Rana latastei*

L'ambiente elettivo per la *Rana latastei* (Rana di Lataste) tipicamente rappresentato dal querceto-carpineteto è ridotto ormai a poche superfici relitte. Essa ormai colonizza frequentemente anche i boschi ripariali, le siepi alberate delle aree agricole dove predomina il prato stabile ed i pioppeti che conservano un abbondante strato erbaceo. Secondariamente penetra nei boschi collinari prospicienti la pianura o contigui a corsi d'acqua che possono facilitarne l'occasionale penetrazione anche all'interno dei rilievi prealpini. I siti di deposizione sono rappresentati soprattutto da stagni, pozze e maceratoi, piccoli corsi d'acqua debolmente corrente e lanche di fiumi, quasi sempre con presenza di abbondante materiale vegetale sommerso. Nel Vicentino essa popola quei siti che conservano una traccia, spesso ridottissima, dei primitivi boschi planiziali a latifoglie, ma anche i prati pingui e più in generale la campagna coltivata estensivamente e dotata di fasce alberate, ruscelli e fossati ricchi di vegetazione acquatica in situazioni in



Foto: P. Paolucci,

cui l'urbanizzazione e le bonifiche non hanno ancora alterato in modo irreversibile il territorio.

Il *Triturus carnifex*

L'habitat del *Triturus carnifex* (Tritone crestato italico) occupa principalmente ambienti boscosi, sia di latifoglie sia di conifere, ma anche spazi relativamente aperti come prati e pascoli. Durante il periodo riproduttivo può frequentare una gran varietà di corpi idrici sia permanenti che temporanei. Sono comunque preferiti gli stagni, i fossati e le pozze che presentino, almeno in alcune parti, profondità superiori ai 30-50cm. Gli ambienti principali in ambito di pianura restano comunque i fossati e gli stagni. La specie gradisce maggiormente le pozze protette in parte da una copertura arborea e non eccessivamente distanti dal bosco. Al di fuori del periodo riproduttivo la specie non pare legata agli ambienti acquatici. La latenza invernale avviene in luoghi riparati, sotto grossi sassi all'interno di ceppaie o a una certa profondità nella lettiera di ambienti forestali.



Foto: www.ecosistema.it

L'*Emys orbicularis*

L'*Emys orbicularis* è l'unica specie di testuggine acquatica autoctona in Italia (a parte *Emys trinacris* in Sicilia), e il genere è l'unico rappresentante della famiglia *Emydidae* in Europa.

Le testuggini palustri europee vivono in stagni o anse di fiume a lento scorrimento, dove è possibile osservarle mentre si riscaldano al sole sulle rive o su tronchi galleggianti.

Si nutrono di vegetali e di piccoli pesci, anfibi, mammiferi, insetti e altri invertebrati che predano sia di giorno che di notte.

I maschi si differenziano dalle femmine per la coda più lunga e per il piastrone incavato che facilita l'accoppiamento. Le testuggini sono gregarie e si accoppiano in primavera e inizio estate. Dopo l'accoppiamento le femmine scavano un buco nel terreno in prossimità delle rive e vi depositano le uova (3-15). I piccoli nascono dopo circa 3 mesi e il loro carapace misura intorno ai 5 cm.

I giovani rappresentano la preda di aironi, arvicole, falchi di palude, gabbiani, puzzole e volpi.

Le testuggini sono animali longevi; mancano dati precisi ma si ipotizza una media di vita tra i 10 e i 70 anni in natura.

Il pericolo maggiore per la sua sopravvivenza è dovuto all'azione dell'uomo. Un tempo veniva uccisa perché ritenuta nociva per la pesca o la coltura o veniva catturata per fini alimentari.

Ad oggi, in molte aree la specie è in declino per la scomparsa o la frammentazione del suo ambiente, per la trasformazione delle rive,



Foto: www.wikipedia.it

l'accumulo di sostanze chimiche tra cui i pesticidi utilizzati nell'agricoltura.

Altra grossa criticità è costituita dal fatto che la testuggine palustre europea deve spesso competere con esemplari di specie originarie degli Stati Uniti (es. *Trachemys scripta elegans* o testuggine dalle orecchie rosse) che vengono, con comportamenti irresponsabili, abbandonate in natura.

All'interno dell'area di progetto non sono presenti caratteristiche ecologiche funzionali alle specie di anfibi e rettili di interesse comunitario elencate nella precedente tabella. Gli habitat elettivi di quest'ultimi sono infatti rappresentati da ambienti umidi quali: stagni, pozzi, paludi, corsi d'acqua, formazioni forestali di pianura umida collegati ad elementi seminaturali, non presenti all'interno dell'area di intervento.

Le zone boscate e gli agroecosistemi (coltivi intensivi) ricompresi all'interno dell'area di influenza potenziale rappresentano, invece, potenziali habitat per la *Bombina variegata* e la *Rana latastei*. L'incidenza delle azioni di progetto su tali specie sarà quindi meglio analizzata.

ESITO DELL'ANALISI

L'attività dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi a seguito delle modifiche richieste determina, nell'area di progetto, il perdurare delle attuali condizioni di totale inospitalità per specie faunistiche di particolare pregio o valore conservazionistico; ciò a conseguenza della mancanza di copertura vegetale e all'elevato disturbo antropico (rumore e presenza dei mezzi operativi) presenti attualmente nell'area produttiva.

Non si preventivano ulteriori sottrazioni dirette di habitat di specie o impatti sulle popolazioni faunistiche locali, in seguito a forme di disturbo indotte dall'attività di recupero, in quanto le azioni di disturbo sono localizzate principalmente all'interno del sito produttivo e solo lievemente al suo esterno, in un'area comunque ricompresa nell'area di influenza potenziale. Si esclude pertanto l'ipotesi che si verificano cali demografici nei confronti delle specie presenti nel territorio circostante.

Per quanto riguarda gli Anfibi e Rettili presenti nel S.I.C. "Colli Berici" elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat dall'analisi effettuata si desume che l'area di progetto (località Carbonarola – Comune di San Germano dei Berici) ricade all'interno di una vasta zona di probabile presenza per quattro specie di Anfibi di interesse comunitario elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat (Fonte Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Provincia di Vicenza, 2000): *Bombina variegata*, *Rana latastei*, *Emys orbicularis* e *Triturus carnifex*.

All'interno dell'area di progetto (lottizzazione produttiva esistente) non sono presenti caratteristiche vegetazionali o merobiotiche funzionali alle specie di Anfibi di interesse comunitario sopra citate. Gli habitat elettivi di quest'ultimi sono infatti rappresentati da ambienti umidi quali: stagni, pozzi, paludi, corsi d'acqua, formazioni forestali di pianura umida collegati ad elementi seminaturali, non presenti all'interno dell'area di intervento.

Le zone boscate e gli agroecosistemi (coltivi intensivi a vigneto) ricompresi all'interno dell'area di influenza potenziale non costituiscono habitat ospitali per la Bombina variegata e la Rana latastei in quanto caratterizzati da un marcato disturbo antropico indotto dalle periodiche pratiche agronomiche e colturali. Bisogna inoltre considerare la presenza già da molti anni della zona produttiva e delle attività in essa insediate.

Nelle immediate vicinanze dell'area di progetto non è stata segnalata la presenza di effettivi o di aree idonee ad ospitare gli anfibi sopra citati, anche in ragione della scarsa valenza ecosistemica svolta dagli agroecosistemi limitrofi (vigneti). Come evidenziato dalla cartografia del PAT comunale e dall'analisi riportata nel capitolo 5.1 dello Studio Preliminare Ambientale, in prossimità dell'area di intervento è presente una sorgente e un vecchio lavatoio recentemente ristrutturato, le cui acque defluiscono in una roggia tombata. Tale roggia tombata transita poi all'interno della lottizzazione produttiva, per un tratto al confine con la proprietà Frealdo Asfalti e per ulteriore tratto al confine con altri lotti produttivi.

L'area della sorgente risulta confinata tra una strada asfaltata, posta a ovest, di accesso ad una contrada, e la lottizzazione produttiva che si sviluppa a est.

L'area della sorgente (lavatoio) non è caratterizzata dalla presenza di elementi vegetazionali funzionali all'ecologia delle specie in esame ed è inserita in un contesto fortemente antropizzato, per la presenza anche della altre attività esistenti nella lottizzazione produttiva. Lo scolo del lavatoio attraversa intubato da ovest a est tutta l'area produttiva. Si ritiene pertanto altamente improbabile la presenza di Anfibi e Rettili di interesse comunitario all'interno di tale zona.

La loro presenza all'interno dell'area di intervento ed in quella immediatamente limitrofa non è stata rilevata durante i sopralluoghi eseguiti.

Si evidenzia che il limite dell'impianto di progetto risulta rispettoso del limite di rispetto della sorgente (*raggio 10m dal punto di testa della sorgente....*, art.15 N. di A. del Piano d'Area Monti Berici).

9.3.5 Pesci presenti nel Sito ed elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat

Si riporta di seguito l'elenco delle specie di pesci di interesse comunitario, elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Codice della specie	Nome scientifico	Nome comune	Stato del popolamento all'interno del SIC
1149	Cobitis taenia	Cobite comune	Presente nel sito

Tab. 12 – Specie di Pesci di interesse comunitario presenti all'interno del SIC "Colli Berici"

ESITO DELL'ANALISI

Le specie di interesse comunitario sopra indicate non sono presenti all'interno dell'area di progetto o all'interno dell'area di influenza potenziale. Esse risultano strettamente correlate ad ambienti acquatici (corsi d'acqua lenti con ambiente fangoso) permanenti e caratterizzati da una buona qualità delle acque, elementi non presenti all'interno dell'area di influenza potenziale. Gli scoli ed i fossati esistenti all'interno dell'area di influenza potenziale infatti risultano periodicamente asciutti in particolare in occasione dei periodi dell'anno maggiormente siccitosi.

9.3.6 Invertebrati presenti nel Sito ed elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat

Il formulario standard relativo al sito IT3220037 non riporta dati su invertebrati presenti nel Sito ed elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

9.3.7 Piante presenti nel sito elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat

Come già ribadito l'area di intervento ricade all'interno del S.I.C. denominato "Colli Berici", in aderenza al suo perimetro. All'interno del SIC in oggetto sono presenti specie di Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat.

Qui di seguito si riporta l'elenco delle specie di interesse comunitario, elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat, presenti all'interno del S.I.C. in oggetto (Colli Berici).

Codice della specie	Nome scientifico	Nome comune	Stato del popolamento all'interno del SIC
1525	<i>Saxifraga berica</i>	Sassifraga dei Berici	Rara
4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	Barbone adriatico	Rara

Tab. 13– Specie di Piante di interesse comunitario presenti all'interno del SIC "Colli Berici"

ESITO DELL'ANALISI

La *Saxifraga berica* è una pianta erbacea perenne della famiglia delle Saxifragaceae, alta 10 – 25 cm e leggermente lignificata. Essa risulta molto simile alla *Saxifraga petraea*. La distinzione fra le due è tuttavia agevole grazie alla caratteristica di *Saxifraga berica* di presentare un petalo più lungo degli altri. La *Saxifraga berica* è con tutta probabilità un relitto glaciale sopravvissuto in stazioni di rifugio risparmiate dalle glaciazioni. L'habitat naturale è costituito da cavità naturali poste sotto pareti strapiombanti (covoli), rupi, massi, in posizioni riparate e ombreggiate, su calcare da 50 a 400 metri. Essa costituisce uno stenoendemismo con areale estremamente ristretto che gravita sui Colli Berici. Si tratta dell'unico endemismo esclusivo della provincia di Vicenza (Veneto). Si ipotizza che il numero complessivo di piante non raggiunga i 1000 esemplari.

La *Saxifraga berica* (specie di interesse comunitario) non è presente all'interno dell'area di progetto o nelle immediate vicinanze (ambito di influenza potenziale), risultando strettamente correlate ad ambienti seminaturali di grotta (covoli) poste al di sotto di pareti rocciose strapiombanti, morfologie appunto non presenti all'interno dell'area di influenza potenziale.

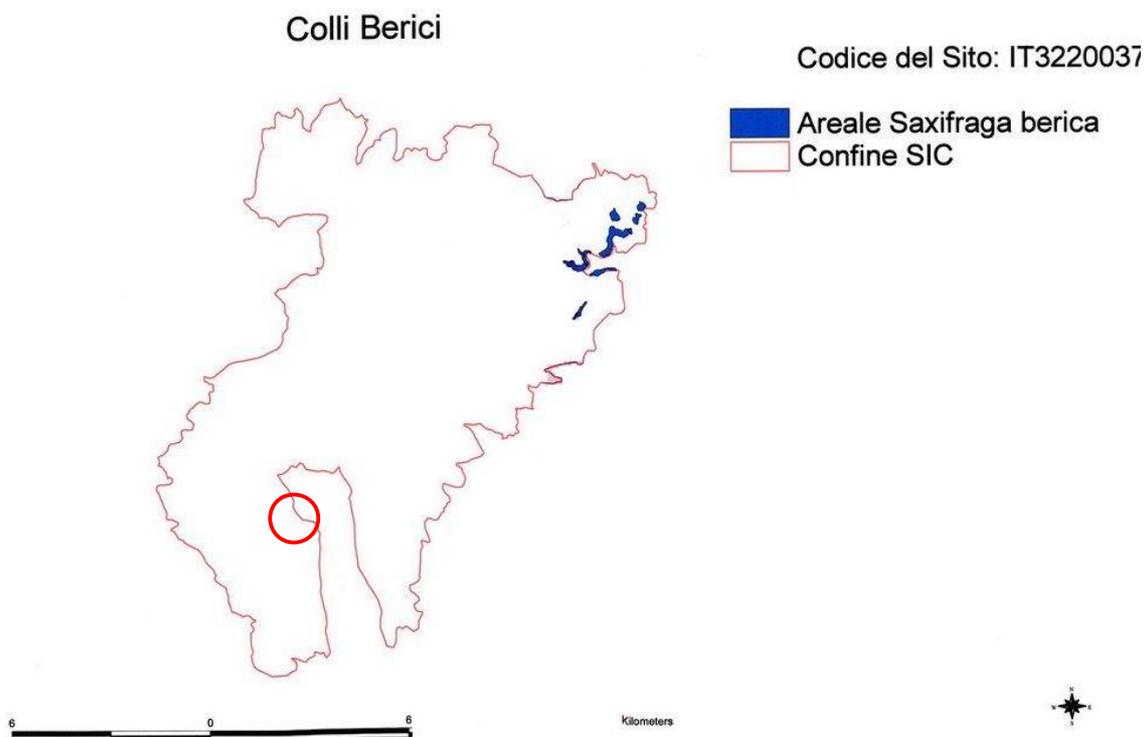


Fig.18 - Areale della *Saxifraga berica* all'interno del biotopo Colli Berici (Fonte: Provincia di Vicenza, 2006). In rosso la localizzazione dell'area di intervento.

L' *Himantoglossum adriaticum* è una pianta erbacea glabra alta 20-80 cm sino ad un massimo di 1 metro. La forma biologica è geofita bulbosa, ossia sono piante perenni che portano le gemme in posizione sotterranea. Durante la stagione avversa non presentano organi aerei e le gemme si trovano in organi sotterranei chiamati bulbi o tuberi, organi di riserva che annualmente producono nuovi fusti, foglie e fiori. È un'orchidea terrestre in quanto contrariamente ad altre specie, non è "epifita", ossia non vive a spese di altri vegetali di maggiori proporzioni. L'habitat tipico per questa orchidea sono le praterie rase, i prati e i pascoli del piano collinare e montano; ma anche le zone pietrose, i margini erbacei soleggiati dei boschi e le zone ad arbusteti non in ombra. Il substrato preferito è calcareo con pH basico, terreno con bassi valori nutrizionali e piuttosto secco. Questa specie predilige quindi gli spazi soleggiati e aperti come prati, pascoli, garighe, bordi stradali, preferibilmente su substrato calcareo frequenta i piani vegetazionali di tipo collinare e montano e si può trovare fino ad un'altitudine di circa 800-1000m slm.

Tale specie di interesse comunitario non è presente all'interno dell'area di progetto o nelle immediate vicinanze (ambito di influenza potenziale), risultando strettamente correlate ad ambienti prativi collinari o montani, e caratterizzati dalla presenza di suolo calcareo, morfologie e caratteristiche edafiche appunto non presenti all'interno dell'area di influenza potenziale.

L'Allegato IV della Direttiva Habitat riporta l'elenco delle specie vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa. Nel sito in esame non è stato individuato alcun elemento riferibile alla lista.

L'Allegato V della Direttiva Habitat riporta l'elenco delle specie vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione. Nel sito in esame non è stato individuato alcun elemento riferibile alla lista.

9.3.8 Altre specie importanti di flora e fauna

Si elencano di seguito le altre specie di rilievo di flora e fauna presenti nel S.I.C. in oggetto.

<p>Legenda: (Estratto dal Formulario Standard Natura 2000)</p> <p>Gruppo: B=uccelli, M=mammiferi, A=anfibi, R=rettili, F=pesci, I=invertebrati, P=Vegetali</p> <p>Motivazione: A=elenco del Libro Rosso nazionale; B=specie endemiche; C=convenzioni internazionali (incluse quella di Berna, quella di Bonn e quella sulla biodiversità); D=altri motivi.</p>
--

SITO	GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
IT3220037	A	<i>Hyla intermedia</i>	P	C
	A	<i>Rana dalmatina</i>	R	C
	A	<i>Triturus vulgaris</i>	P	C
	F	<i>Orsinigobius punctatissimus</i>	P	A
	F	<i>Padogobius martensi</i>	P	A
	M	<i>Avicola terrestris</i>	P	D
	M	<i>Micromys minutes</i>	C	D
	M	<i>Muscardinus avellanarius</i>	C	C
	P	<i>Allium angulosum</i>	R	A
	P	<i>Asplenium lepidum</i>	R	D
	P	<i>Athamanta turbith</i>	R	D
	P	<i>Coronilla scorpioides</i>	R	D
	P	<i>Echinops sphaerocephalus</i>	V	D
	P	<i>Hottonia palustri</i>	R	A
	P	<i>Linum tryginum</i>	R	D
	P	<i>Ludwigia palustris</i>	R	A
	P	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	V	D
	P	<i>Philadelphus coronarius</i>	R	D
	P	<i>Polypodium australe</i>	R	D
	P	<i>Pulsantilla Montana</i>	V	D
	P	<i>Rhagadiolus stellatus</i>	R	D
	P	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	R	A
	P	<i>Salvinia natane</i>	V	A
	P	<i>Senecio paludosus</i>	R	A
	P	<i>Thelypteris palustris</i>	R	D
	P	<i>Trapa natans</i>	C	A
	P	<i>Utricularia australis</i>	V	A
	R	<i>Natrix tessellata</i>	R	C
	R	<i>Podarcis sicula</i>	R	C
	R	<i>Vipera aspis</i>	R	C

Tab. 14– Altre specie di flora e fauna presenti all'interno del SIC "Colli Berici"

9.4 Analisi delle potenziali interferenze - fase di realizzazione

Durante la fase di cantiere gli elementi/azioni progettuali che possono generare fattori perturbativi nei confronti delle componenti ambientali in esame sono riconducibili alle attività di edificazione della nuova Area di Messa in riserva n°2, alla edificazione dei vani tecnici a copertura e chiusura delle piazzole esterne di accumulo, all'intervento di scotico e movimento terra, finalizzato alla realizzazione del nuovo piazzale di accumulo della MPS prodotta.

Le attività svolte durante la fase di cantiere e, in particolare, il movimento di mezzi d'opera, comportano la formazione di emissioni, soprattutto rumorose, che possono costituire un elemento di disturbo per la fauna locale. Tuttavia, la modesta entità delle operazioni previste per la fase di cantiere, il limitato utilizzo nel tempo dei mezzi operativi e la bassa sensibilità dell'ambito consentono di escludere il verificarsi di forme di impatto significative nei confronti della fauna presente nell'intorno ed all'interno del sistema territoriale esteso.

I nuovi sistemi impiantistici di trattamento dei rifiuti e di trattamento dell'aria saranno installati all'interno del capannone esistente (ad eccezione di un filtro a maniche). Tale dettaglio consentirà di contenere notevolmente le (limitate) emissioni di rumore generate dai lavori di montaggio. Bisogna considerare che buona parte dei lavori previsti (copertura aree di accumulo, impianti di trattamento aria, impianto di nebulizzazione) ricadono in area produttiva e sono finalizzati sia a ridurre le emissioni di polveri e rumore generate dai macchinari di progetto ma anche a ridurre ulteriormente tali emissioni rispetto alle condizioni attuali.

Alcune opere inoltre (coperture e pavimentazioni) sono finalizzate a garantire una maggiore sicurezza nei confronti di eventuali potenziali infiltrazioni nel suolo di acque meteoriche di dilavamento delle aree di accumulo

Le opere previste nella fase di cantiere sono limitate al lotto già urbanizzato, e pertanto non comporteranno una riduzione di superficie vegetata. Conseguentemente non comporteranno una perdita o riduzione di specie vegetazionali di interesse.

9.4.1 Riduzione della copertura vegetale presente nell'area

L'attuale attività di recupero inerti esercitata all'interno del lotto (area produttiva) in cui è insediato l'impianto ha comportato l'eliminazione totale del soprassuolo vegetale e l'impossibilità per le specie erbacee ed arbustive di insediarsi.

Durante la fase di esecuzione delle opere l'area dell'impianto manterrà l'attuale improduttività, a causa dell'attività di movimentazione materiali e di transito mezzi.

L'annessione all'impianto di recupero di una porzione di circa 1980mq del mappale n°440 del foglio 6, ubicato a margine dell'impianto di recupero, a destinazione urbanistica produttiva (ZTO D1.1) e già da anni utilizzato dalla Frealdo Asfalti come deposito temporaneo di mezzi e macchinari, non comporterà una perdita di patrimonio arboreo esistente in quanto il soprassuolo, nell'area in esame risulta già attualmente costituita da uno strato di pavimentazione in ghiaia. Le opere di pavimentazione in ghiaia di tale area non faranno che confermare e consolidare uno stato esistente. Il lotto risulta annesso alla lottizzazione produttiva già da molti anni.

9.4.2 Frammentazione di habitat e habitat di specie

L'impianto di recupero è situato all'interno del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato "Colli Berici". La sua posizione risulta relegata al margine orientale del perimetro del SIC, alla base del versante collinare della Val Liona, lungo un tratto in cui il SIC confina con la Strada Provinciale n°12.

Gli effetti di frammentazione di habitat e habitat di specie connessi alla sua presenza ed alla realizzazione delle opere di variante pertanto risultano sostanzialmente trascurabili.

Bisogna considerare inoltre che la realizzazione a suo tempo della lottizzazione produttiva Carbonarola, sebbene ricada all'interno del perimetro del SIC è stata approvata e autorizzata.

La presenza dell'impianto di recupero nella configurazione attuale e la realizzazione delle opere di variante, in particolare con edificazione di una nuova area coperta di messa in riserva rifiuti con annessione di una nuova porzione di circa 1980mq, non comportano frammentazione di habitat ed habitat di specie di interesse comunitario in quanto esse non sono presenti all'interno e neppure sono correlate con l'ambito di intervento.

9.4.3 Perturbazione di specie faunistiche di interesse comunitario

Il grado di antropizzazione raggiunto dall'area della Lottizzazione Carbonarola ha ridotto notevolmente la presenza di specie faunistiche nel suo intorno.

La persistenza delle attività di recupero e trattamento inerti attuali determineranno il perdurare delle attuali condizioni di inospitalità dell'area dell'impianto per specie faunistiche. Le emissioni di rumore generate dall'attività in esame e da quelle circostanti, presenti all'interno della Lottizzazione Carbonarola, hanno comportato negli anni l'allontanamento delle specie più sensibili nell'area circostante (fascia di circa 150-200m). Si esclude pertanto la presenza nell'area dell'impianto ed in quella circostante di specie di interesse comunitario caratterizzate in particolare da sensibilità nei confronti del rumore.

In particolare nell'area dell'impianto ed in quella immediatamente circostante si esclude la presenza di specie con particolare pregio o valore conservazionistico, conseguente alla mancanza di copertura vegetale e all'elevato disturbo antropico, in particolare legato al rumore, arrecato dal frantoio, dal vaglio e dal transito dei mezzi operativi. Il disturbo arrecato dalle emissioni in particolare di rumore e polveri durante la realizzazione delle opere di variante dell'impianto risulterà molto limitato in termini di intensità, persistenza e durata.

Il disturbo legato alle emissioni di rumore comunque sarà limitato al periodo diurno feriale, durante le ore lavorative dell'impianto.

All'interno dell'area di progetto (lottizzazione produttiva esistente) non sono presenti caratteristiche vegetazionali o merobiotiche funzionali alle specie di Anfibi di interesse comunitario sopra citate. Gli habitat elettivi di quest'ultimi sono infatti rappresentati da ambienti umidi quali: stagni, pozzi, paludi, corsi d'acqua, formazioni forestali di pianura umida collegati ad elementi seminaturali, non presenti all'interno dell'area di intervento.

Le zone boscate e gli agroecosistemi (coltivi intensivi a vigneto) ricompresi all'interno dell'area di influenza potenziale non costituiscono habitat ospitali per la Bombina variegata e la Rana latastei in quanto caratterizzati da un marcato disturbo antropico indotto dalle periodiche pratiche agronomiche e colturali. Bisogna inoltre considerare la presenza già da molti anni della zona produttiva e delle attività in essa insediate.

Nelle immediate vicinanze dell'area di progetto non è stata segnalata la presenza di effettivi o di aree idonee ad ospitare gli anfibi sopra citati, anche in ragione della scarsa valenza ecosistemica svolta dagli agroecosistemi limitrofi (vigneti). Come evidenziato dalla cartografia del PAT comunale e dall'analisi riportata nel capitolo 5.1 dello Studio Preliminare Ambientale, in prossimità dell'area di intervento è presente una sorgente e un vecchio lavatoio recentemente ristrutturato collegato ad una roggia di scolo tombata. L'area della sorgente risulta confinata tra una strada asfaltata, posta a ovest, di accesso ad una contrada, e la lottizzazione produttiva che si sviluppa a est.

L'area della sorgente (lavatoio) non è caratterizzata dalla presenza di elementi vegetazionali funzionali all'ecologia delle specie in esame ed è inserita in un contesto fortemente antropizzato, per la presenza anche della altre attività esistenti nella lottizzazione produttiva. La roggia di scolo del lavatoio attraversa intubata da ovest a est tutta l'area produttiva. Si ritiene pertanto altamente improbabile la presenza di Anfibi e Rettili di interesse comunitario all'interno di tale zona.

9.5 Analisi delle potenziali interferenze - fase di esercizio

Durante la fase di esercizio gli elementi/azioni progettuali che possono generare fattori perturbativi nei confronti delle componenti ambientali in esame sono riconducibili all'attività di recupero rifiuti non pericolosi, alle emissioni di polveri e rumore generate dai macchinari di trattamento, alle emissioni di gas da combustione generate dal generatore di corrente a gasolio e dai vettori in transito.

La soluzione tecnica prevista di relegare tutta l'attività di recupero (messa in riserva, movimentazione, cernita e selezione, trattamento dei rifiuti) all'interno del capannone esistente (e della nuova area di messa in riserva), interamente chiuso, costituisce una valida ed efficace barriera sia nei confronti di eventuali (accidentali) sollevamenti di polveri formatesi all'interno del capannone che nei confronti delle emissioni di rumore generate dai macchinari impiegati nel trattamento. Inoltre è prevista una periodica pulizia mediante spazzatrice meccanica delle aree interne ed esterne pavimentate.

Dalle risultanze della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico allegata al progetto è emerso che durante l'attività a seguito della variante non sono previste la formazione di livelli di emissioni, soprattutto rumorose, in grado di creare un ambiente ostile alla fauna locale nell'area circostante l'impianto. La presenza all'interno dell'ambito territoriale esteso di specie faunistiche prevalentemente antropofile o comunque dotate di un'elevata valenza ecologica, in grado quindi di tollerare la presenza umana e le azioni di disturbo peraltro già presenti all'interno del contesto territoriale in analisi (area produttiva, coltivazioni agricole), consente di prevedere con ragionevole certezza un impatto non significativo nei confronti della componente stessa.

9.5.1 Riduzione della copertura vegetale presente nell'area

L'attuale attività di recupero inerti esercitata all'interno del lotto (area produttiva) in cui è insediato l'impianto ha comportato l'eliminazione totale del soprassuolo vegetale e l'impossibilità per le specie erbacee ed arbustive di insediarsi.

Durante la fase di esercizio a seguito dell'adozione della variante richiesta l'area dell'impianto manterrà l'attuale improduttività, a causa dell'attività di movimentazione materiali e di transito mezzi.

L'annessione all'impianto di recupero di una porzione di circa 1980mq del mappale n°440 del foglio 6, ubicato a margine dell'impianto di recupero, a destinazione urbanistica produttiva (ZTO D1.1) e già da anni

utilizzato dalla Frealdo Asfalti come deposito temporaneo di mezzi e macchinari, non comporterà una perdita di patrimonio arboreo esistente in quanto il soprassuolo, nell'area in esame risulta già attualmente costituita da uno strato di pavimentazione in ghiaia.

Il lotto risulta annesso alla lottizzazione produttiva già da molti anni.

In ogni caso la presenza e l'attività dell'impianto anche su tale area non comporterà la perdita di specie arboree o arbustive protette.

9.5.2 Frammentazione di habitat e habitat di specie

L'impianto di recupero è situato all'interno del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato "Colli Berici". La sua posizione risulta relegata al margine orientale del perimetro del SIC, alla base del versante collinare della Val Liona, lungo un tratto in cui il SIC confina con la Strada Provinciale n°12.

Gli effetti di frammentazione di habitat e habitat di specie connessi alla sua presenza ed all'attività dell'impianto anche a seguito del completamento delle opere di variante pertanto risultano sostanzialmente trascurabili.

Bisogna considerare inoltre che la realizzazione a suo tempo della lottizzazione produttiva Carbonarola, sebbene ricada all'interno del perimetro del SIC è stata approvata e autorizzata.

La presenza dell'impianto di recupero nella configurazione attuale e la realizzazione delle opere di variante, in particolare con edificazione di una nuova area coperta di messa in riserva rifiuti con annessione di una nuova porzione di circa 1980mq, non comportano frammentazione di habitat ed habitat di specie di interesse comunitario in quanto esse non sono presenti all'interno e neppure sono correlate con l'ambito di intervento. I livelli di rumorosità (sia attuali che di progetto) dei macchinari e dell'impiantistica utilizzata per le fasi di trattamento/recupero dei rifiuti insisteranno su un ambito (area di influenza potenziale) di modesto valore faunistico; si annoverano specie prevalentemente antropofile o comunque dotate di un'elevata valenza ecologica, in grado quindi di tollerare la presenza umana e le azioni di disturbo peraltro già presenti all'interno del contesto territoriale in analisi (area produttiva, area agricola).

All'interno dell'area di influenza potenziale, in particolare in direzione nord ed ovest ove si sviluppa il SIC "Colli Berici", è presumibile la presenza, per quanto temporanea e di passaggio, di specie faunistiche riportate nell'analisi eseguita. L'area risulta già da tempo fortemente antropizzata e pertanto le residue specie presenti hanno già sviluppato un certo adattamento.

Per quanto riguarda il disturbo sulla fauna presente nel SIC, dovuto all'attività dell'impianto, si ritiene che non sia oggettivamente probabile il verificarsi di significativi effetti negativi sul raggiungimento o il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole e di preservazione delle specie e habitat presenti.

9.5.3 Perturbazione di specie faunistiche di interesse comunitario

Il grado di antropizzazione raggiunto dall'area della Lottizzazione Carbonarola ha ridotto notevolmente la presenza di specie faunistiche nel suo intorno.

La persistenza delle attività di recupero e trattamento inerti attuali determineranno il perdurare delle attuali condizioni di inospitalità dell'area dell'impianto per specie faunistiche. Le emissioni di rumore generate dall'attività in esame e da quelle circostanti, presenti all'interno della Lottizzazione Carbonarola, hanno comportato negli anni l'allontanamento delle specie più sensibili nell'area circostante (fascia di circa 150-

200m). Si esclude pertanto la presenza nell'area dell'impianto ed in quella circostante di specie di interesse comunitario caratterizzate in particolare da sensibilità nei confronti del rumore.

In particolare nell'area dell'impianto ed in quella immediatamente circostante si esclude la presenza di specie con particolare pregio o valore conservazionistico, conseguente alla mancanza di copertura vegetale e all'elevato disturbo antropico, in particolare legato al rumore, arrecato dal frantoio, dal vaglio e dal transito dei mezzi operativi. Il disturbo arrecato dalle emissioni in particolare di rumore e polveri durante la realizzazione delle opere di variante dell'impianto risulterà molto limitato in termini di intensità, persistenza e durata.

Il disturbo legato alle emissioni di rumore comunque sarà limitato al periodo diurno feriale, durante le ore lavorative dell'impianto.

All'interno dell'area di progetto (lottizzazione produttiva esistente) non sono presenti caratteristiche vegetazionali o merobiotiche funzionali alle specie di Anfibi di interesse comunitario sopra citate. Gli habitat elettivi di quest'ultimi sono infatti rappresentati da ambienti umidi quali: stagni, pozzi, paludi, corsi d'acqua, formazioni forestali di pianura umida collegati ad elementi seminaturali, non presenti all'interno dell'area di intervento.

Le zone boscate e gli agroecosistemi (coltivi intensivi a vigneto) ricompresi all'interno dell'area di influenza potenziale non costituiscono habitat ospitali per la Bombina variegata e la Rana latastei in quanto caratterizzati da un marcato disturbo antropico indotto dalle periodiche pratiche agronomiche e colturali. Bisogna inoltre considerare la presenza già da molti anni della zona produttiva e delle attività in essa insediate.

Nelle immediate vicinanze dell'area di progetto non è stata segnalata la presenza di effettivi o di aree idonee ad ospitare gli anfibi sopra citati, anche in ragione della scarsa valenza ecosistemica svolta dagli agroecosistemi limitrofi (vigneti). Come evidenziato dalla cartografia del PAT comunale e dall'analisi riportata nel capitolo 5.1 dello Studio Preliminare Ambientale, in prossimità dell'area di intervento è presente una sorgente e un vecchio lavatoio recentemente ristrutturato collegato ad una roggia di scolo tombata.

L'area della sorgente risulta confinata tra una strada asfaltata, posta a ovest, di accesso ad una contrada, e la lottizzazione produttiva che si sviluppa a est.

L'area della sorgente (lavatoio) non è caratterizzata dalla presenza di elementi vegetazionali funzionali all'ecologia delle specie in esame ed è inserita in un contesto fortemente antropizzato, per la presenza anche delle altre attività esistenti nella lottizzazione produttiva. La roggia di scolo del lavatoio attraversa intubata da ovest a est tutta l'area produttiva. Si ritiene pertanto altamente improbabile la presenza di Anfibi e Rettili di interesse comunitario all'interno di tale zona.

Per quanto riguarda l'aspetto dello scarico di acque o reflui, il progetto non prevede la realizzazione di scarichi diretti o indiretti di acque meteoriche o di processo nei corpi idrici superficiali circostanti o nel suolo. Per quanto riguarda l'aspetto delle emissioni di polveri, dall'analisi eseguita per l'impianto in esame è emerso che tale aspetto risulta sostanzialmente trascurabile sia per l'entità (grazie ai nuovi filtri di progetto) che per la non pericolosità dell'eventuale particolato emesso. Il rischio di modificazione o comunque di inquinamento delle acque superficiali presenti all'interno ed al di fuori dell'area di influenza potenziale risulta pertanto trascurabile.

Per quanto riguarda l'aspetto delle emissioni di gas da parte dei motori a combustione interna dei mezzi di trattamento e dei camion (vettori) dall'analisi eseguita è emersa una trascurabile probabilità di

modificazione/inquinamento delle acque superficiali presenti all'interno ed di fuori dell'area di influenza potenziale all'impianto di recupero.

Si esclude pertanto la possibilità che l'attività dell'impianto di recupero generi forme di inquinamento o comunque di impatto significative sulle acque dei fossati e degli scoli presenti nel biotopo al di fuori dell'area di influenza potenziale, che possano pertanto costituire una fonte di disturbo per le specie di anfibi e rettili in esame.

Per quanto riguarda l'aspetto del disturbo da emissioni di rumore, dall'analisi previsionale eseguita sulle emissioni di rumorosità generate dall'attività dell'impianto di recupero a seguito del completamento delle opere di variante è emerso che i loro effetti risultano sostanzialmente limitati all'area dell'impianto di recupero ed a quella immediatamente circostante. Le attività di trattamento verranno effettuate solamente all'interno del capannone.

Sulla base dei risultati ottenuti si evidenzia che in direzione ovest e nord, verso l'area SIC, la variazione dei livelli di rumorosità, dovuti all'attività aziendale, si annulla sostanzialmente entro una distanza di circa 150m dall'impianto rispetto alle condizioni attuali. Tale distanza corrisponde indicativamente anche alla distanza di influenza delle emissioni di rumorosità provenienti attualmente dall'area produttiva. Pertanto risulta plausibile che all'interno di tale raggio di influenza siano riscontrabili ormai unicamente quelle specie faunistiche caratterizzate da minore sensibilità e da un maggior grado di adattamento.

L'attività dell'impianto di recupero pertanto non comporterà una modificazione sensibile della qualità degli habitat all'interno dell'area di influenza potenziale, già parzialmente degradata dalle pratiche agricole intensive e dall'utilizzo di fitofarmaci ed antiparassitari.

Complessivamente l'area del biotopo che si sviluppa ad ovest ed a nord dell'area produttiva, assoggettata da anni ad una certa pressione antropica generata dalle attività produttive confinanti e dalla conduzione agricola dei terreni, risulta ormai aver perso la sua originaria ospitalità per le specie maggiormente sensibili appartenenti alla teriofauna e l'avifauna.

L'attività dell'impianto di recupero non comporterà una alterazione del grado di funzionalità né dell'area di intervento né dell'area di influenza potenziale rispetto allo stato attuale.

In particolare con l'intervento previsto non si andrà pertanto a ledere o compromettere un sistema complesso.

Effetti del rumore sulla fauna selvatica

I valori dei livelli di rumorosità attuali misurati e quelli stimati a seguito dell'insediamento della nuova attività sono stati confrontati con quelli indicati in una serie di articoli scientifici sugli effetti negativi del rumore generato dalle attività antropiche nei confronti della fauna selvatica. I risultati sono di seguito riportati.

Gli effetti negativi del rumore generato dalle attività antropiche, quali il traffico veicolare e di aeromobili, le attività industriali, cantieristiche, militari, oltre a quello connesso con la presenza di centri abitati sono stati da anni messi in evidenza nella letteratura scientifica. Recenti sintesi (Kaseloo, 2004; Warren et al., 2006) riassumono i risultati di una vasta serie di articoli scientifici, in cui viene generalmente, ma non sempre, rilevata una variazione nella composizione delle comunità faunistiche in presenza di fonti di rumore. Tali variazioni possono consistere nella minor ricchezza specifica, densità o diversità rispetto a siti di controllo, per finire fino all'abbandono totale delle aree impattate dal rumore. Viene peraltro sottolineato come, nella maggior parte degli studi, sia stato impossibile separare chiaramente gli effetti del solo rumore da altri

elementi di possibile impatto quali quelli dovuti al movimento di mezzi o persone, all'inquinamento atmosferico, oltre che alla presenza del ben noto "effetto margine" (alcune specie risultano nettamente più abbondanti, o più rare, in prossimità del margine degli habitat: Battisti, 2004).

Benchè sia ipotizzato spesso, non sono state finora trovate chiare evidenze di un effetto negativo del rumore, generato da attività terrestri, sulle comunità di Invertebrati o di Pesci d'acqua dolce. Anche per i Rettili e gli Anfibi il solo rumore creato dalle attività umane sembra essere poco o per niente significativo nel condizionarne la distribuzione e l'abbondanza. Rilevanti eccezioni si rinvennero nel lavoro di Brattstrom e Brondello (1983, in Kaseloo, 2004) dove vennero osservati effetti negativi su alcune popolazioni di Anfibi a causa del rumore emesso da mezzi fuoristrada. Più recentemente, Sun e Narins (2005) hanno verificato che le attività canore di alcuni Anfibi tropicali venivano influenzate dal rumore di mezzi di trasporto presenti in prossimità dei siti riproduttivi, benchè le specie considerate si riproducevano comunque con successo. Ancora più recentemente, Lengagne (2008) ha verificato sperimentalmente come il traffico stradale potesse influenzare l'attività canora della raganella *Hyla arborea*.

Molto numerosi invece gli articoli relativi all'avifauna, che può essere interessata dal rumore prodotto dalle attività antropiche in modi diversi. Gli effetti variano a seconda delle specie, mentre il grado di reazione varia con l'età, il sesso, la stagione, la situazione, le precedenti esperienze con le fonti di rumore (che possono generare fenomeni di assuefazione al disturbo), il livello di intensità del rumore e lo spettro delle frequenze (si vedano Gladwin et al., 1988; Mancini et al., 1988; Larkin, 1994; Slabbekoorn e Ripmeester, 2008 per una rassegna).

Le tre tipologie di effetti riconoscibili possono essere sintetizzate come: 1) danni uditivi, 2) modifiche alla fisiologia degli animali e 3) modifiche al comportamento. I danni uditivi si osservano solo dopo i 90 dBA; gli studi in proposito riguardano animali in condizioni controllate e non saranno pertanto considerati in questa sede.

Gli effetti di carattere fisiologico consistono nel manifestarsi di condizioni di stress, modifiche ormonali o metaboliche. Queste condizioni possono dar luogo ad una ridotta capacità riproduttiva, ad un indebolimento del sistema immunitario, ad una generale riduzione della fitness dell'animale.

Gli effetti di carattere comportamentale sono connessi ad un'alterazione dei segnali percepiti dall'animale ed all'instaurarsi di comportamenti che portano all'allontanamento dalle fonti di rumore. A loro volta, questi effetti primari ne determinano alcuni definibili come secondari, rappresentati da cambiamenti nelle interazioni predatore-preda, nelle possibili interferenze nella scelta dei partner ed, infine, nella diminuzione delle popolazioni presenti in una data area (Leseberg et al., 2000; Finney et al., 2005; Reijnen et al., 2002).

E' da considerarsi peraltro la presenza di un effetto di assuefazione degli animali a disturbi ripetuti, soprattutto se questi avvengono secondo direzioni e/o modalità prevedibili (si veda ad es. Finney et al., 2005 per alcune specie di limicoli nidificanti) o, più semplicemente, a stimoli anche intensi ma che non costituiscono un pericolo diretto (Harms et al., 1997).

Il più evidente effetto del rumore sulle comunità ornitiche è risultato spesso (ma non sempre) quello di ridurre il numero di esemplari o di coppie riproduttive. L'area in cui si osservano tali effetti aveva, a seconda degli Autori considerati, ampiezza estremamente variabile, compresa infatti tra i 30 e i 2200 m dalla sorgente del rumore (si vedano Weiserbs e Jacob, 2001; Reijnen et al., 1996; Reijnen e Foppen, 1997; Forman e Deblinger, 2000; Waterman et al., 2003; Burton et al. 2002).

Tra i più recenti articoli che presentano evidenze inconfutabili dell'effetto negativo dovuto esclusivamente al rumore emesso da impianti industriali si cita quello di Habib et al., 2007. Altri effetti sono peraltro noti

sull'avifauna selvatica, quali l'aumento dell'intensità sonora del canto territoriale di Passeriformi (Brumm, 2004) o l'aumento dello stato di stress (Reijnen e Foppen 1997).

Riguardo alla possibile soglia di rumorosità, al di sotto della quale non siano ipotizzabili effetti negativi di alcun genere, occorre evidenziare come i valori siano certamente variabili in funzione di una molteplicità di cause (ad esempio specie, ambiente, stagione, ecc.). In letteratura si sono trovati pochi lavori che affrontassero specificatamente questa tematica, ed i valori soglia sono riportati nella Tabella 15. Le variazioni piuttosto ampie si spiegano con le diverse specie considerate, il periodo di indagine (generalmente ma non sempre quello della nidificazione), l'habitat studiato.

FONTE	SOGLIA dBA	NOTE
Reijnen et al., 1997; Reijnen et al., 2002	42-52	per l'insieme della comunità ornitica
Dooling e Popper (2007)	50-60	
Waterman et al., 2003	42-49	
Weiserbs e Jacob, 2001	Circa 60	
Brumm (2004)	45	Livello "basso" per l'usignolo
Wintermans (1991), in Davidson e Rotwell, 1993	55	Per i limicoli
Hirvonen (2001)	56	Per valori maggiori assenza di effetti per Passeriformi, ma effetti negativi per limicoli
Habib et al. (2007)	75-90	Livello alla sorgente; effetti negativi sull'avifauna presente nell'area circostante

Tab. 15- Soglie, o range se più specie considerate, di rumorosità al di sotto della quale non sono stati evidenziati effetti negativi. I livelli di rumorosità sono generalmente quelli presenti nell'habitat della/e specie.

E' molto probabile che le differenze di risposta ai possibili effetti del rumore siano molto variabili tra le diverse specie; in un ambiente mediterraneo, Peris e Pescador (2004) hanno osservato variazioni in termini di densità di coppie riproduttive in meno della metà delle specie presenti sia in aree prossime a strade ad elevato che, al contrario, scarso traffico.

Sul fenomeno di assuefazione ("habituation") al rumore vi sono risultati discordanti: Reijnen et al. (1997), studiando i Passeriformi nidificanti lungo un'autostrada, osservarono densità ridotte per alcune specie, anche in presenza di rumori piuttosto costanti e prevedibili. Al contrario, oltre al già citato lavoro di Wintermans (1991), anche Burger, 1981 e Smit e Vesser, 1985 (entrambi in Davidson e Rotwell, 1993) e Hamann et al., 1999 evidenziavano la presenza di adattamento ai rumori in uccelli acquatici come Laridi, Ardeidi e limicoli.

L'impianto di recupero in esame confina direttamente con l'area SIC (area agricola) in direzione nord ed ovest. Lungo i confini nord ed ovest il piano acustico comunale prevede una fascia di transizione di estensione 25m tra l'area produttiva (Classe acustica V) e l'area agricola (Classe acustica III).

Sulla base dei risultati ottenuti dalle misurazioni fonometriche eseguite è stato rilevato un livello equivalente di rumorosità al limite della fascia di transizione (Classe III) pari a 55,8 dB(A) verso nord e pari a 55,4 dB(A) verso ovest.

Dalle elaborazioni previsionali svolte nelle condizioni di attività a seguito della realizzazione delle modifiche previste dalla variante, è stato rilevato un livello equivalente di rumorosità al limite della fascia di transizione (Classe III) pari a 57,9 dB(A) verso nord e pari a 57,2 dB(A) verso ovest.

Tali livelli corrispondono a livelli di immissione, generati globalmente sia dall'attività dell'impianto di recupero in esame, che dall'attività delle altre aziende presenti nell'intorno e dal traffico veicolare lungo la S.P. n°12. Bisogna considerare innanzitutto che tali livelli (massimi) riguardano il solo periodo di attività dell'impianto di recupero (8 ore nella fascia oraria 7.00-18.00) riguardante il solo periodo diurno. Non prevista infatti attività dell'impianto nel periodo notturno.

Bisogna considerare poi che tali livelli decrescono mano a mano che ci si allontana dell'impianto verso l'area SIC. Ne consegue che in direzione nord ed ovest la variazione dei livelli di rumorosità dovuti all'attività aziendale a seguito della variante rispetto alle condizioni attuali si annulla sostanzialmente entro una distanza di circa 150-200m dall'impianto. I livelli attuali ed attesi nella fascia coltivata (agricola) presente a nord ed a ovest dell'impianto pertanto risultano essere ampiamente compatibili con i livelli riportati in tabella. Tale distanza di influenza corrisponde indicativamente anche alla distanza di influenza delle emissioni di rumorosità provenienti attualmente dall'area produttiva. Pertanto risulta plausibile che all'interno di tale raggio siano riscontrabili ormai unicamente quelle specie faunistiche caratterizzate da minore sensibilità e da un maggior grado di adattamento.

All'interno della fascia in esame non sono presenti habitat elettivi per le specie protette sopra elencate, ma habitat riconducibili ad attività agricole intensive e modificati dall'attività antropica. L'attività dell'impianto di recupero pertanto non comporterà una modificazione sensibile della qualità degli habitat all'interno dell'area di influenza potenziale, già parzialmente degradata dalle pratiche agricole intensive e dall'utilizzo di fitofarmaci ed antiparassitari.

10. INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI INCIDENZE SIGNIFICATIVE NEGATIVE SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Il lotto di intervento ricade interamente all'interno della lottizzazione produttiva Carbonarola di Sopra. Esso risulta già edificato ed urbanizzato e l'attività di recupero della ditta Frealdo Asfalti risulta insediata al suo interno da oltre 15 anni.

Il progetto non determina la sottrazione o l'alterazione diretta o indiretta di habitat boscati o di agrosistemi potenzialmente adatti ad ospitare le specie di interesse comunitario sopra indicate.

Le azioni di disturbo nella fase di realizzazione (cantiere) si esauriranno prevalentemente all'interno del sito produttivo esistente, caratterizzato da un elevato livello di antropizzazione e dalla mancanza di elementi naturali o seminaturali funzionali all'ecologia delle specie. In base a quanto emerso dall'analisi i fattori di disturbo, durante la fase di realizzazione, avranno ridotta entità e breve durata temporale (circa un mese) e comunque saranno limitati alla sola area di intervento. Con il completamento delle opere di le azioni di disturbo legate all'intervento di variante verranno meno.

Non è prevista riduzione di superficie boscata e comunque di superficie vegetata.

Le opere edili di progetto pertanto non modificheranno gli elementi paesaggistici caratterizzanti il sito. Le modificazioni apportate alla naturalità ed al paesaggio locale risultano sostanzialmente trascurabili.

Si esclude pertanto che esse possano comportare l'insorgenza di impatti con effetti significativi negativi nei confronti delle componenti del SIC .

Le azioni di disturbo nella fase di esercizio si esauriranno invece interamente all'interno dell'area di influenza potenziale.

Dall'analisi eseguita è risultata una probabilità molto ridotta che le emissioni di rumore, di polveri, di gas da combustione del generatore e dei motori diesel dei vettori connessi all'attività dell'impianto di recupero generino forme di inquinamento o comunque di impatto significative sulle acque dei fossati e degli scoli

presenti nel biotopo, che possano pertanto costituire una fonte di disturbo per le specie di anfibi e rettili in esame.

L'attività dell'impianto di recupero inoltre non comporterà una modificazione sensibile della qualità degli habitat anche di interesse comunitario presenti all'interno dell'area di influenza potenziale, già parzialmente degradata dalle pratiche agricole intensive e dall'utilizzo di fitofarmaci ed antiparassitari.

Si esclude pertanto la possibilità che l'attività dell'impianto di recupero generi forme di inquinamento o comunque di impatto significative sul terreno e sulle acque dei fossati e degli scoli presenti nel biotopo, che possano pertanto costituire una fonte di disturbo per gli habitat presenti. Non si prevedono pertanto forme di frammentazione di habitat ed habitat di specie per effetto diretto o indiretto.

Inoltre l'attuale livello di disturbo, generato non solo dalla lottizzazione produttiva ma anche dal più ampio livello di antropizzazione della zona, ha da tempo comportato una parziale selezione nei confronti delle specie faunistiche presenti nell'ambito di influenza potenziale, determinando l'allontanamento degli individui sensibili alla presenza delle attività umane. Si stima pertanto che l'attuale livello di disturbo abbia già da tempo determinato un relativo allontanamento di alcune specie particolarmente sensibili ed il raggiungimento quindi di un certo equilibrio.

In particolare:

- le emissioni di rumore durante la fase di esercizio saranno di entità ridotta, (e comunque con incremento trascurabile rispetto alle condizioni attuali) e limitate al solo periodo diurno
- le emissioni di polveri durante la fase di esercizio saranno di entità molto ridotta (e comunque con incremento trascurabile se non negativo rispetto alle condizioni attuali) e limitate al solo periodo diurno
- l'emissione prevista di gas da combustione prodotti dai motori dei mezzi d'opera e dei vettori risulta contenuta. Pertanto non si prevedono effetti significativi negativi indotti da tali emissioni sulle componenti ambientali, sugli habitat e sulle specie presenti nel SIC
- non si prevedono effetti significativi negativi indotti dalle emissioni di rumore originate dalle macchine operatrici sugli habitat e sulle specie presenti nel SIC

Pertanto la realizzazione delle opere in oggetto non determina interferenze caratterizzate da incidenza significativa negativa con le relazioni ecosistemiche principali che definiscono la struttura e la funzionalità dei siti Natura 2000 in oggetto.

10.1 Valutazione della significatività degli impatti indotti dal progetto

Tipo di Impatto	Indicatore di Importanza
Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie	Il progetto non determina alcun tipo di sottrazione superficie di habitat di interesse comunitario presenti nei siti Natura 2000 esaminati poiché all'interno dell'area di progetto non sono presenti habitat o situazioni riferibili agli habitat elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat. Per quanto riguarda l'area di influenza potenziale, in essa non sono presenti habitat elencati nelle direttive comunitarie, ma habitat legati all'attività antropica quali colture agricole intensive a seminativi non irrigui e vigneti, formazioni boscate antropogene e zone urbanizzate. Si esclude pertanto l'insorgenza di forme di impatto derivanti dalle emissioni generate dall'attività di cui alla domanda di variante (emissione di polveri, rumore, vibrazioni...) su habitat elencati nelle direttive comunitarie.

<p>Frammentazione di habitat o di habitat di specie</p>	<p>Con la realizzazione delle modifiche richieste e durante l'attività dell'impianto di recupero e trattamento inerti sull'intera area produttiva perdurerà l'attuale mancanza di copertura vegetale e l'area non presenterà alcun segno di naturalità e tantomeno di funzionalità ecologica.</p> <p>L'intervento proposto, limitato all'area produttiva, non prevede alcuna frammentazione o sottrazione di habitat segnalati nella scheda descrittiva o la perdita di relazioni funzionali con gli habitat del Sito Natura 2000 in oggetto di cui all'Allegato I della Direttiva Habitat</p>
<p>Perdita di specie di interesse conservazionistico</p>	<p>Non si preventivano ulteriori sottrazioni dirette di habitat di specie o impatti sulle popolazioni faunistiche locali, in seguito a forme di disturbo indotte dall'attività di recupero, in quanto le azioni di disturbo sono localizzate principalmente all'interno del sito produttivo. Eventuali potenziali impatti nell'area circostante, ma comunque limitati all'area di influenza potenziale individuata, saranno imputabili a emissione di polveri e rumore ma che non supereranno i valori già attualmente caratterizzanti l'area. Tali impatti infatti sono direttamente correlati alla quantità di rifiuto trattato ed alle metodologie di trattamento. Il progetto non prevede un aumento del quantitativo di rifiuto trattabile ed inoltre prevede un miglioramento del sistema impiantistico di lavorazione dei rifiuti. Gli effetti impattivi dovuti all'attività di recupero sull'area circostante pertanto rimarranno paragonabili a quelli attuali se non addirittura verranno ridotti (installazione di cicloni e filtri a maniche, impianto abbattimento polveri). Si esclude pertanto l'ipotesi che si verifichino cali demografici nei confronti delle specie presenti nel territorio circostante.</p> <p>L'intero lotto risulta del tutto inospitale per gran parte delle specie faunistiche, per l'attività già attualmente svolta di recupero rifiuti inerti. L'intervento non determina alcuna perdita di specie di interesse conservazionistico, in quanto non presenti all'interno dell'area di intervento.</p> <p>All'interno dell'area di influenza potenziale sono presenti habitat seminaturali (lombi boscati riconducibili a formazioni antropogene e ostriro-querzeti alternati ad agroecosistemi) potenzialmente in grado di ospitare alcune specie di uccelli di interesse comunitari. Trattandosi di specie migratorie estive (si stabiliscono nel vicentino da aprile fino a settembre) la loro presenza non è stata rilevata durante i sopralluoghi, svolti appunto nella stagione tardo autunnale.</p> <p>A seguito dell'analisi eseguita si può assegnare un valore di tipo <i>trascurabile</i> al potenziale incremento degli impatti nell'area circostante l'impianto (area di influenza potenziale) legati alle emissioni di rumore e polveri, in quanto l'azione impattante sarà di limitata entità e comunque non supererà i valori attuali.</p>
<p>Perturbazione alle specie della flora e della fauna</p>	<p>L'area interessata dall'intervento (lottizzazione produttiva "Carbonarola di Sopra") risulta attualmente inospitale e non funzionale per le specie animali e vegetali dei siti Natura 2000 esaminati.</p> <p>Non si preventivano ulteriori sottrazioni dirette di habitat di specie o impatti sulle popolazioni faunistiche locali, in seguito a forme di disturbo indotte dall'attività di recupero, in quanto le azioni di disturbo sono localizzate principalmente all'interno del sito produttivo. Eventuali potenziali impatti nell'area circostante, ma comunque limitati all'area di influenza potenziale individuata, saranno imputabili a emissione di polveri e rumore ma che non supereranno i valori già attualmente caratterizzanti l'area. Tali impatti infatti sono direttamente correlati alla quantità di rifiuto trattato ed alle metodologie di trattamento. Il progetto non prevede un aumento del quantitativo giornaliero di rifiuto trattabile ed inoltre prevede un miglioramento del sistema impiantistico di lavorazione dei materiali e del sistema di trattamento dell'aria. Gli effetti impattivi dovuti all'attività di recupero sull'area circostante pertanto rimarranno paragonabili a quelli attuali se non addirittura verranno ridotti. Si esclude pertanto l'ipotesi che si verifichino cali demografici nei confronti delle specie presenti nel territorio circostante.</p> <p>Come evidenziato dalla cartografia del PAT comunale e dall'analisi riportata nel capitolo 5.1 dello Studio Preliminare Ambientale, in prossimità dell'area di intervento è presente una sorgente e un vecchio lavatoio recentemente ristrutturato collegato ad un canale di scolo.</p> <p>L'opera è posta all'interno della lottizzazione produttiva e confina con</p>

	<p>altri lotti produttivi. Essa è posta ad una distanza di circa 10 m dall'area di progetto. La sorgente è caratterizzata da discontinue portate, e risulta confinata tra una strada asfaltata, posta a ovest, di accesso ad una contrada, e la lottizzazione produttiva che si sviluppa a est.</p> <p>L'area della sorgente (lavatoio) non è caratterizzata dalla presenza di elementi vegetazionali funzionali all'ecologia delle specie in esame ed è inserita in un contesto fortemente antropizzato, per la presenza anche della altre attività esistenti nella lottizzazione produttiva. La roggia di scolo del lavatoio attraversa intubata da ovest a est tutta l'area produttiva. Si ritiene pertanto altamente improbabile la presenza di Anfibi di interesse comunitario all'interno di tale zona e nell'area immediatamente limitrofa all'impianto.</p> <p>Il progetto proposto pertanto non comporta un aumento della perturbazione alla flora ed alla fauna di cui agli allegati comunitari.</p> <p>A seguito dell'analisi eseguita si può assegnare un valore di tipo <i>trascurabile</i> al potenziale incremento di perturbazione di specie di flora e fauna nell'area circostante l'impianto (area di influenza potenziale) legati alle emissioni di rumore e polveri, in quanto l'azione impattante sarà di limitata entità e comunque non supererà i valori attuali.</p>
Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti	Nessun riflesso apprezzabile sulla perdita di taxa o di specie chiave caratteristiche dei siti Natura 2000, per le quali non si stima nessun allontanamento stabile o riduzione.
Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	<p>I rifiuti recuperati nell'impianto sono classificati come "non pericolosi" in base alla normativa vigente.</p> <p>La variante proposta non prevede accumulo o trattamento di rifiuti in area esterna e soggetti al dilavamento meteorico. Non è previsto un aumento dei quantitativi d'acqua meteorica da trattare nell'impianto esistente. Non si preventiva alcuna variazione o incidenza sul regime idrogeologico di superficie, sui parametri chimico fisici, sui regimi delle portate, sulle condizioni microclimatiche e stagionali. Pertanto si conclude che non è prevista l'insorgenza di alcun potenziale rischio di alterazione della qualità delle acque ipogee.</p> <p>E' prevista una riduzione delle polveri originate dall'area di trattamento interna al capannone in quanto verranno installati nuovi sistemi di trattamento (cicloni e filtri a maniche)</p> <p>Non è previsto accumulo di rifiuti in aree scoperte e non pavimentate.</p> <p>Pertanto si esclude il rischio di alterazione dei suoli nell'area interessata dall'intervento a seguito della variante richiesta.</p>

11. SINTESI DELLE INFORMAZIONI ED ESITO DELLA SELEZIONE PRELIMINARE

Dati identificativi piano, progetto o intervento	
Intestazione - Titolo	<i>Progetto di modifica dell'impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi della ditta Frealdo Asfalti srl sito in via Casona n°12 in comune di San Germano dei Berici (VI)</i>
Proponente - Committente	Frealdo Asfalti srl con sede in via Casona n°12 - San Germano dei Berici (VI)
Autorità procedente	Amministrazione provinciale di Vicenza Amministrazione comunale di San Germano dei Berici (VI)
Autorità competente all'approvazione	Amministrazione provinciale di Vicenza
Professionisti incaricati dello studio	Ing. Federico Mazzucato con studio in via G. Rossini n°27- Montecchio Maggiore (VI)

Comuni interessati	Comune di San Germano dei Berici (VI)
Descrizione sintetica	L'intervento prevede la modifica dell'impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi esistente, con installazione di un nuovo impianto di affinamento del vetro, installazione di un nuovo frantoio, di una nuovo separatore densimetrico, installazione di due impianti di trattamento aria, installazione di un impianto di nebulizzazione fine per di abbattimento polveri e odori e realizzazione nuove aree coperte per accumulo rifiuti e materiale trattato. Inoltre è previsto l'ampliamento dell'area scoperta di accumulo della MPS prodotta.
Codice, denominazione, dei Siti Natura 2000 interessati	L'intervento ricade all'interno del SIC "Colli Berici", codice IT3220037
Il progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito	No

Valutazione della significatività degli effetti

Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito	Il progetto ricade all'interno del perimetro del SIC. L'intervento NON DETERMINA forme di deturpazione, frammentazione o degrado di habitat, in quanto non prevede la riduzione di habitat, di habitat di specie e di specie di interesse comunitario censiti nella scheda descrittiva del S.I.C. in oggetto; non si prevedono forme di impatto rilevante diretto o indiretto sulle specie animali e vegetali censite nelle schede descrittive del Sito Natura 2000 esaminato precedentemente. In particolare l'intervento si colloca all'interno di un'area attualmente interessata da attività produttiva-artigianale, fortemente antropizzata, coerente con l'attività proposta, non correlata con le valenze ecosistemiche del biotopo.
--	--

Dati raccolti per l'elaborazione dello screening - Bibliografia

Responsabili della verifica	Fonte dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Luogo dove possono essere reperiti i dati utilizzati
Progettista Estensore della V.INC.A	<ul style="list-style-type: none"> - Documentazione di PRG - Schede descrittive SIC - Relazione tecnica di progetto - Tavole grafiche del progetto - PTCP Provincia di Vicenza - Atlante degli uccelli nidificanti della Provincia di Vicenza-Gilberto Padovan Ed. - Atlante degli anfibi e dei Rettili della Provincia di Vicenza-Gilberto Padovan Ed. - Atlante dei mammiferi del Veneto - Sito internet ARPAV - http://www.areeprotette.provincia.tn.it - Sito internet della Regione Veneto 	Esauriente	<ul style="list-style-type: none"> - Pubblicazioni indicate - Sito internet della Regione Veneto

Tabella di valutazione riassuntiva di habitat e specie

Habitat/Specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Codice	Nome				
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	No	Nulla	Nulla	No
6110	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi	No	Nulla	Nulla	No
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)	No	Nulla	Nulla	No
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	No	Nulla	Nulla	No
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)	No	Nulla	Nulla	No
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	No	Nulla	Nulla	No
91H0	Boschi pannonici di Quercus pubescens	No	Nulla	Nulla	No
91L0	Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)	No	Nulla	Nulla	No
9260	Boschi di Castanea sativa	No	Nulla	Nulla	No
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	No	Nulla	Nulla	No
8240	Pavimenti calcarei	No	Nulla	Nulla	No
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	No	Nulla	Nulla	No
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	No	Nulla	Nulla	No
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche- Batrachion	No	Nulla	Nulla	No
Uccelli presenti nel sito elencati nell'Allegato I della Direttiva Uccelli		No	Nulla	Nulla	No
Mammiferi presenti nel sito ed elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat		No	Nulla	Nulla	No
Anfibi e rettili presenti nel sito elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat		No	Nulla	Nulla	No
Pesci presenti nel sito elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat		No	Nulla	Nulla	No
Piante presenti nel sito elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat		No	Nulla	Nulla	No

12. ESITO DELLA PROCEDURA DI SCREENING

L'area interessata dall'impianto di recupero esistente e dalla sua variante in esame ricade interamente all'interno del SIC denominato "Colli Berici". Più precisamente il lotto complessivo è posto lungo il margine del SIC .

Le opere edili previste nella fase di realizzazione della variante e le attività previste nella fase di esercizio dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi, ubicato in via Casona n°12 in comune di San Germano dei Berici (VI), non determinano forme di deturpazione, frammentazione o degrado di habitat, in quanto non prevedono la riduzione di superficie vegetata del SIC e riduzione o frammentazione di habitat censiti nella scheda descrittiva del sito in oggetto; non si prevedono inoltre forme sensibili di impatto diretto o indiretto sulle specie animali e vegetali presenti nell'intorno dell'impianto, all'interno dell'area di influenza potenziale ed inoltre sulle specie animali e vegetali censite nelle schede descrittive del Sito Natura 2000 esaminato.

L'impianto di recupero interessato dalla variante ricade interamente all'interno della lottizzazione produttiva del comune di San Germano dei Berici denominata "Carbonarola di Sopra". Il lotto interessato dall'intervento risulta già edificato ed urbanizzato e l'attività di recupero della Frealdo Asfalti risulta in esso insediata da oltre 15 anni.

Sulla base di quanto emerso dalla presente verifica e dalle analisi eseguite sul campo non si prevede l'insorgenza di forme di impatto diretto e/o indiretto su habitat, habitat di specie e specie di interesse comunitario presenti nel SIC analizzato. L'intervento in oggetto inoltre non comporta l'insorgenza di forme di perdita e di frammentazione di habitat di interesse comunitario presenti all'interno del SIC.

Per quanto evidenziato nella descrizione del progetto, per le sue caratteristiche e per la ridotta entità delle forme di impatto potenzialmente generate, si può ragionevolmente concludere che l'intervento in oggetto non determina effetti significativi sul sito Natura 2000 denominato "Colli Berici".

Montecchio Maggiore, novembre 2016

DICHIARAZIONE FIRMATA DEL PROFESSIONISTA

Io sottoscritto Federico Mazzucato, nato a Montecchio Maggiore (VI) il 07.04.1977, dottore ingegnere per l'Ambiente ed il Territorio, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Vicenza al n° 2564, per le competenze professionali attribuite dall' "Ordinamento della professione" di cui alla Legge 24 giugno 1923, n. 1395, in possesso di specifica esperienza nel campo ambientale, naturalistico e biologico acquisita sia attraverso il corso di studio di laurea che l'esperienza professionale e la partecipazione a corsi di specializzazione per l'applicazione delle procedure di VIA e VAS:

- visto il progetto di "modifica dell'impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi della ditta Frealdo Asfalti srl" da realizzarsi presso il lotto sito in via Casona n°12 in comune di San Germano dei Berici (VI)
- assunte le informazioni bibliografiche sulle caratteristiche dei siti Natura 2000 più prossimi al luogo di intervento
- verificato l'assetto avifaunistico e floristico del luogo oggetto d'intervento
- vista la Del. Giunta Regione Veneto n°2299 del 9 dicembre 2014

DICHIARA CHE

per la realizzazione dell'intervento in esame, **NON SUSSISTE** la necessità di effettuare la Valutazione di Incidenza Appropriata, di cui all'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE e del DPR 357/1997, in quanto **con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000.**

Secondo quanto disposto dalla DGRV n°2299 del 9 dicembre 2014, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n°445/2000, il sottoscritto dott. ingegnere Federico Mazzucato, incaricato della redazione della Valutazione di Incidenza Ambientale per l'intervento edilizio sopra descritto, dichiara di essere in possesso della esperienza specifica e delle competenze in campo biologico, naturalistico e ambientale per la corretta ed esaustiva redazione di Valutazioni di Incidenza.

Montecchio Maggiore, novembre 2016

dott. ing. Federico Mazzucato

Scadenza : 05-06-2021
Diritti : 5,42

AS 3289438

I.P.Z.S. s.p.a. - OFFICINA C.V. - POMA

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
MONTECCHIO MAGGIORE

CARTA D'IDENTITA'
N° AS 3289438

DI
MAZZUCATO FEDERICO

Cognome MAZZUCATO
Nome FEDERICO
nato il 07-04-1977
(atto n. 155 P.1 S.A. 1977)
a MONTECCHIO MAGGIORE (VI)
Cittadinanza ITALIANA
Residenza MONTECCHIO MAGGIORE (VI)
Via MARTIRI DELLE FOIBE 5 i. 7
Stato civile STATO LIBERO
Professione INGEGNERE
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
Statura 178
Capelli Castani
Occhi Azzurri
Segni particolari



Firma del titolare *Federico Mazzucato*
MONTECCHIO MAGGIORE li. 06-06-2011

Impronta del dito
indice sinistro

IL SINDACO

Luca Coccato
D'ORDINE DEL SINDACO
Coccato Maria Giovanna

