

	PROVINCIA	BIELLA
	COMUNE	CREVACUORE
	LOCALITA'	AZOGLIO
	COMMITTENTE	EFFETRE DI FILISETTI S.R.L.

Progetto per la modifica ed ampliamento di un impianto
di recupero rifiuti speciali non pericolosi inerti

Fase di Verifica di VIA ai sensi dell'art. 19 D.Lgs.152/2006

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

SCALA	ELAB.	01	DATA	Giugno 26
-------	-------	----	------	-----------

FIRMA ESERCENTE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE



esagon sas

Topografia & Servizi per l'ingegneria
e l'architettura
Via Nicomede Bianchi 65 – TORINO
Tel. 011/751855

SGA S.r.l.

Ing. SANDRO GENNARO

Via F. Corridoni, 61 – 14100 ASTI
Tel. 3283269713
mail: gennarosandro@gmail.com

SEACOOOP Dott. DANIELE FAZIO

C.so Palestro N.9
10122 – TORINO
Tel. 011/3290001
mail: fazio@seacoop.it

SOMMARIO

1.0. PREMESSA	4
2.0. UBICAZIONE E LOCALIZZAZIONE TOPOGRAFICA DEL SITO	8
3.0. INQUADRAMENTO CATASTALE DEL PROGETTO.....	9
4.0. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E VINCOLI.....	9
4.1. Piano Territoriale Regionale	9
4.2. Piano Paesaggistico Regionale	12
4.2.1. Tavola P2	13
4.2.2. Tavola P3	17
4.2.3. Tavola P4	18
4.2.4. Tavola P5	18
4.2.5. Tavola P6	19
4.3. Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Biella.....	19
4.4. Piano Regolatore Generale del comune di Crevacuore.....	26
4.5. Piano di Zonizzazione Acustica del comune di Crevacuore	31
4.6. Piano per l'Assetto Idrogeologico e vincoli pubblicistici	32
4.7. Aree protette e Rete Natura 2000.....	35
4.8. Rete ecologica	37
4.9. Zone di attenzione.....	38
4.10 Aziende a rischio di incidente rilevante.....	39
4.11 Analisi dei criteri localizzativi e compatibilità della piattaforma in progetto	39
5.0 - ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI	43
5.1. Consumo di suolo	44
5.2. Vegetazione e possibili impatti indotti dalle attività in progetto	47
5.3. Fauna e possibili impatti indotti dalle attività in progetto	48
5.4. Possibili emissioni in atmosfera indotte dalle attività in esame	48
5.5. Possibili Emissioni gassose dei mezzi.....	49
5.6. Possibili rumori e vibrazioni indotti dalle attività in esame	50
5.7. Acque sotterranee e superficiali(2F).....	51
5.8. Paesaggio e possibili impatti indotti dalle attività in progetto	52
5.9. Viabilità, accesso e traffico indotto.....	53
5.10. Produzione di rifiuti	54
5.11. Incidenti gravi, calamità, cambiamenti climatici	55
5.12. Salute pubblica	55
5.13. Impatti sulla componente biodiversità.....	55
5.14 - Ipotesi "0 (zero)"	55
6 - PROGETTO PRELIMINARE.....	56
6.1. Attività di recupero previste complessivamente nell'impianto	57

6.2. Caratteristiche generali della piattaforma FASE 1	58
6.3. Caratteristiche generali della piattaforma FASE 2	59
6.4. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] e recupero [R5] rifiuti CER 170302 (ex p.to 7.6 DM 5/02/98).....	60
6.5. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] e recupero [R5] rifiuti EER 170504.....	61
6.6. FASE 1 e FASE 2 : operazione di messa in riserva [R13] e di recupero [R5] di rifiuti da C&D ai sensi del DM 127/2024.....	65
6.7. FASE 1 e FASE 2 : operazione di messa in riserva [R13] e di recupero [R5] di rifiuti industriali ai sensi dell'art. 184- ter del D.Lgs. 152/2006 per il confezionamento di aggregato artificiale conforme alla UNI 13242 ed allineato con i criteri eow previsti dal DM 127/2024.....	65
6.8. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] rifiuti metallici EER 170405	69
6.9. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] rifiuti individuati da EER 150106 (IMBALLAGGI MISTI).....	69
6.10. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] rifiuti legnosi EER 170201.....	69
6.11. FASE 2 :Operazione di messa in riserva [R13] e di recupero [R5] per il confezionamento di conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate (es. misti cementati UNI 14227-1)	69
6.6.1. Descrizione dell'impianto e delle tecnologie di recupero	72
6.6.2. Controlli di produzione	74
6.12. Attività di deposito temporaneo (art. 183 lett. bb) del TUA)	74
6.12. Definizione delle aree di competenza	76
6.13. Attrezzature impiegate.....	76
6.14. Simulazione dell'operatività dell'impianto.....	81
6.15 . Piazzole di stoccaggio, movimentazione e di servizio	82
6.16. Illuminazione e rete elettrica	83
6.17. Recinzione e cancello.....	83
6.18. Locali tecnici	83
6.19. Deposito carburanti.....	84
6.20. Allacciamenti – acqua potabile – fognatura acque nere – prima e seconda pioggia	84
6.21. Prevenzione incendi e sicurezza	84
6.22. Gestione delle acque	84
6.23. Programma di gestione.....	85
6.24. Piani di bonifica ed emergenza.....	85
6.25. Formazione del personale	86
7 – ALLEGATI	86

1.0. PREMESSA

La Soc. **EFFETRE DI FILISETTI S.r.l.**, è proprietaria, presso il comune di Crevacuore (BI) – frazione Azoglio, di un sito autorizzato alle attività di recupero rifiuti non pericolosi - con iscrizione al registro provinciale di Biella al numero 268.

Attualmente l'impianto opera ai sensi dell'Autorizzazione Unica Ambientale 138/2019 aggiornata con DD 1689 del 25/11/2025.

Nel dettaglio, su un'area di circa 2.500 m² la Soc. **EFFETRE DI FILISETTI S.r.l.** attualmente effettua le seguenti operazioni :

- **messa in riserva/stoccaggio di rifiuti inerti**, provenienti da attività di costruzione e demolizione/scarifica stradale;
- **lavorazione dei suddetti rifiuti inerti** (cernita, frantumazione) al fine di trasformare i rifiuti in aggregati riciclati (non legati), previ idonei controlli e caratterizzazioni chimico- fisiche;
- **lo stoccaggio (a magazzino) degli aggregati riciclati** in attesa del loro impiego per la realizzazione di rilevati, riempimenti, sottofondi, etc, in sostituzione di inerti naturali provenienti da cave di estrazione.

Come evidenziato dall'attuale titolo autorizzativo, l'impianto oggi riceve e tratta i seguenti rifiuti:

Punto del D.M. 05.02.1998 e ss.mm.ii	Codici C.E.R.	Tipologia di attività e quantità gestita in tonnellate/anno	Capacità massima di messa in riserva istantanea in tonnellate
7.1	170904	Attività svolta ai sensi del D.M. 127/2024 12.000 **	5.300
7.2	010413	Attività svolta ai sensi del D.M. 127/2024 3.000	3.000
7.6	170302	Attività svolta ai sensi del D.M. 69/2018 5.000	5.000

Classe di attività (ai sensi del D. 350/1998): **3 (totale 20.000 tonnellate/anno)**

Nell'ambito di una riorganizzazione aziendale è stato simulato un intervento di ampliamento con modifica dell'attuale impianto prevedendo **due distinte FASI** :

FASE 1

- l'ampliamento della superficie dedicata all'impianto di recupero passando degli attuali 2500 m² ai futuri 4500 m²;
- il potenziamento dell'attuale linea autorizzata ai sensi del DM 127/2024, inserendo altri codici EER ed variando la capacità di stoccaggio istantanea (da 8300 ton 2000 ton) ed aumentando la capacità annua di trattamento (da 15.000 ton a 35.000 ton);
- il potenziamento dell'attuale linea autorizzata ai sensi del DM 69/2018, variando la capacità di stoccaggio istantanea (da 5000 ton a 1400 ton) ed aumentando la capacità annua di trattamento (da 5000 ton a 7000 ton);
- l'inserimento di una nuova linea di recupero del EER 170504 ai sensi dell'art. 184 ter del D.Lgs. 152/2006 e smi (con una capacità annua di trattamento di 5.000 ton);

- l'inserimento di una nuova linea di recupero di rifiuti inerti industriali ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 per la produzione di un aggregato artificiale conforme alla UNI 13242 ed allineato con i criteri eow previsti dal DM 127/2024 (con una capacità annua di trattamento pari a 10.000 ton)

Inoltre, la Soc. Istante al fine di poter effettuare una completa attività di servizio alle imprese mira a poter ricevere - per sole operazioni di messa in riserva - i seguenti rifiuti :

- rifiuti ferrosi EER 170405 e 170407;
- imballaggi misti EER 150106;
- legno EER 170201.

FASE 2

Rispetto a quanto descritto per la FASE 1, la FASE 2 prevede le seguenti ulteriori modifiche :

- la riduzione della capacità istantanea della linea ai sensi DM 127/2024 al fine di ospitare anche il tonnellaggio di messa in riserva previsto per la linea Eow ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 per la produzione di un aggregato artificiale conforme alla UNI 13242 ed allineato con i criteri eow previsti dal DM 127/2024 (il tutto riducendo anche la capacità annua da 35.000 ton a 30.000 ton);
- l'inserimento di una nuova linea di recupero di rifiuti inerti industriali ai sensi del DM 5/02/98 per la produzione di un conglomerato cementizio nelle forme usualmente commercializzate conforme alla UNI 14227-1 (con una capacità annua di trattamento pari a 35.000 ton)

Viste tutte le suddette modifiche (FASE 1 + FASE 2) , il progetto verrà inquadrato secondo i disposti dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e smi, e nel suo complessivo riguarderà pertanto :

- **le modifiche all'elenco EER trattabili e prodotti da recupero ottenibili a valle delle operazioni di trattamento secondo quanto – brevemente – illustrato sopra;**
- **variante urbanistica ai sensi della Circ. 4/Amb ed art. 17bis c.15bis della LR 56/77 e smi al fine di comprendere nel perimetro dell'impianto alcune aree oggi escluse;**
- **il permesso di costruire riguardante le opere di allestimento del nuovo assetto impiantistico.**

§§§

Il progetto in esame riguarda, pertanto, un **impianto (FASE 1 e FASE 2) - ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 - in cui saranno condotte attività classificate come [R13] ed [R5] dell'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**; in relazione alle tipologie di rifiuti previsti da assoggettare a recupero si prevede quanto segue :

- **rifiuti inerti da C&D** ai sensi del DM 127/2024⁽¹⁾;
- **rifiuti inerti da scarifica / fresatura manti stradali EER 170302** ai sensi del DM 127/2024 e del DM 69/2018⁽²⁾.
- **rifiuti EER 170504** (ex p.to 7.31bis del DM 5/02/98) con previsione di concludere in impianto – con lavorazione monocodice - la fase di recupero R5;
- **rifiuti industriali** vari ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 e smi per la produzione di un aggregato artificiale conforme alla UNI 13242 ed allineato con i criteri eow previsti dal DM 127/2024
- **rifiuti industriali** vari ai sensi del DM 5/02/98 per la produzione di miscele legate a cemento – misto cementato ai sensi del UNI 14227-1;

⁽¹⁾ Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184 -ter , comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006.

⁽²⁾ Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Infine, il progetto in esame riguarda un nuovo impianto in cui saranno condotte attività classificate come [R13] dell'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per le seguenti categorie di rifiuti:

- rifiuti ferrosi EER 170405 e 170407;
- imballaggi misti EER 150106;
- legno EER 170201.

Le suddette attività di recupero R5 in progetto rientrano nella categoria progettuale n. 7.z.b) dell'Allegato IV alla Parte II del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. ovvero categoria progettuale B.7.z.b) dell'Allegato B alla L.R. 13/2023 con denominazione Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ad esclusione degli impianti mobili volti al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a novanta giorni, e degli altri impianti mobili di trattamento dei rifiuti non pericolosi, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a trenta giorni. Le eventuali successive campagne di attività sul medesimo sito sono sottoposte alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA qualora le quantità siano superiori a 1.000 metri cubi al giorno : per tale categoria progettuale è prevista l'assoggettamento alla procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art.19 del D.Lgs. 152/2006, di competenza Provinciale.

Visto tutto quanto sopra, viene inoltrata istanza di Verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 19 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Il presente Studio Preliminare Ambientale risponde ai requisiti previsti da:

- Allegato IV-BIS alla Parte II del D. Lgs. 152/06 e ss. mm. ii., *Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19:*
 1. *Descrizione del progetto, comprese in particolare:*
 - a) *la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;*
 - b) *la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.*
 2. *La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.*
 3. *La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:*
 - a) *i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;*
 - b) *l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.*
 4. *Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell'allegato V.*
 5. *Lo Studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.)*

Nella presente relazione verranno forniti gli elementi di valutazione necessari alla pronuncia da parte dell'Ente competente provinciale circa la necessità di intraprendere la procedura di Valutazione di impatto

ambientale, ai sensi dell'art.12 dell'anzidetta normativa, ovvero il relativo non assoggettamento del progetto in questione.

Ai fini della semplificazione/snellimento amministrativo, il presente Studio Preliminare Ambientale argomenta il progetto preliminare sia per la FASE 1 che per la FASE 2.

2.0. UBICAZIONE E LOCALIZZAZIONE TOPOGRAFICA DEL SITO

La società “EFFETRE S.r.l.” opera presso l'impianto ubicato nel Comune di Crevacuore (BI), in Strada Provinciale 235, snc. Tale area risulta mappata sul Fg. n° 093110 della Cartografia Tecnica Regionale del Piemonte, ovvero sulla cartografia BDTRE:

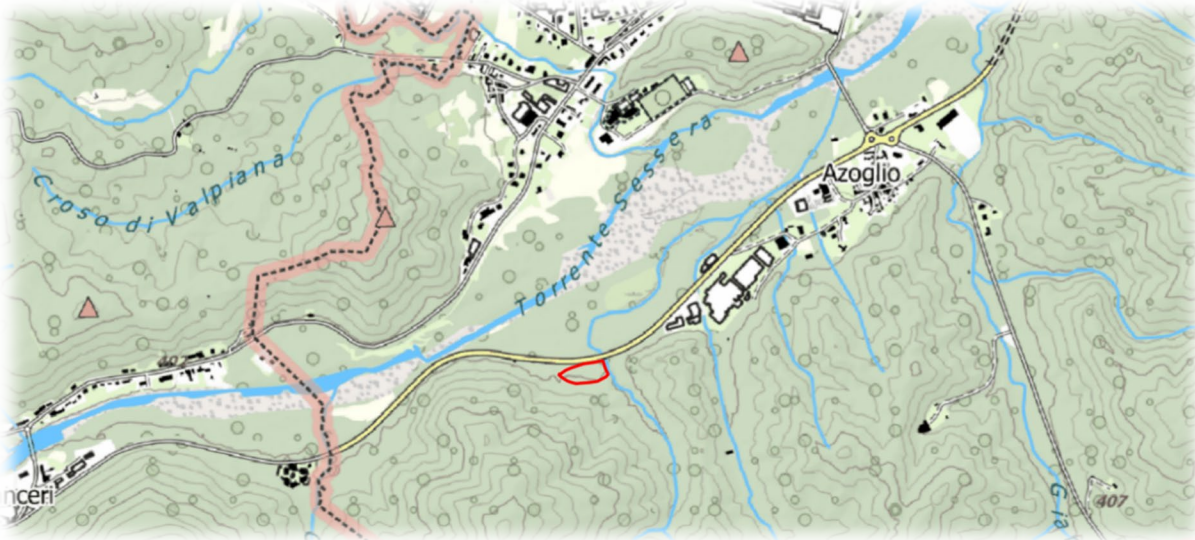


Figura 1: Estratto BDTRE 2025 a colori con individuazione area in oggetto in linea rossa

Le coordinate in sistema WGS84 UTM32N del baricentro dell'area sono:

E 440757.827 m; N 5058328.789 m

L'area in esame è situata nel territorio amministrativo di Crevacuore; l'accesso all'impianto avviene percorrendo la SP235, provenendo da nord-est si supera l'abitato di Azoglio e la successiva area industriale per svoltare direttamente verso sx all'ingresso dell'area recintata. I percorsi sopra citati sono visibili nell'estratto di figura 2.



Figura 2: Ortofoto AGEA2024_ individuazione dell'area e delle direttrici principali

3.0. INQUADRAMENTO CATASTALE DEL PROGETTO

L'impianto sorge su un'area censita al N.C.T. del Comune di Crevacuore (BI) come segue:

AREA DI IMPIANTO ATTUALE (contorno blu)	Foglio 14 Mappale 262parte, 263parte, 264parte, 265parte, 271parte
AREA DI IMPIANTO PROGETTO (contorno rosso)	Foglio 14 Mappale 260 parte, 262parte, 263parte, 264parte, 265parte, 271parte

Il tutto come riportato nel seguente estratto cartografico.

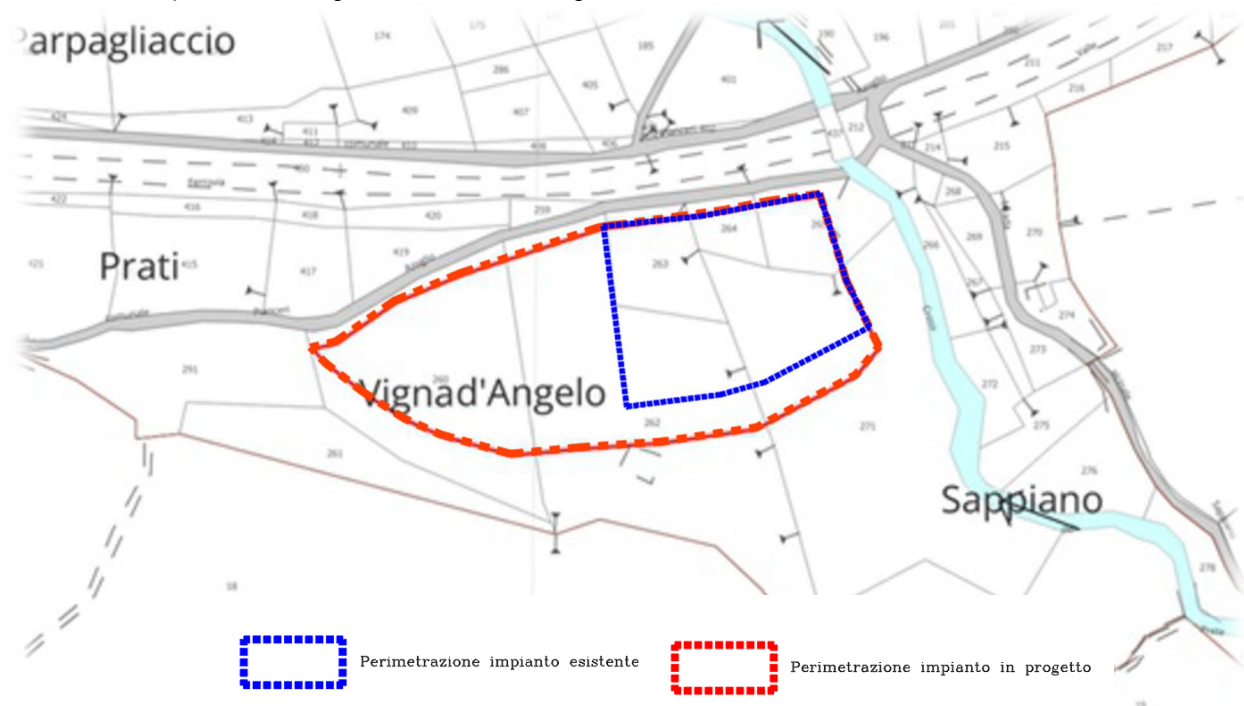


Figura 3 : Inquadramento catastale

4.0. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E VINCOLI

4.1. Piano Territoriale Regionale

Il Consiglio Regionale del Piemonte, con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011, ha approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale (P.T.R.). Il P.T.R. si colloca nel processo di ridefinizione della disciplina e degli strumenti per il governo del territorio ai vari livelli amministrativi e la sua approvazione costituisce il primo riferimento attuativo per la definizione delle strategie finalizzate a governare processi complessi, in un'ottica di collaborazione tra Enti per lo sviluppo della Regione. Il nuovo Piano territoriale si articola in tre componenti diverse che interagiscono tra loro:

- un quadro di riferimento (la componente conoscitivo-strutturale del piano), avente per oggetto la lettura critica del territorio regionale (aspetti insediativi, socio-economici, morfologici, paesistico-ambientali ed ecologici), la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali che struttura il Piemonte;
- una parte strategica (la componente di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore), sulla base della quale individuare gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;
- una parte statutaria (la componente regolamentare del piano), volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.

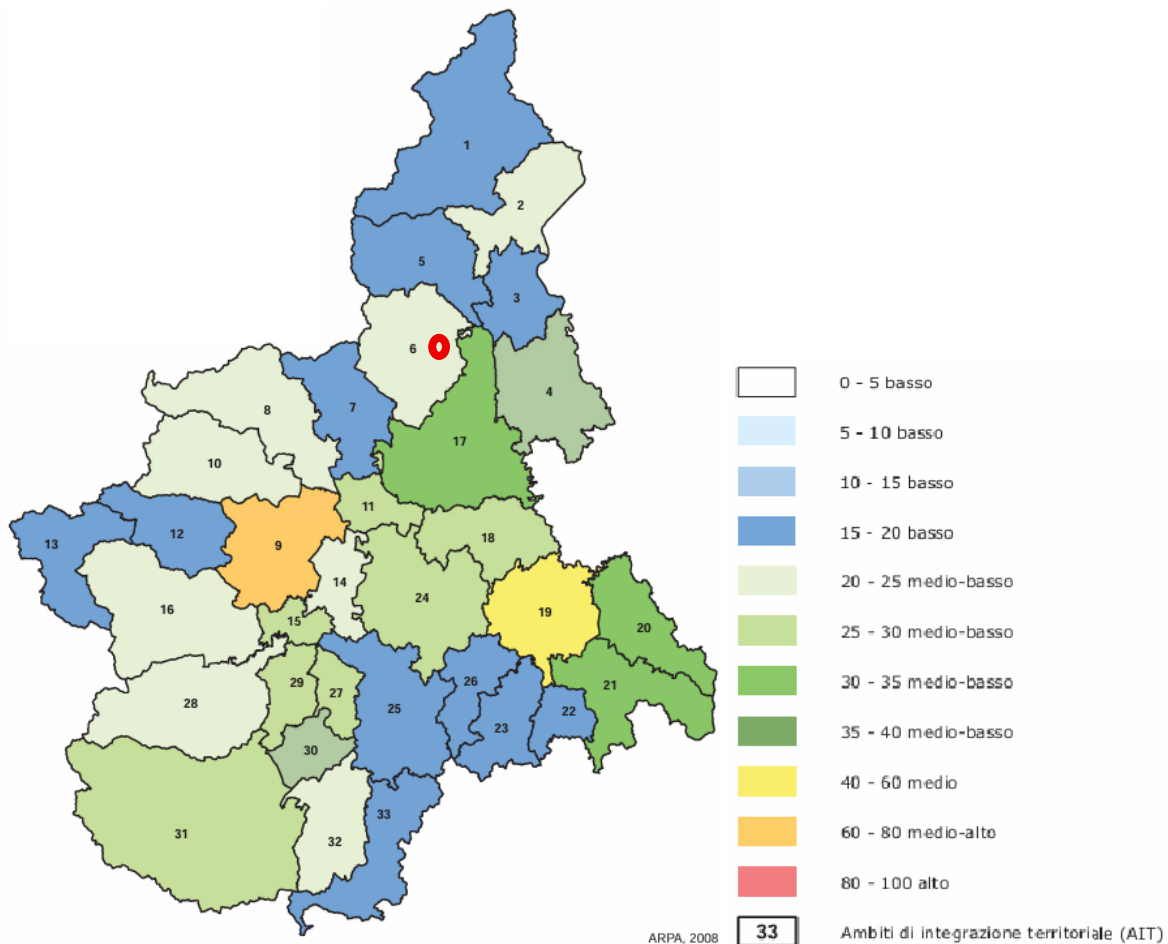


Figura 4: Estratto Cartografico Tavole di Conoscenza B “Strategia 2 Sostenibilità ambientale, efficienza energetica” Bilancio Ambientale Territoriale (BAT) Pressioni.

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in 33 Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT); in ciascuno di essi sono rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata e per essi il Piano definisce degli specifici percorsi strategici.

Gli AIT sono partizioni del territorio regionale che hanno lo scopo di favorire una visione integrata a scala locale di tutto ciò che il P.T.R. intende governare. Essi si collocano a un livello compreso tra quello comunale e quello provinciale. Questa scala locale permette di evidenziare le relazioni di prossimità tra fatti, azioni e progetti che coesistono e interagiscono negli stessi luoghi. Tali relazioni riguardano l’ambiente, il paesaggio, i beni culturali, i rischi, le risorse primarie, le attività produttive, la circolazione, le centralità, il commercio, il turismo, le identità locali, il “capitale” cognitivo locale, quello sociale, quello istituzionale e quant’altro di pertinenza del P.T.R.

Gli AIT sono stati delimitati in modo che in ciascuno di essi possano essere colte quelle connessioni di prossimità - positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche - che potrebbero sfuggire a singole visioni settoriali e che quindi devono essere oggetto di una pianificazione integrata, come è per sua natura quella territoriale. Gli AIT sono perciò un dispositivo di supporto alle fasi diagnostiche, valutative e strategiche del Piano, per quanto riguarda le implicazioni delle scelte a livello locale.

L’area oggetto di intervento è situata all’interno dell’Ambito di Integrazione Territoriale n. 6, denominato “Biella”.

Il P.T.R. per l'AIT n. 6 definisce nella Tavola di Conoscenza B - "Strategia 2 Sostenibilità ambientale, efficienza energetica", un livello di pressione, legata al bilancio ambientale territoriale (BAT), di livello medio-basso 20-25.

Il Piano Territoriale Regionale definisce inoltre le scelte strategiche che la Regione intende compiere, oppure favorire, nei riguardi delle diverse politiche che interessano l'uso e la tutela del territorio. Il P.T.R. che può essere sintetizzato come lo strumento dei vincoli e delle possibilità, determina le regole per l'uso del territorio individuando nelle direttive e negli indirizzi gli strumenti per la loro attuazione.

In conseguenza della sua valenza paesistica e ambientale il P.T.R. contiene vincoli specifici a tutela di beni cartograficamente individuati e prescrizioni vincolanti per gli strumenti urbanistici, nonché direttive e indirizzi per i soggetti pubblici locali. In concreto il P.T.R. individua i caratteri socio-economici ed i caratteri territoriali e paesaggistici individuando e normando di conseguenza:

- le aree di tutela per le quali non sono possibili interventi che ne alterino le caratteristiche,
- gli interventi ammessi,
- le limitazioni per particolari trasformazioni,
- le azioni strategiche da attivare per le quali bisogna attivare concrete iniziative di progettazione.

Il P.T.R. rappresenta, in sintesi, il documento per determinare le regole per il governo delle trasformazioni territoriali in un quadro di coerenze definite e di obiettivi specificati. Per il perseguimento degli obiettivi assunti, il P.T.R. individua 5 strategie diverse e complementari:

1. riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
2. sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
3. integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;
4. ricerca, innovazione e transizione produttiva;
5. valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

Tenendo presente gli obiettivi tematici esplicitati nel Documento di Piano del P.T.R., che sottolineano l'assetto strutturato del territorio regionale come obiettivo primario di Piano, si ritiene utile, nello specifico di un contesto territoriale a scala locale, analizzare gli obiettivi del sistema territoriale in cui ricade l'area oggetto di studio.

Per quanto concerne le "Tavole della Conoscenza", con specifico riferimento agli obiettivi di tutela del paesaggio di cui al D.Lgs. 42/04 ed al D.P.C.M. 12.12.05 si osserva quanto segue:

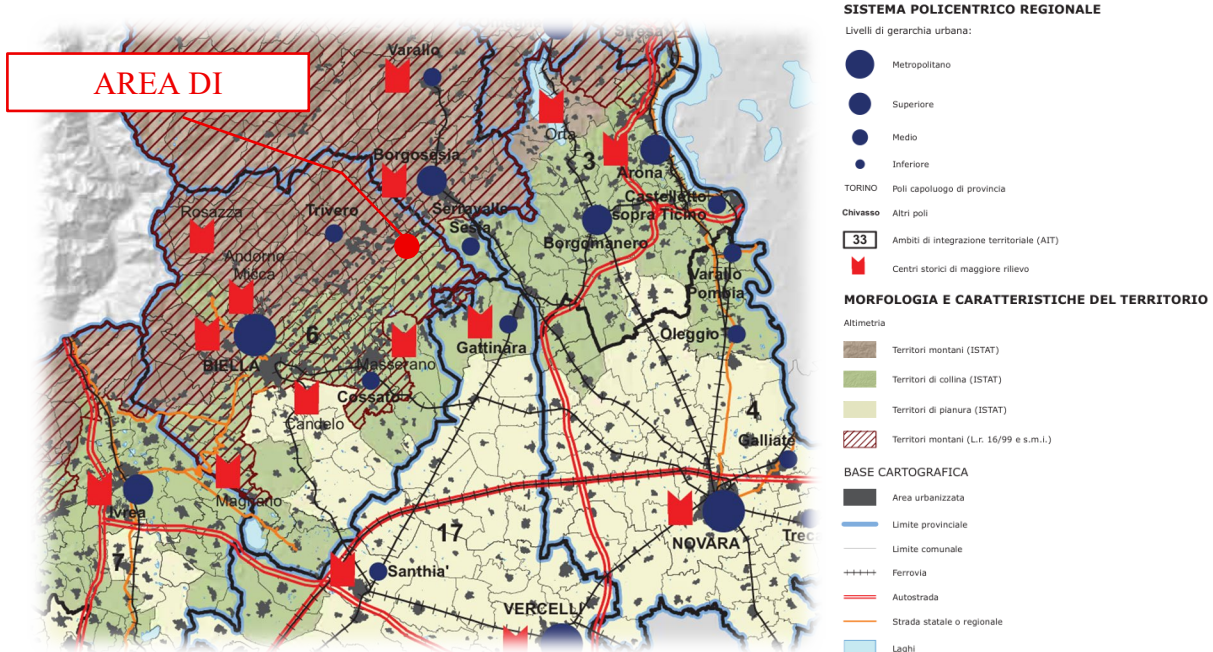


Figura 5: Estratto cartografico Tavola A “Strategia 1 Riquilificazione territoriale, tutela del paesaggio”.

Dalla Tavola A - Strategia 1 – “Riquilificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio” – territorio di collina, i più densi centri abitati vicini sono catalogati come inferiore e media gerarchia urbana – non sono presenti nella specifica area di intervento centri storici di maggiore rilievo – tutto la superficie comunale ricade nel territorio montano secondo l.r. 16/99 e s.m.i.

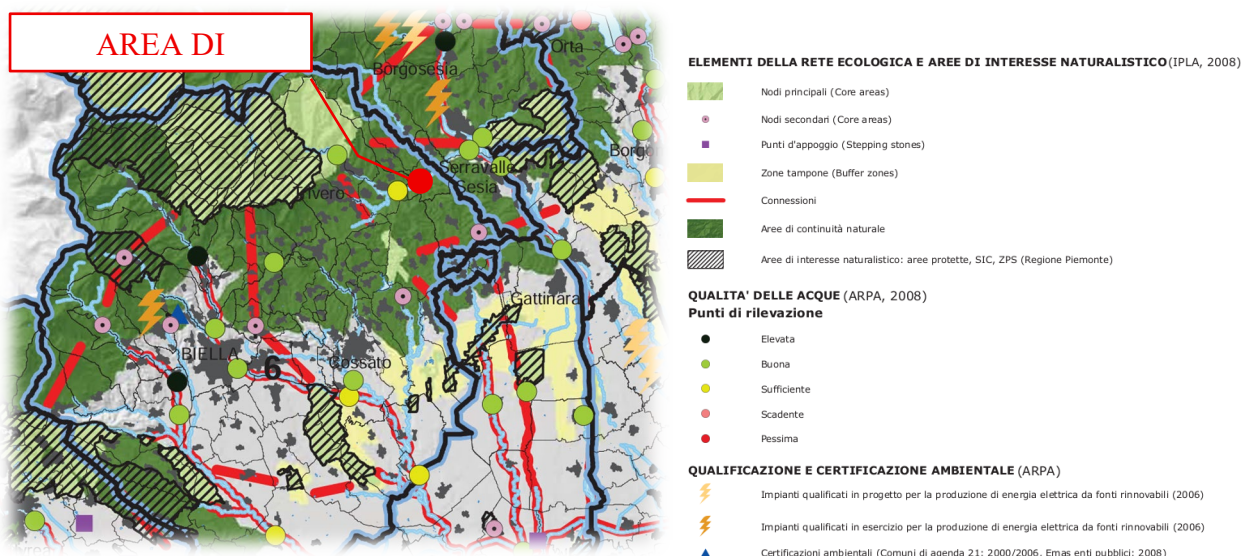


Figura 6: Estratto cartografico Tavola B “Strategia 2, Sostenibilità ambientale, efficienza energetica”.

Anche in termini di rete ecologica e aree di interesse naturalistico, non sono presenti elementi ostativi nell'area oggetto di intervento.

4.2. Piano Paesaggistico Regionale

La Giunta regionale, con D.G.R. n. 53-11975 del 4 agosto 2009, ha adottato il primo Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.), predisposto per promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese e il

suo ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale, e per attivare un processo di condivisione con gli enti pubblici a tutti i livelli del quadro conoscitivo e regolativo in esso contenuto. Il piano è stato redatto in attuazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004), a partire dal Protocollo d'intesa sottoscritto nel 2008 con il Ministero per i beni e le attività culturali, con il quale sono stati condivisi i contenuti del piano stesso.

Il Piano paesaggistico regionale (P.P.R.), adottato nel 2015, è stato approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017. Per l'analisi delle tavole che compongono il piano ci si è avvalsi del GeoPortale reso disponibile da ARPA Piemonte.

Il P.P.R. disciplina le proprie analisi e previsioni attraverso:

- la definizione del **quadro strutturale**, che definisce le risorse i caratteri e le opzioni di fondo da considerare ai fini delle scelte paesaggistico-ambientali, così come di quelle urbanistico-insediative, economiche-territoriali e infrastrutturali;
- l'individuazione degli **ambiti di paesaggio** e delle **unità di paesaggio**;
- il riconoscimento dei **beni paesaggistici**;
- la descrizione delle **componenti del paesaggio**;
- la rappresentazione della **rete di connessione paesaggistica**, costituita da elementi della rete ecologica, dalla rete storico-culturale e dalla rete fruitiva.

Il territorio regionale è stato suddiviso in **76 ambiti di paesaggio**, distintamente riconosciuti e analizzati secondo le peculiarità naturali, storiche, morfologiche e insediative, al fine di cogliere i differenti caratteri strutturanti, qualificanti e caratterizzanti i paesaggi. Il P.P.R. definisce per ciascun ambito, in apposite schede e nei riferimenti normativi, gli obiettivi di qualità paesaggistica da raggiungere, le strategie e gli indirizzi con cui perseguirli, rinviandone la precisazione ai piani provinciali e locali.

Gli ambiti di paesaggio sono articolati in **535 unità di paesaggio**, intese come sub-ambiti connotati da specifici sistemi di relazioni che conferiscono loro un'immagine unitaria, distinta e riconoscibile. Le unità di paesaggio sono raccolte in 9 tipologie normative, individuate sulla base degli aspetti paesaggistici prevalenti, con riferimento all'integrità, alla rilevanza e alle dinamiche trasformative che le caratterizzano.

Il riconoscimento dei beni paesaggistici, soggetti a tutela secondo la vigente normativa in materia, non esaurisce il campo d'attenzione del P.P.R., che considera anche le altre componenti del paesaggio (sotto l'aspetto naturalistico - ambientale, storico - culturale, scenico - percettivo e urbanistico - insediativo) la cui disciplina è necessaria per una efficace tutela dei primi e che concorrono a diffondere sull'intero territorio regionale i valori paesaggistici.

Si riporta di seguito l'analisi delle Tavole di piano.

4.2.1. Tavola P2

L'area su cui insiste l'impianto **EFFETRE S.r.l.** non è soggetta a particolari vincoli (Beni Individuati ex D.Lgs. 42/2004, Beni ex L. 1497, Alberi Monumentali e Beni ex D.M. 1/8/1995).

L'area non ricade all'interno di fasce di rispetto di 150 m dai corsi d'acqua.

L'area ricade all'interno del territorio coperto da foreste e boschi.

L'analisi per la definizione delle fasce è effettuata tenendo conto delle indicazioni contenute nella Circolare n. 12/2011 emessa dal Ministero per i beni e le attività culturali e del Turismo.

Ai sensi della lettera c), comma 1 dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, risultano sottoposti a vincolo paesaggistico *"i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua [omissis] e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna"*. I corsi d'acqua, intesi come categoria comprensiva anche di

fiumi e torrenti, si compongono infatti non solo della massa liquida, ma anche dell'alveo e dalle sponde. La tutela paesaggistica sui fiumi, torrenti e corsi d'acqua, si estende quindi per una larghezza di 150 metri a partire dal ciglio di sponda ovvero da argini artificiali.

Ai sensi della lettera g), comma 1 dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, risultano sottoposti a vincolo paesaggistico "i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dagli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018.

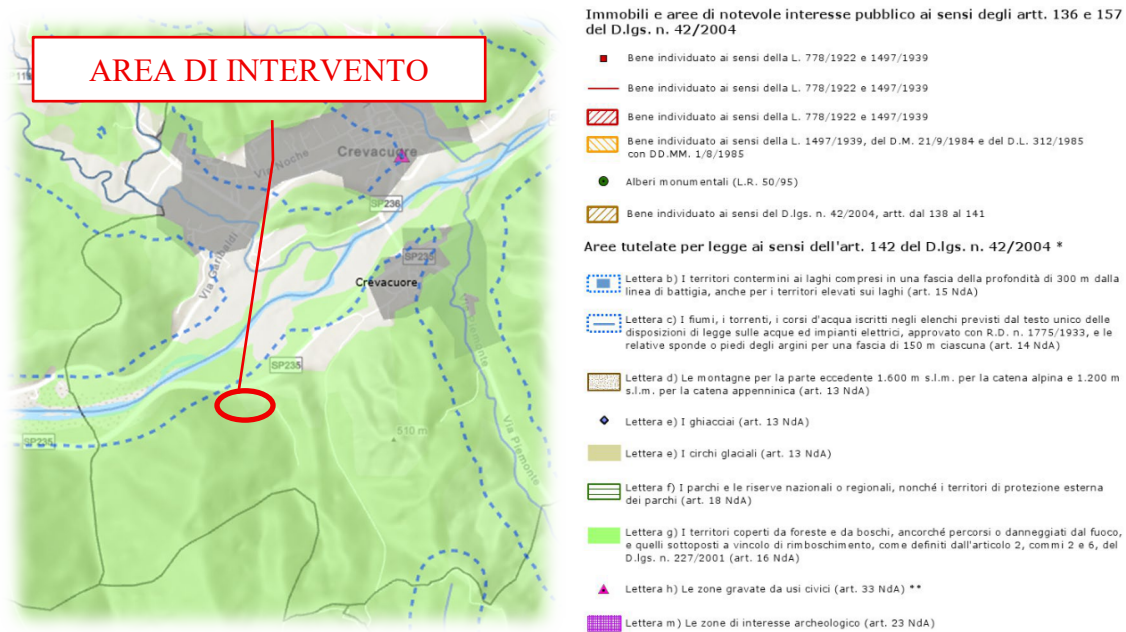


Figura 7: Estratto cartografico - Tavola P2 beni paesaggistici.

Tuttavia, come riporta il medesimo portale regionale, **si segnala che "i territori coperti da foreste e da boschi" di cui all'articolo 142, comma 1, lettera g) del D.lgs. 42/2004 e "i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi", di cui all'articolo 142, comma 1, lettera f) del D.lgs. 42/2004 rappresentati nella Tavola "P2 Beni paesaggistici" fanno riferimento a dati non aggiornati.** Si invita a scaricare i dati corretti dal GeoPortale Piemonte seguendo le istruzioni della tabella riepilogativa.

Per il tematismo "aree boscate" la tabella riepilogativa riporta le seguenti informazioni :

Tipologia	Descrizione	Comuni interessati	Note
04	Aggiornamento della banca dati di riferimento per l'individuazione dei territori coperti da foreste e da boschi di cui all'articolo 142, comma 1, lettera g) del D.lgs. 42/2004	Tutto il territorio regionale	-
	Tavola P2 e Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte - Seconda parte. Gli elaborati del Ppr approvato individuano i territori coperti da foreste e da boschi di cui all'articolo 142, comma 1, lettera g) del D.lgs. 42/2004 sulla base della Carta forestale regionale, facendo tuttavia riferimento a un dato superato. Il dato aggiornato può essere scaricato dal Geoportale Piemonte (voce "CARTA FORESTALE - EDIZIONE 2016"). Tale dato costituisce riferimento per l'attività autorizzatoria, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 45, comma 6 delle Nda del Ppr.		

Analizzando la CARTA FORESTALE – EDIZIONE 2016 si evince che l'area interessata dai lavori in progetto risulta presentare una copertura boscata a castagneto.

Carta forestale (edizione 2016)

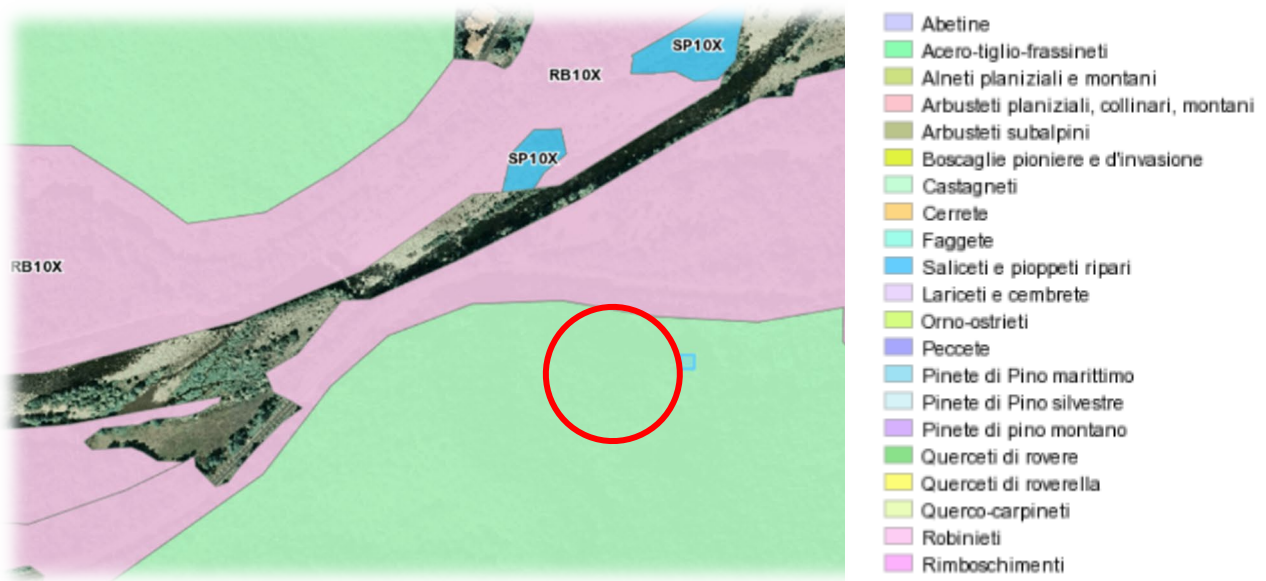
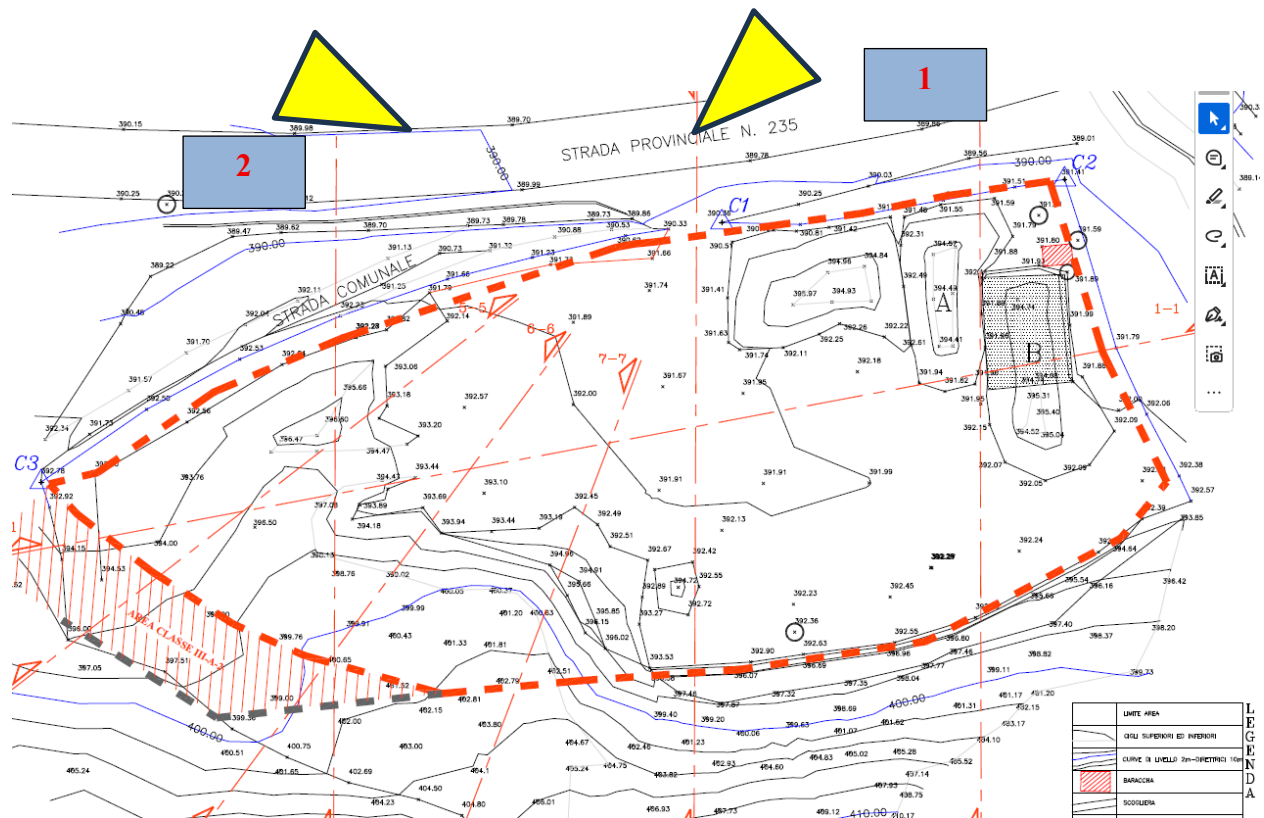


Figura 7bis: Estratto cartografico - fonte: GeoPortale Piemonte – CARTA FORESTALE ed. 2016

In realtà l'area in esame, già autorizzata per gli interventi di allestimento di un piazzale con Permesso di costruire pratica SUAP 173/2021, risulta priva di vegetazione come illustrato nei seguenti estratti fotografici.



Punti di ripresa fotografica – Stato attuale



Immagine 1



Immagine 2

4.2.2. Tavola P3

L'area rientra nell'ambito 27 "Prealpi Biellesi e Alta Valsessera" tra le tipologie normative dell'unità di paesaggio "naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità" non presentando elementi ostativi all'intervento in progetto, il contesto all'interno del quale è inserita l'area viene riportato nell' estratto di figura 8.

Per l'ambito in oggetto è evidenziata la Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio dell'Alta Val Sessera sito nei Comuni di Pettinengo, Scopello, Crevacuore, Valle San Nicolao, Camandona, Bioglio, Valle Mosso, Mosso Santa Maria, Veglio, Tavigliano, Vallanzengo, Trivero, Portula e Coggiola (D.M. 01/08/1985);

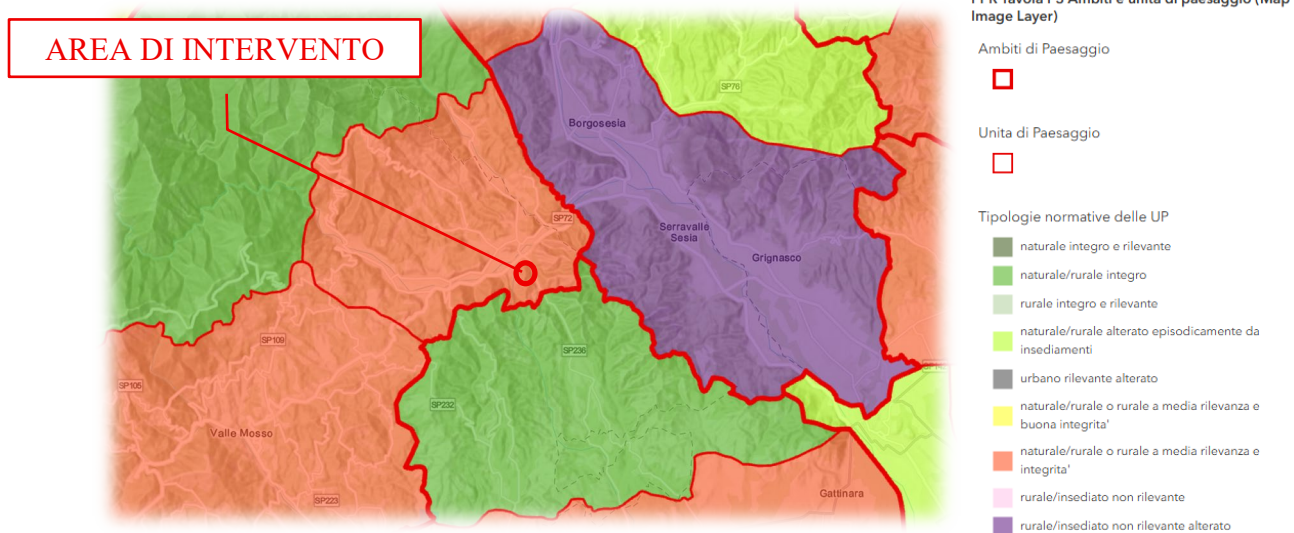


Figura 8: Estratto cartografico - Tavola P3 Ambiti e unità di paesaggio.

4.2.3. Tavola P4

L'area non è soggetta a particolari vincoli ostativi all'intervento in progetto di natura paesaggistica. Il riconoscimento dei beni paesaggistici, soggetti a tutela secondo la vigente normativa in materia, non esaurisce il campo d'attenzione del P.P.R., che considera anche le altre componenti del paesaggio (sotto l'aspetto naturalistico - ambientale, storico - culturale, scenico - percettivo e urbanistico - insediativo) la cui disciplina è necessaria per una efficace tutela dei primi e che concorrono a diffondere sull'intero territorio regionale i valori paesaggistici. L'area in esame non è soggetta a particolari vincoli ostativi all'intervento in progetto di natura paesaggistica.

Il P.P.R. classifica l'area dell'impianto in esame nel Comune di Crevacuore come compresa tra i "Territori a prevalente superficie boscata art.16", così come riportato nel seguente estratto di figura 9.

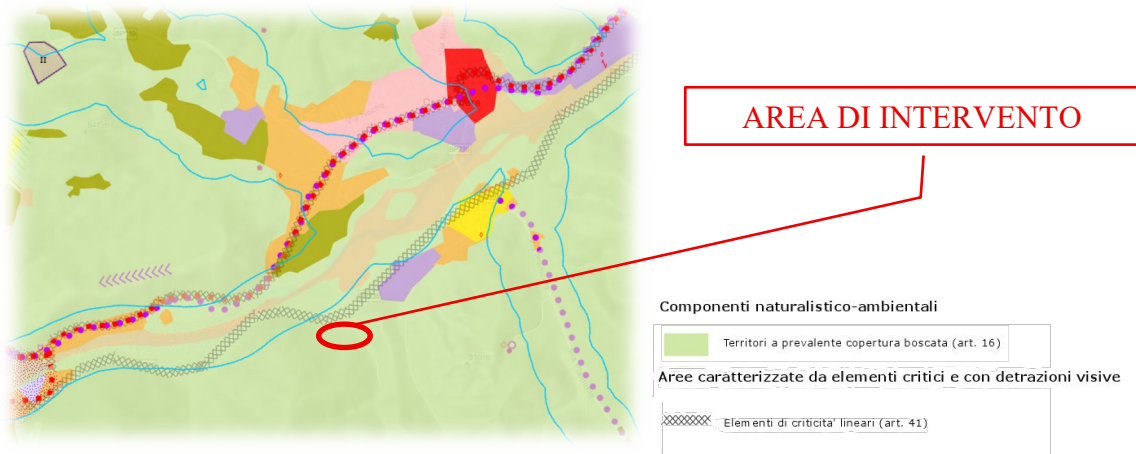


Figura 9: Estratto cartografico - Tavola P4 Componenti paesaggistiche.

Si evince anche la presenza di un elemento di criticità lineare (art.41) che corrisponde con la strada provinciale 235 che si snoda di fronte all'area di impianto.

4.2.4. Tavola P5

L'area non rientra in aree protette (SIC, ZSC, ZPS o siti UNESCO).

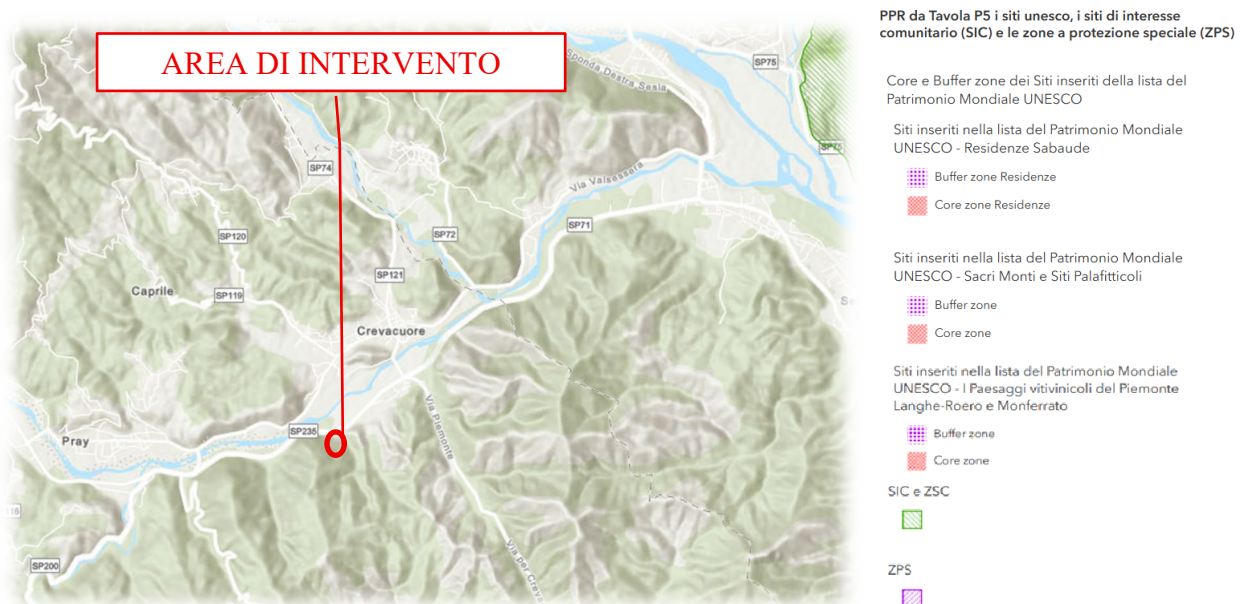


Figura 10: Estratto cartografico - Tavola P5 Siti UNESCO, SIC e ZPS.

4.2.5 Tavola P6

L'area è censita come "Paesaggio pedemontano", come indicato in figura 11

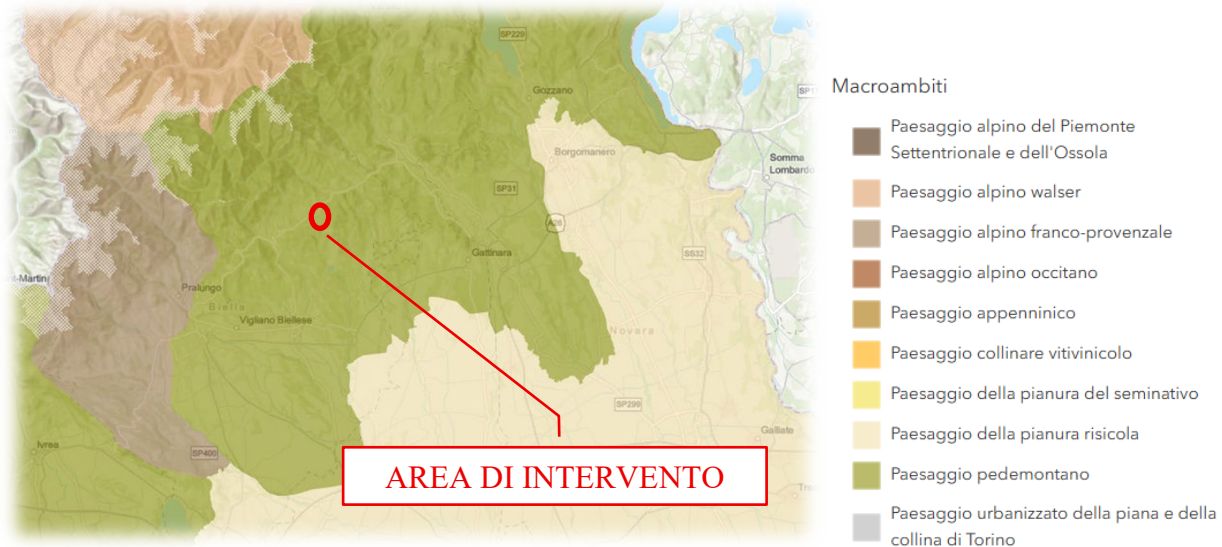


Figura 11: Estratto cartografico - Tavola P6 Strategie e politiche per il paesaggio.

4.3. Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Biella

Il Piano Territoriale della Provincia (P.T.P.) è uno degli strumenti di pianificazione che, con il piano regionale e i piani comunali, partecipano al governo del territorio. Le Province hanno assunto funzioni di pianificazione territoriale, insieme a Comuni e Regioni, con la riforma delle Autonomie Locali (L. 142/90). Ruolo e compiti sono stati confermati dal Testo Unico sugli Enti Locali (D.lgs. 267/2000), che ha precisato finalità e contenuti del Piano.

Il Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.) della Provincia di Biella costituisce lo strumento di pianificazione di area vasta attraverso il quale la Provincia definisce indirizzi e strategie per l'organizzazione e lo sviluppo del territorio provinciale. Il piano si pone in rapporto di coerenza con la pianificazione territoriale regionale e con gli strumenti urbanistici dei Comuni appartenenti alla Provincia, configurandosi come livello intermedio di coordinamento tra la pianificazione regionale e quella comunale.

All'interno di tale quadro il P.T.P. analizza le principali componenti del territorio provinciale, con particolare riferimento agli aspetti ambientali, paesaggistici, infrastrutturali, insediativi ed economico-produttivi, individuando indirizzi per la tutela e la valorizzazione delle risorse territoriali e per uno sviluppo equilibrato del sistema provinciale. Il piano definisce inoltre indirizzi per la pianificazione locale e per i piani di settore, favorendo il coordinamento tra le politiche territoriali dei diversi livelli amministrativi.

Tra gli obiettivi principali del Piano vi sono la salvaguardia e valorizzazione del patrimonio ambientale e paesaggistico, il rafforzamento del sistema infrastrutturale e della mobilità, la qualificazione del sistema insediativo e produttivo e la promozione di uno sviluppo territoriale sostenibile e integrato.

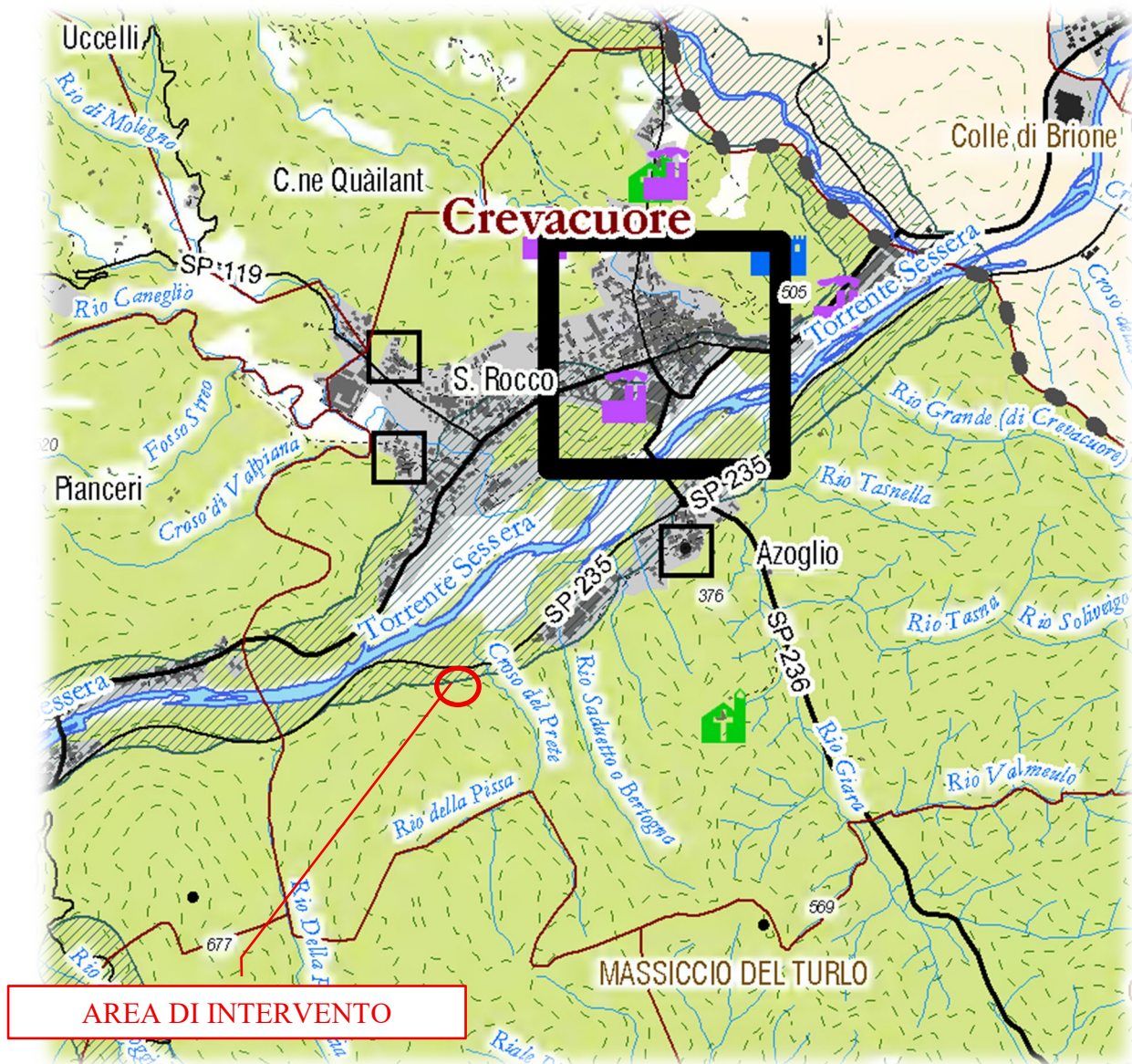
Il Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Biella è stato approvato dal Consiglio Regionale del Piemonte con Deliberazione n. 90-34130 del 17/10/2006, ai sensi della L.R. n. 56/1977 e s.m.i. Successivamente la Provincia ha predisposto una Variante n. 1 al Piano, adottata dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 33 del 20/04/2009, nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Tale variante è stata approvata dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 60-51347 del 1/12/2010. In seguito, con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 46 del 16/10/2015, sono stati definiti gli indirizzi per

l'avvio del processo di aggiornamento del Piano Territoriale Provinciale vigente. Il piano attualmente vigente è pertanto costituito dal P.T.P. approvato nel 2006, integrato con le modifiche introdotte dalla Variante n. 1 del 2010.

Si ricorda che il piano è stato redatto in coerenza con il quadro della pianificazione territoriale regionale previsto dalla L.R. 56/1977, ma essendo il Piano Territoriale Regionale della Regione Piemonte (2011) di approvazione postuma al PTP, esso costituisce oggi il principale riferimento sovraordinato per la pianificazione territoriale.

Nel seguito sono riportati gli estratti di tavole di Piano riferiti all'area di esame, ovvero:

- Tavola CTP-PAE "Sensibilità paesistiche e ambientali".
- IGT-A "Politiche per l'assetto del sistema agricolo e rurale"
- Tavola IGT-F "Politiche territoriali della fruizione".
- Tavola IGT-U "Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale".
- Tavola IGT-S 093SE "Inventario degli elementi normativi".



BENI SOGGETTI ALLA DISCIPLINA PAESISTICA DELLE TUTELE E DELLA VALORIZZAZIONE AMBIENTALE (TITOLO II - N.T.A.)

BENI AMBIENTALI

- Boschi e foreste (art. 2.2)
- Corsi d'acqua e relative fasce di rispetto fluviali (art. 2.3)
- Fasce di rispetto lacustri (art. 2.4)
- Sistema delle dorsali alpine (art. 2.5)
- Circhi glaciali (art. 2.6)
- Riserve naturali e aree attrezzate (art. 2.8)
- Aree di individuazione dei Biotopi e siti di interesse comunitario (S.I.C.) (art. 2.9)

BENI CULTURALI

- Paesaggi agrari di interesse culturale (art.2.11)
- Tessuti storici (art. 2.13)
 - Classe A
Centri di grande rilevanza
 - Classe B
Centri di notevole rilevanza
 - Classe C
Centri di media rilevanza
 - Tessuti storici minori

Beni culturali isolati (art. 2.14)

- Architetture civili
- Archeologie industriali
- Architetture militari
- Architetture religiose
- Architetture rurali
- Siti archeologici

ALTRE AREE SOGGETTE A TUTELA PAESISTICA

- Ambiti individuati ai sensi dell'art.136 del D.LGS. N° 42/04
- AREE A DOMINANTE COSTRUITA (art. 3.2)

Figura 12: Estratto cartografico Tavola CTP-PAE "Sensibilità paesistiche e ambientali".

L'area è catalogata in "Boschi e foreste art 2.2" e in "Riserve naturali e aree attrezzate art2.8", ma siccome il P.T.P. non è ancora adeguato al Ppr, quindi, nelle more dell'adeguamento **quanto contenuto nella tavola CTP-PAE e nella tavola MA10 è da intendersi superato** dal dato di dettaglio previsto nel Ppr.

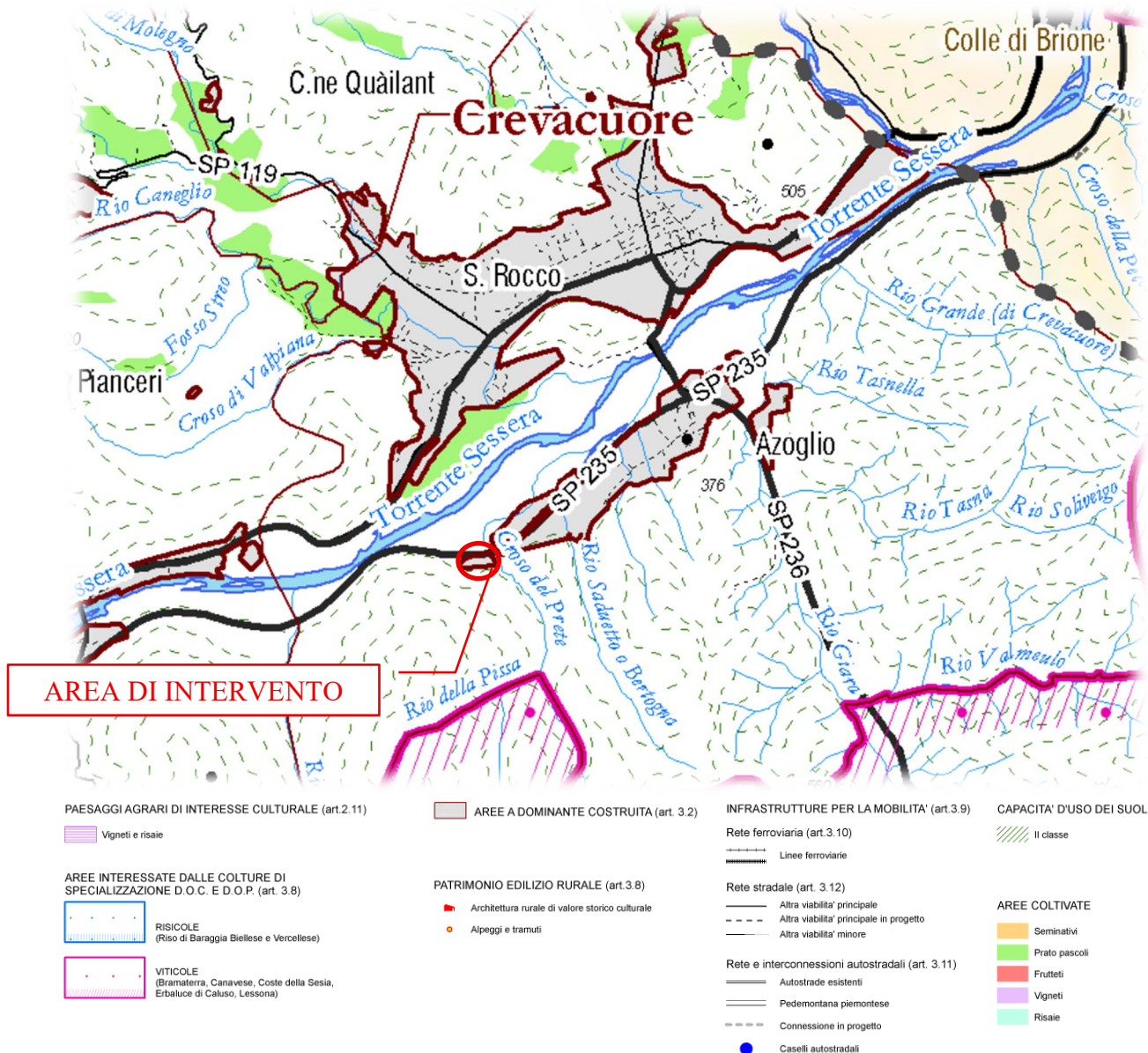


Figura 13: Estratto cartografico IGT-A "Politiche per l'assetto del sistema agricolo e rurale"

L'area è catalogata come "Aree a dominante costruita art.3.2".

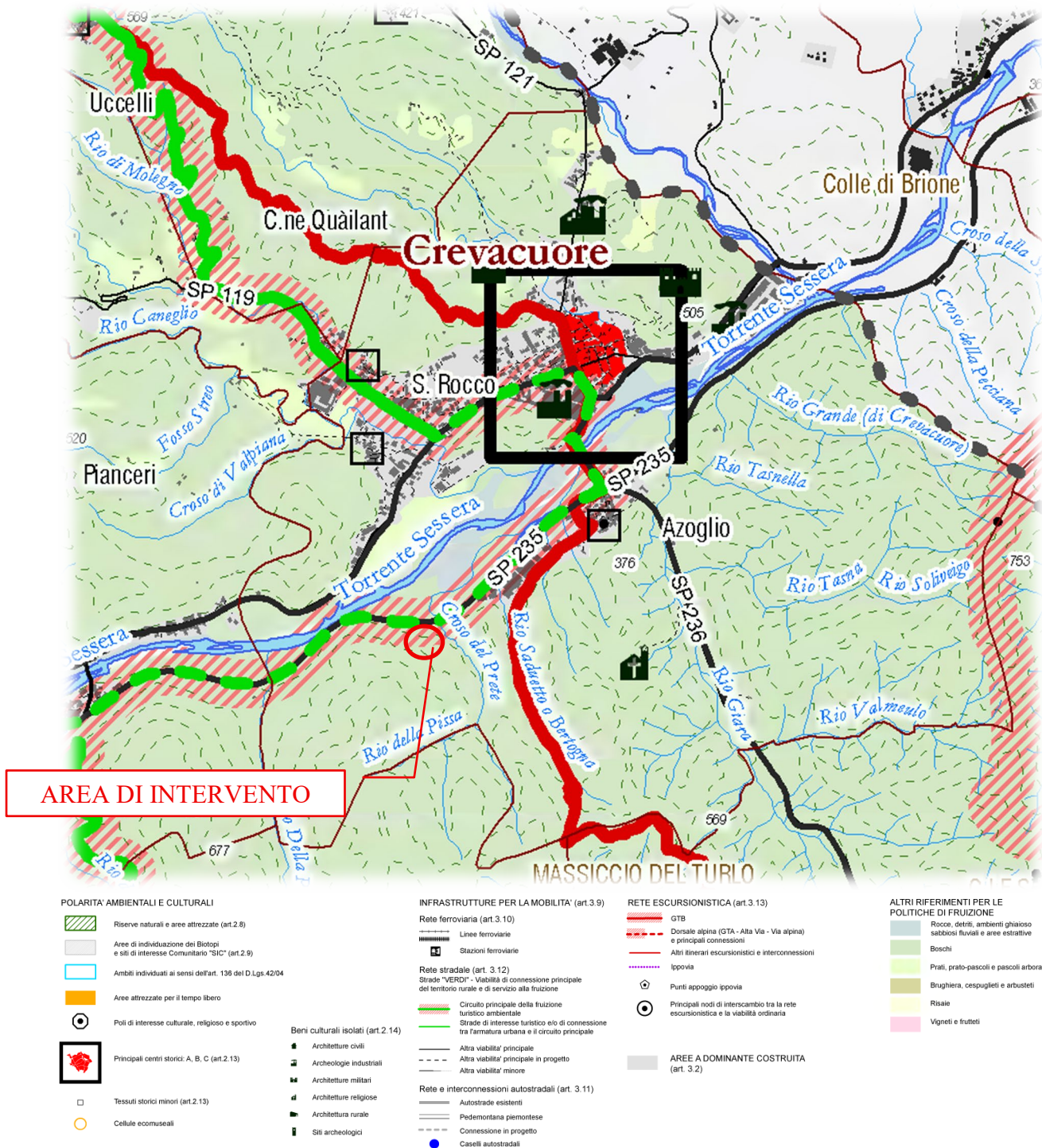


Figura 14: Estratto cartografico Tavola IGT-F "Politiche territoriali della fruizione".

L'area è al confine, toccata dalla fascia, del "Circuito principale della fruizione turistico ambientale" nel settore della Rete stradale art. 3.12.

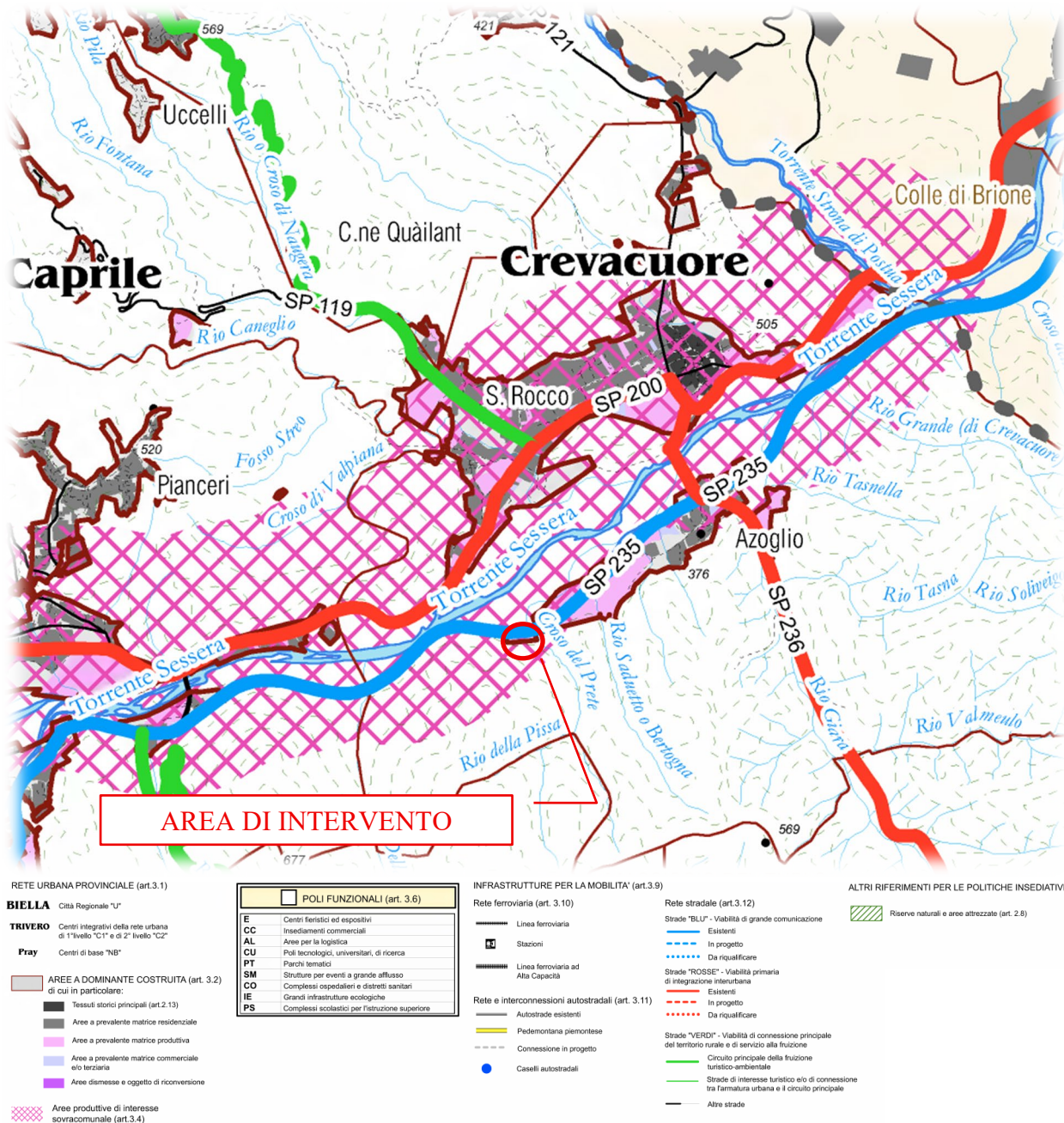


Figura 15: Estratto cartografico Tavola IGT-U "Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale".

L'area è catalogata come "Area a dominante costruita – Area a prevalente matrice produttiva" art.3.2 e "Area produttiva di interesse sovracomunale" art.3.4.

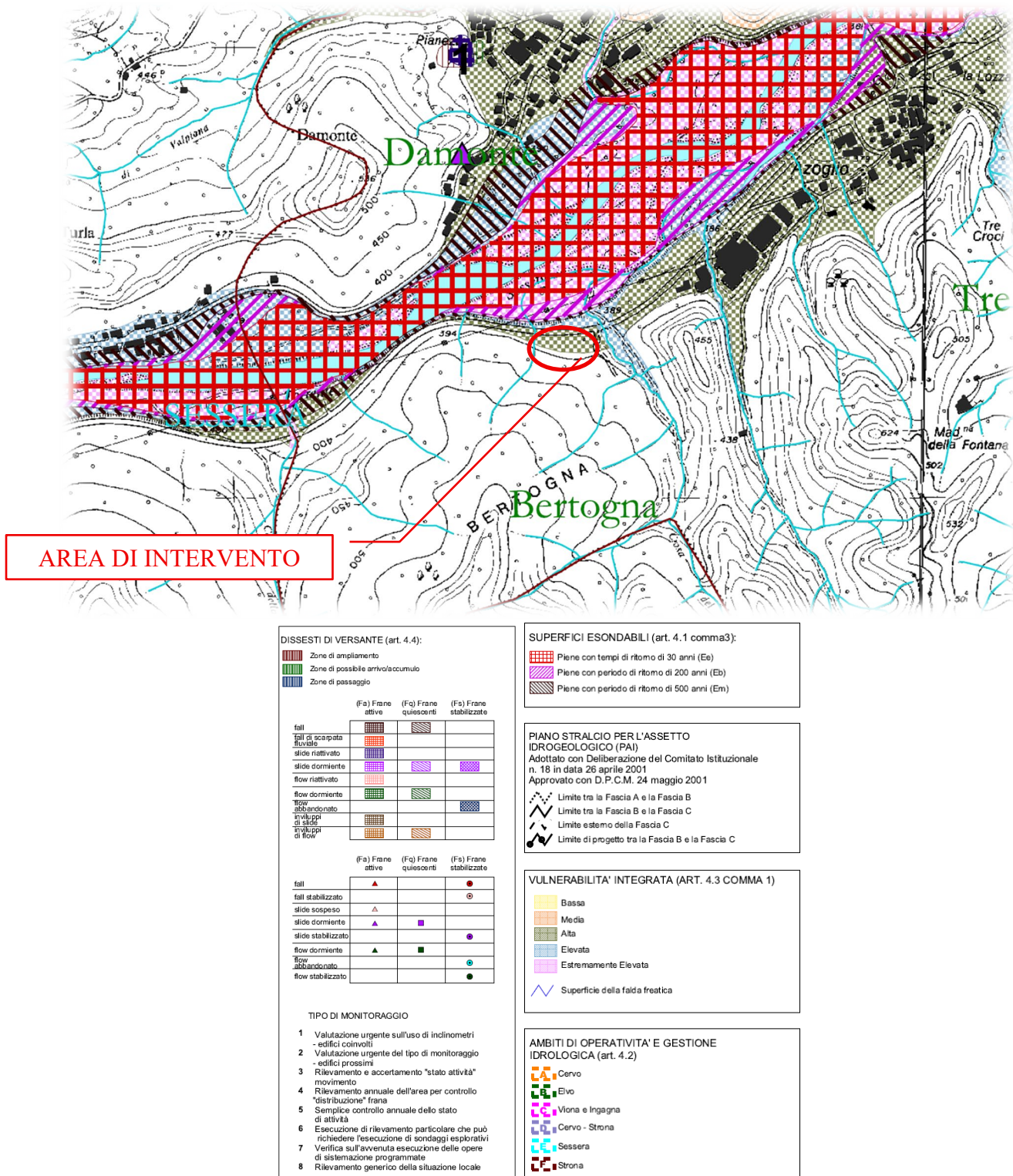
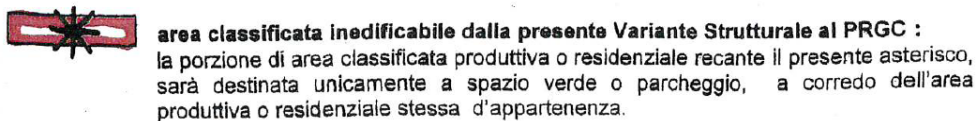
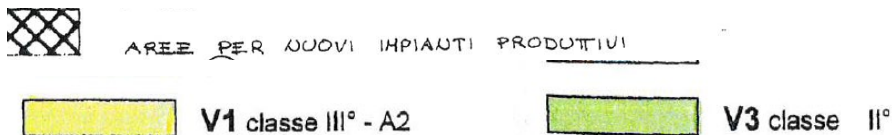
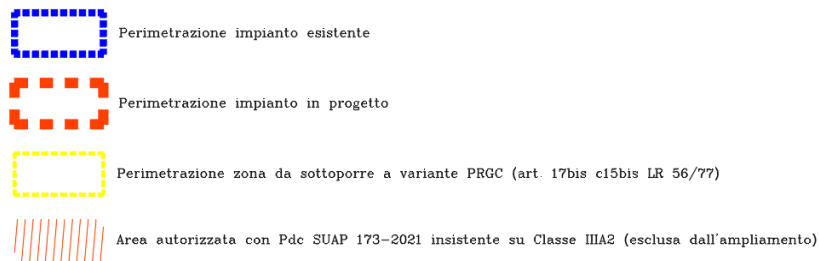
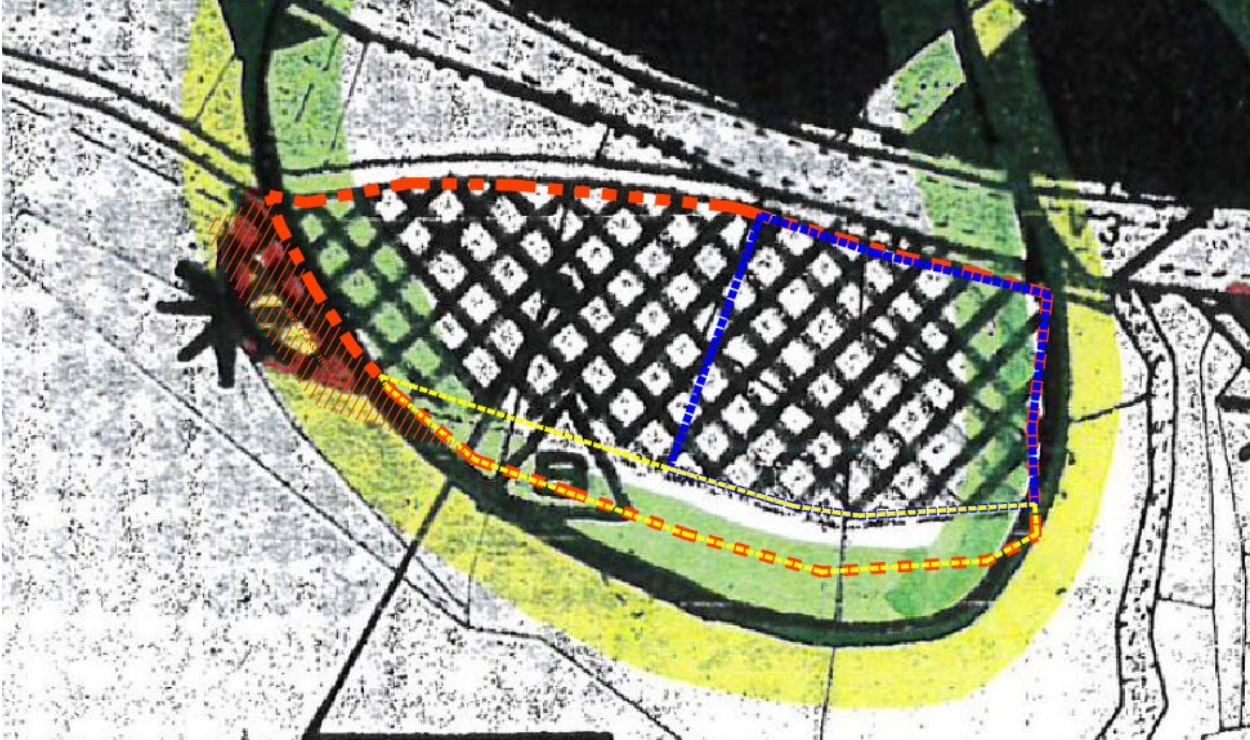


Figura 16: Estratto cartografico Tavola IGT-S 093SE "Inventario degli elementi normativi".

L'area ricade nell'ambito di gestione idrologica "Sessera" art 4.2 e mostra una vulnerabilità integrata "Alta" art.4.3 comma 1.

In relazione al P.T.P. della Provincia di Biella ed all'analisi delle Tavole, è possibile sostenere che l'area di intervento non sia soggetta a particolari vincoli ostativi.



- l'area occupata dall'impianto esistente (perimetro blu) insiste sulla mappatura codificata AREE PER NUOVI IMPIANTI PRODUTTIVI di cui all'art. 3.3.1 delle NTA.
- l'area occupata dall'impianto in progetto (perimetro rosso) insiste sulla mappatura in parte codificata AREE PER NUOVI IMPIANTI PRODUTTIVI (art. 3.3.1. delle NTA) ed in parte (perimetro giallo) codificata AREA AGRICOLA: per tale ultima porzione perimetrata in giallo si prevede di promuovere una variante urbanistica ai sensi dell'art. 17 bis comma 15 bis della LR 56/77 al fine di allineare la destinazione urbanistica all'uso previsto.

Segue uno stralcio delle citate NTA.

*modifiche introdotte con la Variante parziale n° 3 ex art. 17 7° comma:
 stesura: giugno 2002 Delib. C.C.: n° 5 del 27.2.'03*

3.3.1. viene modificato così come evidenziato con tratto * a margine:
 *

CAPO 3° - USI PRODUTTIVI

Art. 3.3.1. - Aree con impianti produttivi esistenti che si confermano (IPC)

1) Definizione:

- parti del territorio comunale ove sono insediati impianti produttivi, industriali o artigianali, di varia dimensione; per essi si ammettono, nel periodo di validità del piano, interventi di manutenzione e di adeguamento ai processi produttivi, alla condizione dell'esistenza o della contemporanea realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria ai sensi di legge.

2) Destinazioni d'uso proprie, ammesse, in contrasto:

- destinazioni proprie: impianti per attività produttive, industriali o artigianali, non nocive né moleste (ovvero non comportanti emissione di polveri, esalazioni inquinanti, rumori eccessivi, vibrazioni, pericoli di scoppio, scarichi inquinanti); uffici collegati alle attività, attrezzature e servizi sociali per gli addetti alla produzione, tettoie;

- destinazioni ammesse: impianti per attività non produttive che richiedono edifici assimilabili, per tipologia edilizia, alle attività produttive: quali commercio all'ingrosso, magazzini di deposito, depositi di autotrasportatori; residenza per titolari o custodi (o che per ragioni di lavoro deve obbligatoriamente risiedervi) nella misura massima di due alloggi ogni unità locale e nelle dimensioni più avanti specificate;

- destinazioni in contrasto: le attività produttive escluse dalle destinazioni proprie; per le attività esistenti, riscontrate nocive e moleste su relazione dell'Unità Sanitaria Locale, si richiederà -tramite apposita ordinanza del Sindaco, ed entro limiti di tempo congrui- la predisposizione di ogni strumento atto ad eliminare le cause di nocività e molestia; scaduto il periodo di tempo prefissato ed ove le predisposizioni non siano state effettuate o effettuate in misura inadeguata, l'impianto viene classificato quale impianto in sede impropria e per esso saranno ammissibili unicamente interventi di manutenzione.



Var. Parziale n° 11

3) Tipi di intervento ammessi:

- manutenzione ordinaria (MO) art. 2.1.2.
- manutenzione straordinaria (MS) art. 2.1.3.
- ristrutturazione edilizia con ampliamento o/e sopraelevazione (RE2) art. 2.1.5.
- demolizione senza ricostruzione (DS) art. 2.1.6.
- demolizione con ricostruzione -connaturata alla ristrutturazione edilizia- (DR) art. 2.1.7.
- nuova costruzione di fabbricati a destinazione produttiva o terziaria, purchè funzionali ad attività già esistenti (NCp) art. 2.1.9.
- le abitazioni incluse nelle aree in oggetto, qualora non più utilizzate dal titolare o dal custode (o da chi per ragioni di lavoro deve obbligatoriamente risiedervi), saranno soggette a demolizione oppure a manutenzione ordinaria e straordinaria (MO ed MS) oppure, nei casi di cambiamento di destinazione d'uso al servizio dell'attività produttiva, anche a ristrutturazione edilizia (RE).

4) Parametri:

- Q : rapporto di copertura massimo = 66% di SF; aumenti sino al 50% della superficie utile coperta sono comunque consentiti per edifici di superficie coperta non superiore a mq. 1.000; ed ampliamenti non superiori a mq. 500 per ogni edificio di maggiore dimensione per una sola volta. *)
- H : altezza massima degli edifici = 12,00 ml. salvo altezze maggiori per parti tecnologicamente indispensabili

dc: distanza minima dai confini = 6,00 ml. in caso di accordo scritto tra confinanti, con l'intervento del Comune, è ammessa la costruzione in aderenza, o la assunzione di servitù per distanze inferiori, registrate e trascritte;

df: distanza minima tra i fabbricati

= ml. 10,00;

standards urbanistici

= si rimanda all'art. 3.1.1. sub b)

- le residenze ammesse potranno essere realizzate solo nel caso di unità locali la cui superficie lorda utile destinata alla produzione non sia inferiore a 200 mq.; la superficie lorda utile di ciascun alloggio non può comunque superare i 150 mq.;

- le nuove costruzioni di tipo NCP non appartenenti all'impianto preesistente dovranno rispettare i parametri riferiti ai nuovi impianti (NIP) al successivo art. 3.3.2.

= l'area per IPC indicata in fraz. Azoglio lungo la via Valsessera con la lettera "D" è destinata ad ospitare, a rotazione, depositi temporanei di materiale ghiaioso proveniente da cave esistenti in altre località, per successive lavorazioni o reimpieghi; tali attività vengono assoggettate ad autorizzazione ex art. 56 LR 56/77 e s.m. nel rispetto delle condizioni ambientali della zona, con la assoluta tutela igienica (assenza di fumi, rumori, polveri, ecc.) delle aree circostanti, e con l'obbligo del ripristino dello stato di fatto e del verde preesistente nel caso di cessazione dell'attività produttiva. Gli eventuali impianti od uffici o strutture edilizie occorrenti dovranno essere eseguiti nel rispetto della normativa contenuta al punto 4) "parametri" del presente articolo.



Nel fabbricato individuato dal simbolo viene prevista la realizzazione del secondo alloggio con superficie lorda utile pari a 180 mq, a condizione che non venga modificata la sagoma esterna dell'edificio produttivo esistente.

L'area interessata dal progetto di ampliamento ricade in **V3 classe II°** di pericolosità geomorfologica; oltre l'area in esame – in direzione Ovest - la porzione territoriale inedificabile - ricade in **V1 classe III° - A2**, e di conseguenza viene catalogata come:

“area classificata inedificabile dalla presente Variante Strutturale al PRGC:

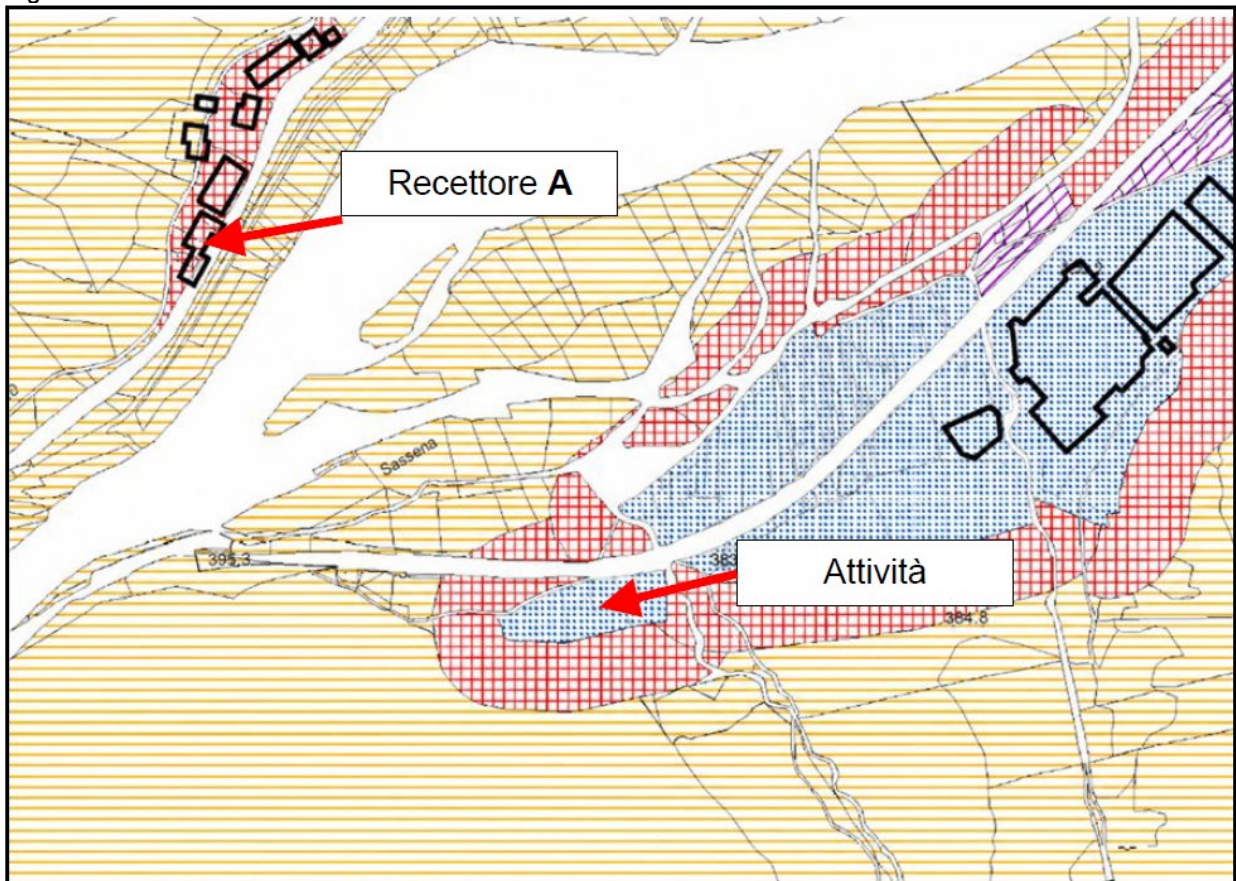
la porzione di area classificata produttiva o residenziale recante il presente asterisco sarà destinata unicamente a spazio verde o parcheggio a corredo dell'area produttiva o residenziale stessa d'appartenenza”

Si precisa che sulla porzione ricadente nella Classe III°-A2 **non** sono previsti ampliamenti della piattaforma in essere.

Sulla base di tutto quanto sopra esposto non si osservano condizioni ostative al progetto.

4.5. Piano di Zonizzazione Acustica del comune di Crevacuore

In riferimento al piano di classificazione in zone del territorio del Comune di Crevacuore (BI) risulta quanto segue:



Estratto del piano di classificazione acustica del Comune di Crevacuore

In allegato al presente Studio Preliminare Ambientale viene trasmesso l'Al. 07 - Valutazione di Impatto Acustico Previsionale, a cui si rimanda per le considerazioni specialistiche.

4.6. Piano per l'Assetto Idrogeologico e vincoli pubblicistici

Viene riportato di seguito l'estratto cartografico relativo alle fasce indicate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), in particolare, tale piano, suddivide le zone limitrofe di un corso d'acqua a seconda della probabilità ed entità di una possibile piena in:

- Fascia A: Fascia di deflusso della piena. Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.
- Fascia B: Fascia di esondazione. Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.
- Fascia C: Area di inondazione per piena catastrofica. Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.

L'area di intervento si trova al margine sud della piana alluvionale del fiume Sessera, il quale però non fa parte dei fiumi interessati dalla suddivisione in fasce della zona di esondazione del PAI. Nel seguente estratto di figura 18 viene riportata l'ubicazione del sito rispetto alle fasce fluviali indicate dal PAI.

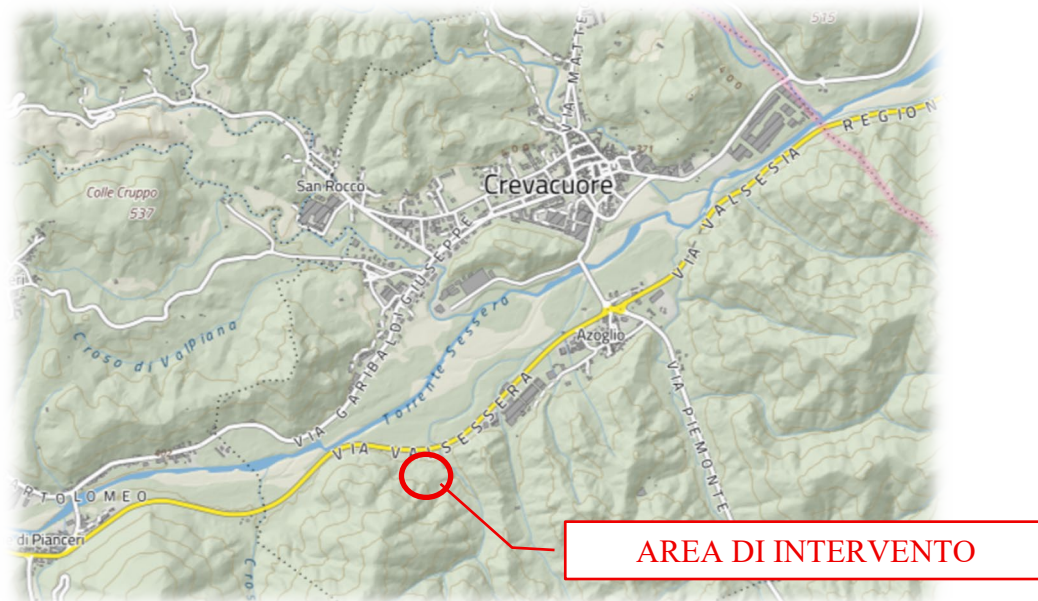
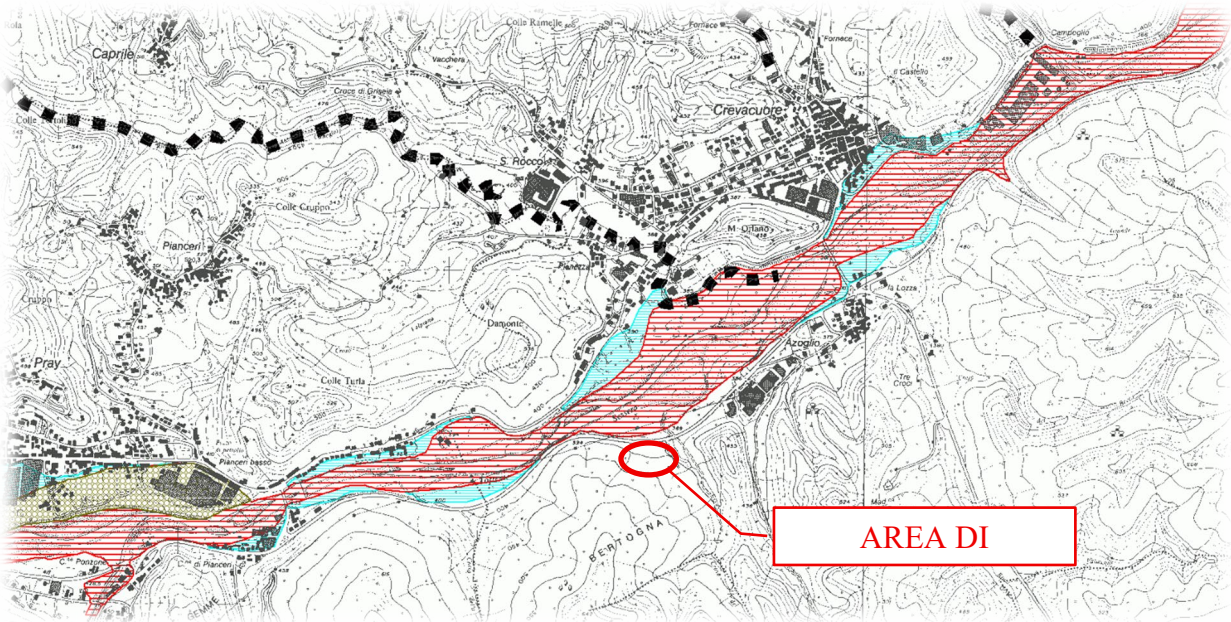


Figura 18: Fasce fluviale del PAI - fonte: GeoPortale della Regione Piemonte.

Il PAI ha inoltre avviato un processo di verifica del "quadro dei dissesti" attraverso l'utilizzo di strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che possono verificare alla scala adeguata le effettive situazioni di dissesto e di rischio idraulico ed idrogeologico che insistono sui vari territori comunali.

Per l'analisi dei dissesti idrogeologici e fenomeni di instabilità rurale, sono stati analizzati i tematismi proposti dal PAI nell' "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – Delimitazione aree in dissesto", dal PTR nella tavola "Sostenibilità ambientale ed efficienza energetica".



LEGENDA			
Delimitazione delle aree in dissesto		PAI deliberazione C.I. n° 18/2001	Aggiornamento
FRANE	Area di frana attiva (Fa)		
	Area di frana quiescente (Fq)		
	Area di frana stabilizzata (Fs)		
	Area di frana attiva non perimetrata (Fa)		
	Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)		
	Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)		
ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO	Area a pericolosità molto elevata (Ee)		
	Area a pericolosità elevata (Eb)		
	Area a pericolosità media o moderata (Em)		
	Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)		
	Area a pericolosità elevata non perimetrata (Eb)		
	Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)		
TRASPORTO IN MASSA SUI CONOIDI	Area di conoide attivo non protetta (Ca)		
	Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)		
	Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)		
VALANGHE	Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)		
	Area a pericolosità media o moderata (Vm)		
	Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata (Va)		
	Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Vm)		
Aree a rischio idrogeologico			
		Molto elevato	
		Area interessata dalla delimitazione delle fasce fluviali	
		Limite tra la fascia B e la fascia C	
		Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C	
		Limite di bacino idrografico del fiume Po	

Figura 19: Stralcio Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – Delimitazione aree in dissesto

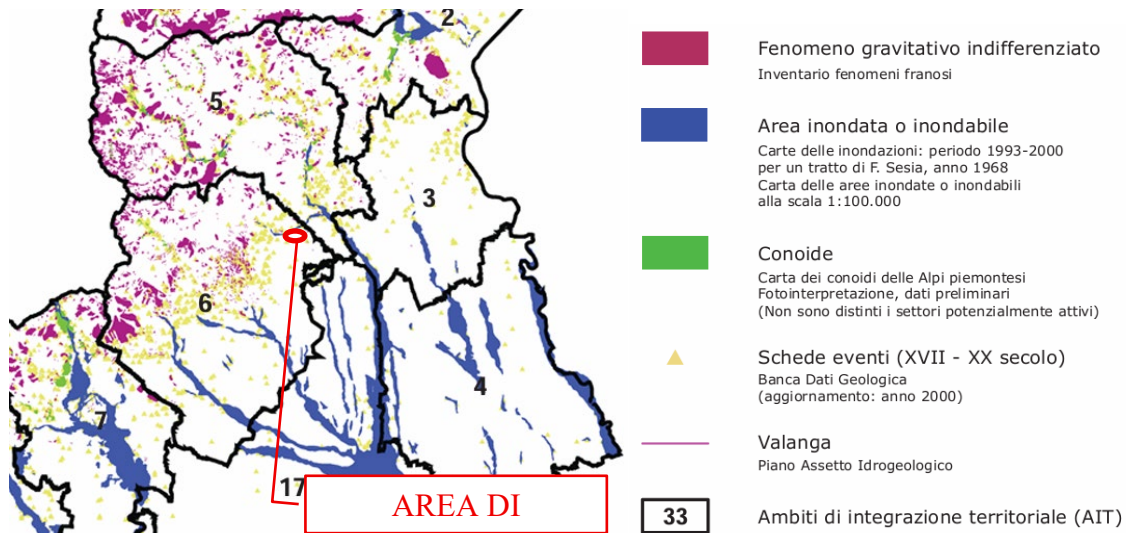


Figura 20: Stralcio quadro dei fenomeni di instabilità naturale

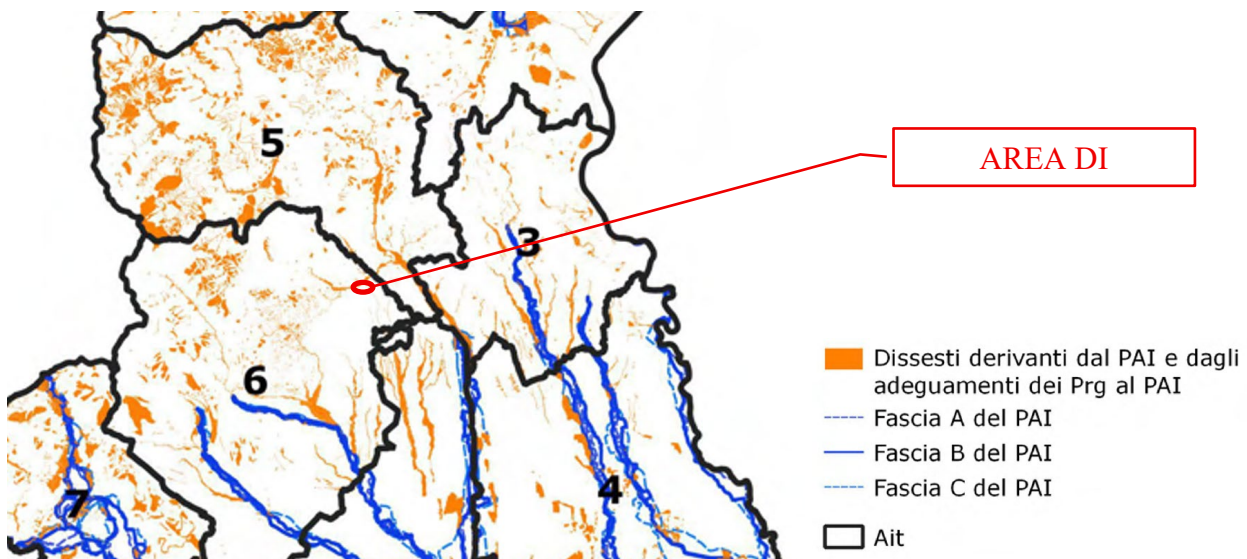


Figura 21: Stralcio quadro del dissesto idraulico e idrogeologico

Sulla base di tutto quanto sopra esposto non si osservano condizioni ostative al progetto.

Infine, come indicato nel seguente stralcio cartografico il sito è interno alle aree mappate a vincolo idrogeologico:



Figura 22: Vincolo idrogeologico – fonte: GeoPortale della Regione Piemonte

Si precisa che l'intera area su cui è previsto l'ampliamento dell'impianto è stata sottoposta a procedura di permesso di costruire finalizzata alla preliminare realizzazione di un piazzale (vedi PdC Pratica SUAP 173-2021 avente scadenza il 13/06/2026).

A parte i minimi interventi di allestimento (realizzazione della pavimentazione, rete di regimazione idraulica, costruzione della pesa ed uffici, posa dei separatori per cumuli ed installazione dell'impianto di betonaggio per il confezionamento di misto cementato) le attività di movimento terra sono già state completate nell'ambito delle autorizzazioni in essere: pertanto, sotto il profilo della modificazione dell'uso del suolo, ai sensi della LR 45/89, l'intervento di ampliamento si ritiene non infici ulteriormente sullo stato precedentemente già autorizzato e modificato.

4.7. Aree protette e Rete Natura 2000

L'area in oggetto non rientra in mappature relative ad Aree Protette ovvero dista:

- 6 km dalla ZSC/SIC del "Parco naturale del Monte Fenara"
- 3.5 km da Sito di Importanza Regionale "Mazzucco, Bonda Grande"
- 3.5 km da Sito di Importanza Regionale "Rive Rosse biellesi"
- 7 km dalla ZSC/SIC del "Val Sessera"

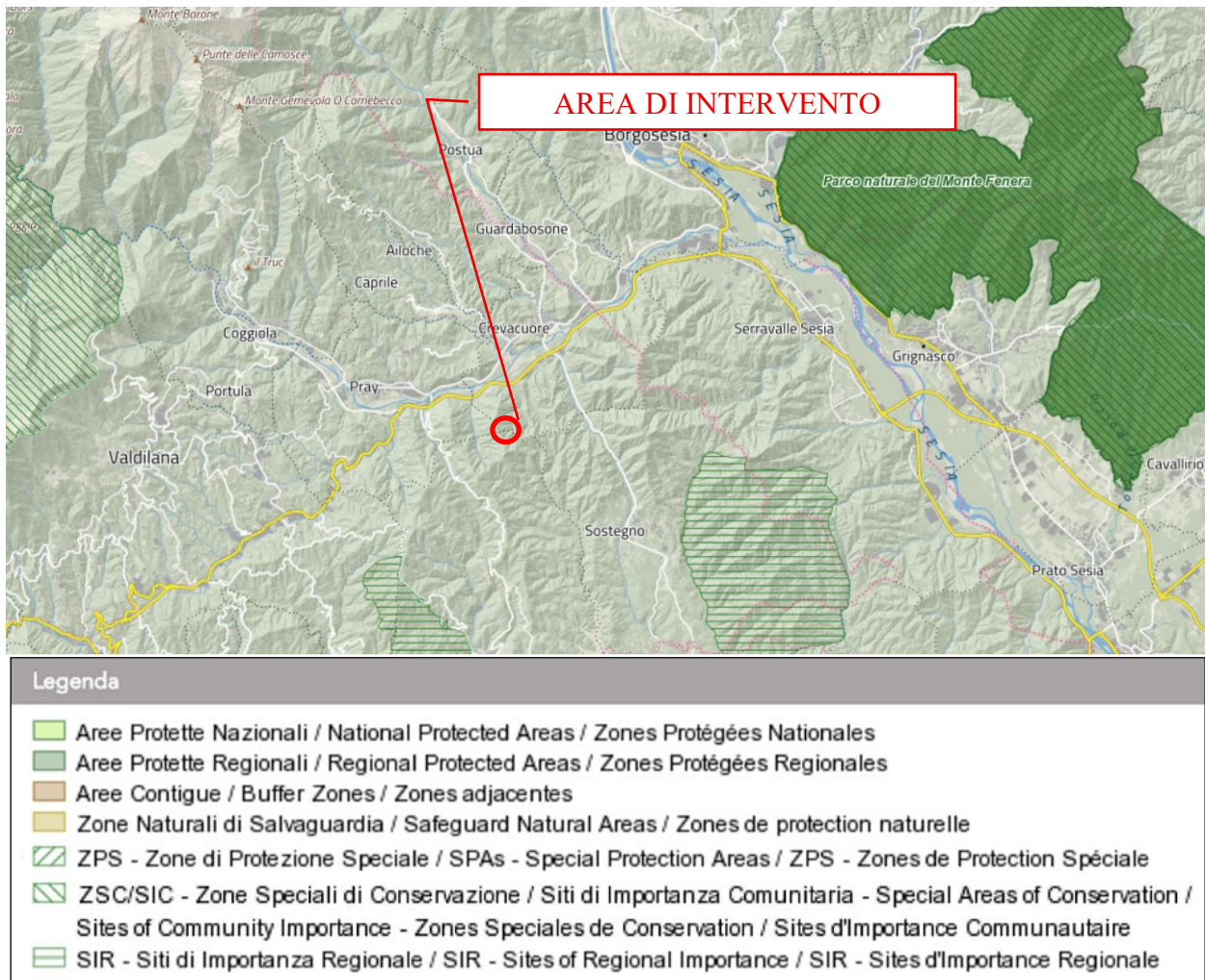


Figura 23: Rete Natura 2000, Rete Ecologica, Aree protette - fonte: GeoPortale della Regione Piemonte

La Rete Natura 2000, diretta conseguenza della direttiva Habitat 92/43/CEE, rappresenta per la Comunità Europea una fondamentale strategia per la conservazione della biodiversità. L'Italia, come Stato membro, ha fornito il proprio contributo individuando sul suo territorio numerosi Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale che, confluenndo nella Rete europea, rispondono alla coerenza ecologica richiesta dalla direttiva. Per garantire che quanto prodotto fino ad ora diventi una realtà omogenea in tutti gli Stati Membri, è però necessario volgere l'attenzione sugli aspetti relativi alla gestione di queste aree. Esse racchiudono al loro interno non solo risorse naturali di interesse continentale, ma anche possibilità di sviluppo socio economico per i territori che sino ad oggi hanno permesso di mantenerli tali.

Come si nota dalla cartografia di riferimento **l'area in esame non risulta inserita in aree protette istituite e/o in siti compresi nella Rete Natura 2000.**

4.8. Rete ecologica

Una delle definizioni maggiormente diffuse considera la rete ecologica come un sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, ponendo quindi attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate. Lavorare sulla rete ecologica significa creare e/o rafforzare un sistema di collegamento e d'interscambio tra aree ed elementi naturali isolati, andando così a contrastare la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità.

La rete ecologica è costituita da quattro elementi fondamentali interconnessi tra loro:

- **Aree centrali** (*core areas*): aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve).
- **Fasce di protezione** (*buffer zones*): zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat.
- **Fasce di connessione** (*corridoi ecologici*): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e rappresentano l'elemento chiave delle reti ecologiche poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità.
- **Aree puntiformi** o "sparse" (*stepping zones*): aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole).

A questa definizione di rete ecologica va aggiunta una considerazione relativamente alle potenzialità in termini di fruibilità della rete per le popolazioni umane locali: la rete ecologica infatti, una volta definito come suo obiettivo prioritario quello della conservazione della biodiversità, si presta ad andare a costituire un sistema paesistico capace di supportare funzioni di tipo ricreativo e percettivo. Il miglioramento del paesaggio, infatti, diventa occasione per la creazione, ad esempio, di percorsi a basso impatto ambientale (sentieri e piste ciclabili) che consentono alle persone di attraversare il territorio e di fruire delle risorse paesaggistiche (boschi, siepi, filari, ecc.) ed eventualmente di quelle territoriali (luoghi della memoria, posti di ristoro, ecc.).

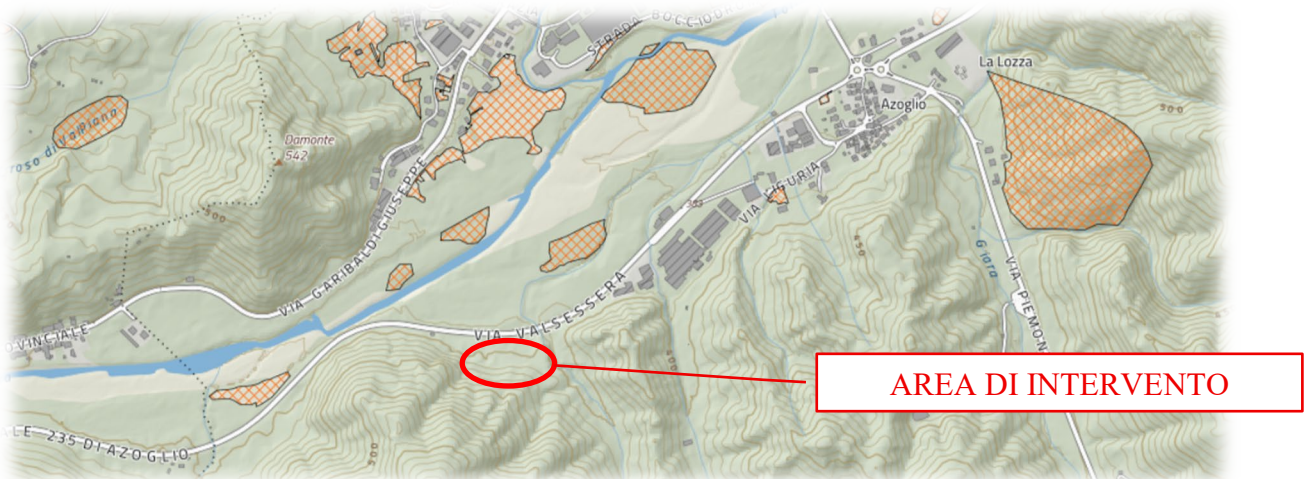


Figura 24: Rete Ecologica, Aree di valore ecologico (AVE) - fonte: GeoPortale della Regione Piemonte
Il sito in esame non rientra in aree interessate dalla rete ecologica.

4.9. Zone di attenzione

Zone di attenzione	Potenziale impatto
umide, zone riparie, foci dei fiumi	Nessuno
costiere e ambiente marino	Nessuno
montuose e forestali	Nessuno
riserve e parchi naturali	Nessuno
classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000	Nessuno
in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione	Nessuno
a forte densità demografica	Nessuno
di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	Nessuno
territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228	Nessuno

4.10 Aziende a rischio di incidente rilevante

La normativa di riferimento relativa al controllo dei pericoli di incidente rilevante connessi con determinate sostanze pericolose è la Direttiva 2012/18/UE (Seveso ter) recepita in Italia con il D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105. Attualmente risultano presenti in Regione Piemonte 83 stabilimenti a rischio di incidente rilevante, dei quali solo 2 sono ubicati in Provincia di Biella e il più vicino, anche se a 12 chilometri di distanza, a Gattinara nella Provincia di Vercelli.

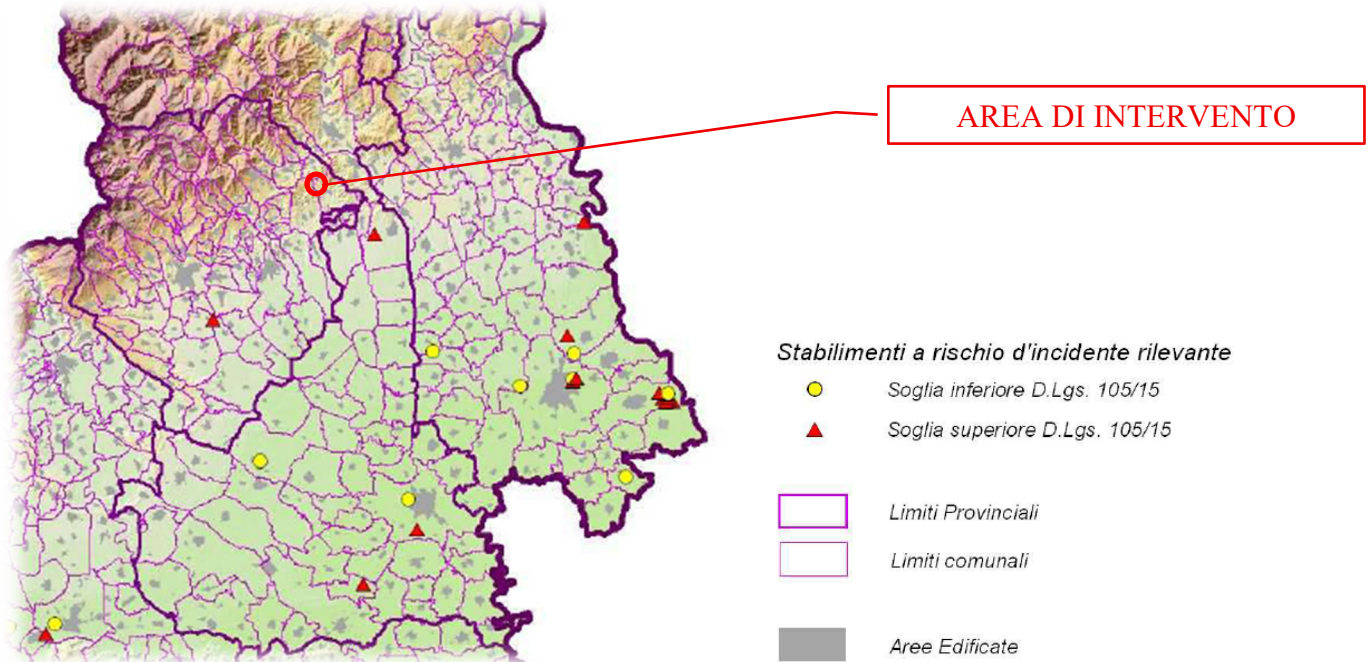


Figura 25: Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

Nel caso specifico il sito in esame non risulta quindi ubicato nelle vicinanze di aree sottoposte a RIR.

4.11 Analisi dei criteri localizzativi e compatibilità della piattaforma in progetto

A completamento dell'analisi vincolistica sopra condotta, è stata sviluppata una ulteriore ricerca finalizzata a confrontare l'idoneità localizzativa del progetto in esame secondo i disposti di cui alla *Deliberazione della Giunta Regionale 12 novembre 2021, n. 18-4076 - D.lgs. 152/2006. L.R. 1/2018. OdG Consiglio regionale 486/2021. Criteri per l'individuazione da parte delle province e della città metropolitana delle zone idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti.*

La D.G.R. 18-4076/2021 evidenzia che :

- i criteri individuati costituiscono indirizzo ed orientamento in sede di progettazione e dovranno essere evidenziati in sede di elaborazione della documentazione progettuale degli impianti;
- costituiscono indirizzo in sede di valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale, nell'ambito dell'istruttoria del procedimento amministrativo per acquisire il titolo abilitativo alla realizzazione e gestione dell'impianto;
- trovano applicazione per i procedimenti autorizzativi la cui istanza è successiva alla data di pubblicazione della deliberazione di Giunta regionale che approva tali criteri.

Tali criteri si applicano alla realizzazione di nuovi impianti (nuove attività di trattamento rifiuti che prevedono la realizzazione di un impianto in un'area non edificata o da avviarsi all'interno di preesistenti edifici e

infrastrutture quindi in un'area già edificata) e all'ampliamento o alla modifica di linea produttiva di impianti esistenti che implicino:

- un ulteriore consumo di suolo,
- una modifica della "tipologia impiantistica" e/o una modifica che comporti l'assoggettamento a criteri localizzativi diversi sulla base della tipologia impiantistica.

I criteri sono articolati rispetto ai seguenti temi:

- aspetti urbanistici e territoriali;
- usi del suolo;
- protezione delle risorse idriche;
- protezione delle risorse naturali ;
- protezione dei beni paesaggistici, storico-culturali e archeologici;
- tutela da dissesti e calamità;
- protezione della popolazione;
- caratteristiche meteorologiche;

Le tipologie impiantistiche considerate per l'applicazione dei criteri si suddividono in:

- a) discarica**, a sua volta distinta in discarica per rifiuti inerti - discarica per rifiuti non pericolosi - discarica per rifiuti pericolosi.

Gli impianti rientranti in queste categorie in generale possono produrre potenziali impatti dovuti a emissioni in aria, in acqua, nel suolo nonché emissioni odorigene ed acustiche.

b1) impianti a tecnologia complessa per trattamento dei rifiuti urbani, suddivisi in termovalorizzatori, impianti di trattamento del rifiuto organico, impianti di trattamento della frazione residuale indifferenziata, impianti finalizzati all'utilizzo energetico dei rifiuti, inclusi gli impianti di produzione del combustibile derivato da rifiuti (cfr la definizione di impianti a tecnologia complessa riportata all'art. 7 della l.r. 1/2018)

b2) impianti a tecnologia complessa per il trattamento dei rifiuti speciali: ai fini del presente documento , estendendo la definizione della l.r. 1/2018 possono essere ricompresi nella definizione di "impianti a tecnologia complessa" tutti gli impianti di trattamento di rifiuti speciali che hanno almeno una linea fissa di trattamento fisico e/o chimico e/o termico e/o biologico, costituita da una o più apparecchiature dedicate e specifiche al trattamento dei rifiuti.

I potenziali impatti possono essere dovuti, sulla base della specifica attività di trattamento, ad emissioni in aria, in acqua, nel suolo, odorigene ed acustiche.

c) impianti diversi da quelli definiti di alla lettera b, compresi gli impianti di trattamento preliminare di tipo meccanico finalizzati a rendere il rifiuto idoneo a essere sottoposto a successive operazioni di recupero o smaltimento (ivi incluse le operazioni di pressatura, frantumazione, triturazione).

I potenziali impatti, pur se di minor entità, possono essere dovuti, sulla base della specifica attività di trattamento, ad emissioni in aria, in acqua, nel suolo, odorigene ed acustiche.

d) impianti di stoccaggio/messa in riserva

Gli impianti rientranti in queste categorie in generale possono produrre potenziali impatti dovuti a emissioni in aria, in acqua, nel suolo nonché emissioni odorigene ed acustiche.

La piattaforma in progetto ricade nella tipologia b2)

E' interessante notare che la D.G.R. 18-4076/2021 ammette una serie di esclusioni dal campo di applicazione dei criteri localizzativi. Tra le esclusioni sono presenti anche quelle *operazioni di recupero funzionali alle attività industriali e commerciali prevalenti, operate all'interno del medesimo insediamento, da valutarsi caso per caso da parte dell'autorità competente.*

Infine, la D.G.R. 18-4076/2021 prevede tre tipologie di criteri :

Criterio ESCLUDENTE (E): la proposta di realizzazione di nuovi impianti o di modifiche sostanziali agli impianti esistenti è in contrasto con i vincoli e gli strumenti di pianificazione vigenti sulla porzione di territorio considerata. Nel caso di impianti esistenti che si trovino in aree ricomprese in uno o più criteri escludenti, individuati nel presente documento, in fase di rinnovo di autorizzazione o di modifica sostanziale dovranno essere privilegiate iniziative volte alla delocalizzazione degli stessi impianti qualora, per dimensioni e complessità tecnologica, questi possano essere ricollocati senza impegnativi sviluppi progettuali, rilevanti modifiche strutturali ed ingenti investimenti economici. Potrà essere consentito l'eventuale rinnovo/modifica dell'autorizzazione solo dopo aver acquisito il parere favorevole e vincolante dell'Autorità o Ente preposto alla tutela del vincolo e previsto idonee misure di mitigazione/compensazione relativamente allo componente interessata dal criterio.

Criterio PENALIZZANTE (PE): la proposta di realizzazione dell'impianto e autorizzabile soltanto dietro particolari

attenzioni nella progettazione/realizzazione dello stesso a seguito delle valutazioni sugli effetti della localizzazione dell'impianto in un determinato contesto ambientale e nel caso in cui le criticità esistenti vengano adeguatamente superate con opere di mitigazione e compensazione dal progetto presentato. In fase di rilascio o rinnovo di autorizzazione, si deve acquisire il parere dell'Autorità o Ente preposto alla tutela del relativo vincolo e dovranno essere prescritte le idonee misure di mitigazione/compensazione relativamente allo componente interessata dal criterio.

Criterio PREFERENZIALE (PF): qualora sussistano la presenza di elementi di idoneità e di opportunità realizzativa. fornisce informazioni aggiuntive di natura logistica ed economica finalizzate ad una scelta strategica del sito.

Nella seguente scheda sono stati riportati tutti i criteri localizzativi previsti dalla DGR 18-4076/2021 e verificata l'idoneità della localizzazione della piattaforma in progetto; da quanto analizzato emerge che l'impianto in progetto insiste su un'area a destinazione urbanistica codificata AREE PER NUOVI IMPIANTI PRODUTTIVI.

Un porzione di ampliamento ricade in ZONA AGRICOLA, tuttavia su tali aree è prevista una variante urbanistica idonea a trasformare l'attuale destinazione alla futura attività, secondo i disposti dell'art. 208 del. Lgs. 152/2006 e smi.

Tabella – Verifica dei criteri di macro-localizzazione previsti dalla DGR 18-4076/2021 relativamente al nuovo impianto di recupero EFFETRE S.r.l. di CREVACUORE (BI)

Le tipologie impiantistiche discriminate nella tabella seguente sono :

- D = discarica
- IMP = impianto a tecnologia complessa
- A= impianto diverso da IMP + impianti di stoccaggio/messa in riserva

La piattaforma in progetto ricade nella tipologia impiantistica A.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
A - Aspetti urbanistici e territoriali								
A1 Servitù militari	Si intende l'insieme delle limitazioni o dei divieti che possono essere imposti su beni privati e su beni pubblici ubicati in vicinanza delle installazioni militari e delle opere a queste equiparate	- decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66 -decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010 n. 90	Le attuali aree sono considerati criterio escludente. Il vincolo può essere rimosso solo se le autorità competenti procedono alla sdemanializzazione	Le aree in oggetto possono essere reperite presso il Demanio militare	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
A2 Usi civici di cui alla l.r. 29/2009		-l.r. 29/2009; - Art. 142 co 1 lett h dlgs 42/04	Criterio penalizzate (vedere nota)		PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
A3 Aree cimiteriali	Aree cimiteriali e fasce di rispetto	- art. 27 LR56/77 come ridefinite dalla LR3/13 - l'art. 338 del T.U. delle leggi sanitarie 1265/34	Criterio escludente fasce cimiteriali "È vietato costruire intorno ai cimiteri nuovi edifici entro il raggio di 200 metri dal perimetro dell'impianto cimiteriale, quale risultante dagli strumenti urbanistici vigenti nel comune o, in difetto di essi, comunque quale esistente in fatto, salve le deroghe ed eccezioni previste dalla legge"	nessuna cartografia	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

A5 Fasce di rispetto da infrastrutture	Le fasce di rispetto dalle infrastrutture sono definite dal Codice e precisate dalla pianificazione territoriale ed urbanistica.	- d.lgs n 285/1992 art. 26 D.P.R n. 495/92, fissa fasce di salvaguardia in funzione del tipo di strada - art. 1 D.P.R 753/80, fasce di salvaguardia per le ferrovie	Criterio escludente Sono riportate le fasce di rispetto minime da considerare all'esterno dei centri abitati per gli assi viabilistici e ferroviari: • autostrada - 60 m • strada di grande comunicazione - 40m • strada di media importanza - 30m • strada di interesse locale - 20m • ferrovia - 30m • aeroporto 300m		E	E	E	Il bordo settentrionale dell'area dista circa 10 m dal ciglio della SP235, senza alcuna interferenza sostanziale. Inoltre, il progetto riguarda un ampliamento di un impianto in essere, funzionale alle attività industriali prevalenti dell'esercente da molti anni attiva sull'area.
---	--	--	--	--	---	---	---	---

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
A6 Altre Fasce di rispetto da infrastrutture	Reti infrastrutturali relative a : - linee elettriche AT (con Distanze di prima approssimazione definite da Terna) e MT (fasce di rispetto definite da Enel gasdotti e metanodotti (fasce di rispetto definite dai gestori).		Criterio escludente: gli assi relativi alle linee delle reti sopra riportate.		E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
A7 Aree interessate da zone industriali con aziende a rischio	Aziende RIR	- d.lgs. n. 105/2015 recepisce la direttiva comunitaria 2012/18/UE, abrogando il precedente D.Lgs. n. 334/1999	Criterio penalizzante	Banca dati: gli elenchi sono soggette ad aggiornamenti. Il riferimento è il MITE	PE*	PE*	PE*	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
A8 Presenza di adeguate infrastrutture ferroviarie e/o viarie rispetto ai volumi di traffico da sostenere	Presenza di: -infrastruttura ferroviarie - viabilità autostradale o almeno una viabilità primaria con almeno una corsia per senso di marcia esterna al centro abitato;	- Piano Regionale dei Trasporti	Criterio preferenziale: da valutare in sede di micro - localizzazione e autorizzativa	Il PTR individua la dotazione, tavola C anche se in una scala insufficiente per la localizzazione puntuale delle infrastrutture	PF	PF	PF	L'impianto in progetto risulta inserito in un contesto territoriale idoneamente servito da una rete viaria.
A9 Aree dismesse e degradate	Aree degradate o comunque compromesse per la presenza di insediamenti produttivi dismessi;	art. 196, co. 3 dlgs 152/2006 "Le regioni privilegiano la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche	Criterio preferenziali: da valutare in sede di micro - localizzazione e autorizzativa			PF	PF	L'impianto in progetto risulta inserito in un contesto territoriale antropizzato.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
		delle aree medesime. Tali disposizione non si applica alle discariche" art. 41 del PPR/2017						
A10 Dotazioni Infrastrutturali	Andrà privilegiata l'utilizzo di aree produttive e tecnologicamente attrezzate già esistenti. Nuove realizzazioni di siti devono prevedere la formazione di APEA "aree ecologicamente attrezzate"	DGR 30-11858 del 28 luglio 2009	Criterio preferenziali: da valutare in sede di micro - localizzazione e autorizzativa			PF	PF	L'impianto in progetto risulta inserito in un contesto territoriale tipicamente industriale.
A11 Distanza da altri impianti	Nella localizzazione di nuovi impianti occorre inoltre valutare una distanza sufficiente da altri impianti rifiuti o attività industriali esistenti da consentire di distinguere e individuare il responsabile di un eventuale fenomeno di inquinamento, al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci, nel rispetto del principio comunitario "chi inquina paga" (art. 178, commi 1 e 3, del Dlgs 152/06).		Criterio preferenziali: da valutare in sede di micro - localizzazione e autorizzativa		PF	PF	PF	Non si registra la presenza di altri impianti in zona.
A12 Dimensionamento e morfologia dell'area	E' necessario che il sito individuato abbia dimensioni sufficienti anche in considerazione dell'integrazione delle diverse sezioni previste nell'impianto, delle aree di stoccaggio necessarie al processo, delle aree necessarie alla movimentazione dei flussi e alla gestione dei fermi impianto. Nel dimensionare correttamente le aree di stoccaggio occorre tenere in considerazione sia i tempi del processo sia l'elevata stagionalità dei conferimenti in ingresso (in particolare lo strutturante) e della richiesta dei prodotti ottenuti. Inoltre è da valutare la presenza di aree esterne all'impianto di dimensioni tali da permettere la realizzazione di opere di mitigazione.		Criterio preferenziali: da valutare in sede di micro - localizzazione e autorizzativa		PF	PF	PF	L'impianto è stato dimensionato proporzionalmente alle quantità di stoccaggio previste ed al flusso annuo stimato.

A13 Criterio di Prossimità.	Relazione con il bacino di provenienza dei rifiuti		Criterio preferenziale: la localizzazione baricentrica rispetto al bacino di produzione dei rifiuti. In fase di micro localizzazione occorre fare un'analisi del fabbisogno di trattamento dei rifiuti nel bacino di localizzazione.		PF	PF	PF	La piattaforma accetterà rifiuti provenienti dai cantieri esterni, ma confezionerà prodotti da recupero a prevalente consumo da parte della medesima esercente. Il bacino di produzione dei rifiuti conferibili assume un ridotto raggio (50-100 km) in quanto l'esercente intende fornire un servizio di supporto ai propri clienti e confezionare prodotti per l'autoconsumo.
A14 Distribuzione dell'impiantistica sul territorio	La presenza di impianti di smaltimento dovrebbe essere distribuita sul territorio in modo da assicurare una garanzia dei carichi di smaltimento		Criterio penalizzante In fase di micro localizzazione occorre una valutazione sugli impianti di smaltimento presenti sul territorio		PE	PE		N.A.
B. usi del suolo								
B1 Uso del suolo/Classi Agricole	B1a Terreni agricoli e naturali ricompresi nelle classi 1 (<i>limitazioni all'uso scarse o nulle, ampia possibilità di scelte colturali ed usi del suolo</i>) e 2 (<i>limitazioni moderate che riducono parzialmente la produttività o richiedono alcune pratiche conservative</i>) di capacità d'uso dei suoli se classificati dai vigenti PRGC a destinazione d'uso agricola e naturale.	Art. 26 delle NdA del Ptr e art. 20 delle NdA del Ppr	Criterio Escludente	Geoportale Piemonte - Regione Piemonte Cartografia della Capacità d'uso del suolo adottata con <u>D.G.R. 30 novembre 2010 n. 75-1148</u>	E	E	E	L'impianto in progetto insiste su un'area a destinazione urbanistica codificata AREE PER NUOVI IMPIANTI PRODUTTIVI, in parte codificata ed in parte in ZONA AGRICOLA (vedi variante al PRGC art. 17bis); inoltre l'area ricadente in una porzione territoriale mappata in Classe IV (capacità uso del suolo).
B1 Uso del suolo/Classi Agricole	B1b Terreni classificati dai vigenti PRGC a destinazione d'uso agricola vitati destinati alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C.	Art. 26 delle NdA del Ptr e art. 20 delle NdA del Ppr	Criterio Escludente	Disciplinari prodotti D.O.C.G. e D.O.C.	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
B1 Uso del suolo/Classi Agricole	B1c Terreni classificati dai vigenti PRGC a destinazione d'uso agricola irrigati con impianti irrigui a basso consumo idrico (quali ad esempio impianti a goccia, a spruzzo, a pivot) realizzati con finanziamento pubblico per l'intero periodo di obbligo di mantenimento di tali impianti così come individuato dalle disposizioni comunitarie, nazionali e regionali in materia.	Art. 26 delle NdA del Ptr e art. 20 delle NdA del Ppr	Criterio Escludente		E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

B2 Uso del suolo/aree agricole pregiate	Presenza di aree agricole pregiate al fine di salvaguardare le produzioni agroalimentari di particolare pregio prodotti a denominazione DOP, IGP, Prodotti Agroalimentari Tradizionali	Art. 26 delle NdA del Ptr e art. 20 delle NdA del Ppr	Criterio Penalizzante fascia di rispetto di 300 metri misurati dal perimetro esterno delle aree stesse	Disciplinari prodotti D.O.P. e I.G.P. Elenco approvato dalla Regione	PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
--	--	---	--	---	-----------	-----------	-----------	--

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
	(PAT), ed i prodotti ottenuti con tecniche di agricoltura biologica			Piemonte con d.g.r. n.16-3169 del 18 aprile 2016 per prodotti P.A.T. Data Warehouse dell'Anagrafe agricola per prodotti con tecniche di agricoltura biologica				
B3 Aree sottoposte a vincolo idrogeologico	I terreni di qualsiasi natura e destinazione, che possono perdere stabilità o turbare il regime delle acque, sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici (R.D. n. 3267/23).	- R.D.L. n. 3267/23, - L.R. 45/89	Criterio Penalizzante: In fase di microlocalizzazione è necessaria una puntuale verifica delle caratteristiche del sito, al fine di evidenziare l'eventuale reale sussistenza delle condizioni di pericolo o l'opportunità di richiedere il nulla osta allo svincolo dell'area proposta per la localizzazione.	Geoportale Regione Piemonte - Vincolo idrogeologico	PE	PE	PE	L'area insiste su territori soggetti al vincolo idrogeologico.
B4 Foreste e Boschi	I boschi aventi funzione di protezione diretta di abitati, di beni e infrastrutture strategiche, individuati e riconosciuti dalle regioni, non possono essere trasformati e non può essere mutata la destinazione d'uso del suolo, fatti salvi i casi legati a motivi imperativi di rilevante interesse pubblico nonché le disposizioni della direttiva 2004/35/CE e della relativa normativa interna di recepimento.	2 art. 8 c.7 del D.lgs 3 aprile 2018, n. 34	Criterio Escludente qualora individuati L'individuazione è in capo alla regione tramite gli strumenti di pianificazione forestale		E	E	E	L'area non interferisce con aree boscate.
B5 Territori montani	Il PTR assume come riferimento per la classificazione dei territori montani la suddivisione operata dal Testo unico delle leggi sulla montagna (l.r. 16/1999) individuandoli in Tavola di progetto come elencati nell'allegato A alla l.r. 16/1999.	- l.r. 16/1999 (allegato A) - Art. 142 co 1 lett d dlgs 42/04	Criterio Penalizzante applicato su base comunale	elaborazione a partire dalle curve di livello del Geoportale Piemonte-Regione Piemonte	PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
C. Protezione delle Risorse Idriche								
C1 Soggiacenza	Al fine di stabilire un franco di sicurezza tra il fondo della discarica e le acque sotterranee	- dlgs 36/2003 (allegato 1, pto 2.4)	Criterio escludente (discariche inerti)	PTA Carta di soggiacenza	E	PE	PE	

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
della falda	sono da escludersi per la localizzazione di impianti le aree caratterizzate da una falda acquifera superficiale		- Il piano di imposta di una eventuale barriera di confinamento deve essere posta al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno 1,5 metri. (discariche NP/P) - Aree ad almeno 1,5 m al di sopra del tetto dell'acquifero, in caso di acquifero confinato; - Aree ad almeno 2 m al di sopra della quota di massima escursione della falda nel caso di acquifero non confinato Criterio Penalizzante : Per gli impianti di trattamento dei rifiuti, la soggiacenza rappresenta un fattore solo penalizzante da prendere in considerazione all'atto della predisposizione del progetto prevedendo gli accorgimenti che consentano di ridurre il rischio per le aree considerate in funzione dello stato fisico e della pericolosità di rifiuti trattati.	ok ma a livello macro essendo a scala 1:100.000.				In base ai dati raccolti nell'area in esame non si rilevano potenziali interferenza con il sistema idrogeologico.
C3 Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano	- C3 a) aree in cui sono localizzati campi pozzi di interesse regionale	- dlgs 36/03 - art 94 dlgs 152/06 - L.R. 22/96 , - L.R.61/2000, - art. 23 - 24 PTA D.G.R. n. 12-6441 del 2/2/2018	Criterio escludente - aree in cui sono localizzati campi pozzi di interesse regionale	Tavola 8 PTA PRGC	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
	C3 b1) aree di ricarica degli acquiferi profondi C3 b2) Area Valledora	D.D. 408 del 10/8/2020 -regolamento regionale 15/R 2006	Criterio escludente e/o penalizzante con prescrizioni aggiuntive sulla base di quanto contenuto nei paragrafi 5.2 e 5.2.1		E* (discariche NP/NP) PE*	PE*	PE*	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
					(disca riche I/ NP)			
	- C3 c) zone di riserva caratterizzate dalla presenza di risorse idriche superficiali e sotterranee non ancora destinate al consumo umano, ma potenzialmente destinabili a tale uso.		per C3 c) criterio penalizzante perché non c'è vincolo territoriale ma solo sulla risorsa idrica.	Tavola 8 PTA	PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
C4 aree con presenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale	Le informazioni relative alle formazioni geologiche specifiche doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale possono essere derivate dalle carte geologiche e in sede di Micro-localizzazione, in termini cartografici dagli studi geologici e idrogeologici di accompagnamento dei PRG, su base quindi comunale. Ove ne venga verificata la presenza di configurano come fattori escludenti.	dlgs 36/03 allegato 1	Criterio escludente da considerare in fase di micro localizzazione	Carta Geologica del Piemonte" a scala regionale ed il relativo geodatabase (Progetto GeoPiemonte Map) disponibile sul Geoportale di Arpa Piemonte, nonché la cartografia tematica dei Piani Regolatori Generali a scala comunale adeguati al PAI.	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
D -Protezione delle risorse naturali e paesistiche								
D1 Aree naturali protette e aree della Rete Natura 2000	• Parchi e Riserve Naturali istituite • Parchi o Riserve Naturali promossi dalla Provincia/CMTO • Biotopi individuati l.r. 19/2009 • SIC e ZPS- Rete Natura 2000	- D.Lgs. 36/03, - LR 19/09 e LR11/19, - D.P.R. 357/97, - art. 18 PPR/2017	Criterio escludente: aree protette e aree Natura 2000	Geoportale Piemonte –Regione Piemonte: aree protette e rete Natura 2000	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
D1b Aree che interferiscano, anche indirettamente, con i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS),	Nel caso si preveda localizzazioni che in qualche modo interferiscano, anche indirettamente, con i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)		Criterio penalizzante occorre effettuare la Valutazione d'Incidenza redatta ai sensi dell'art. 44 della l.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali protette e sulla biodiversità".		PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
D2 Zone umide	Rappresentano habitat particolarmente sensibili in quanto caratterizzati dalla presenza di acqua superficiale e falda affiorante, la cui salvaguardia si pone alla base del raggiungimento degli obiettivi di tutela della biodiversità. Si ricorda la presenza delle seguenti tipologie di Zone Umide: 1. Laghi – 2. Stagni e paludi – 3. torbiere – 4. Acquitrini e pozze – 5. Boschi umidi 6. Zone perfluviali – 7. Laghi di cava – 8. Invasi artificiali: D2a)• per quanto riguarda le tipologie di Zone Umide: 1. Laghi – 2. Stagni e paludi – 3. torbiere – 4. Acquitrini e pozze – 5. Boschi umidi 6. Zone perfluviali andrà evitata ogni interferenza diretta e indiretta con tali ambienti.	artt. 15, 17 PPR/2017	Criteri escludente		E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
	D2b) • per quanto riguarda i punti 7 (laghi di cava) e 8 (invasi artificiali) delle tipologie, si tratta di seminaturali e spesso senza un valore naturalistico significativo,	Per i laghi di cava cfr. art. 15 NdA del Ppr	Criterio penalizzante l'eventuale interferenza dei siti di smaltimento con i suddetti ambienti andrà valutata nello specifico		PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
D3 Oasi di protezione faunistica	Le oasi di protezione destinate al rifugio, alla riproduzione ed alla sosta della fauna selvatica, sono periodicamente individuate dal Piano faunistico-venatorio provinciale, previsto dalla Legge n. 157/92. Sono ambiti naturali presumibilmente molto sensibili a fenomeni di antropizzazione, che dovrebbero essere esclusi dalla localizzazione di impianti di smaltimento dei rifiuti	Legge n. 157/92	Criterio escludente La considerazione del fattore come eventualmente ed in misura parziale come penalizzante può essere valutato in sede di Micro-localizzazione con la effettiva valenza dell'area e della possibilità di modificare il perimetro delle aree, stabilito dal calendario venatorio.		E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
D4 Aree soggette a vincolo paesaggistico (combinato disposto decreto 36/03 e art 142 D.Lgs 42/2004, art 13-14-15-16 PPR/2017)	Aree individuate dalle norme in vigore e per alcune tipologie soggette a vincolo puntuale istituito: a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi; c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole; e) i ghiacciai e i circhi glaciali; f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; vedi precedente punto D.1) g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento,- h) le aree assegnate alle università agrarie e le	- Dlgs 36/03 - art 142 D.Lgs 42/2004 Ppr - Catalogo dei Beni paesaggistici del Piemonte - Seconda Parte - art 13-14-15-16-18-23-33 PPR/2017	Criterio escludente per le lettere: b) laghi c) fiumi, torrenti e) ghiacciai e circhi glaciali f) parchi e riserve naturali K) zone di interesse archeologico		E	E	E	L'area ricade su una porzione territoriale interessata dalla mappatura di cui alla lett. g) Aree boscate. Tuttavia, l'area risulta già stata oggetto di intervento di disboscio al fine della conduzione dei lavori per l'allestimento del piazzale così come autorizzato con specifico permesso di costruire. Al netto dell'ottenimento della necessaria autorizzazione paesaggistica, si richiede l'esonero dall'applicazione del criterio escludente, secondo quanto previsto al cap. 3 della DGR 4076/2021, per cui sono escluse dal campo di applicazione dei criteri localizzativi le operazioni di recupero funzionali alle attività industriali e commerciali prevalenti, operate all'interno del medesimo insediamento, da valutarsi caso per caso da parte dell'autorità competente.

	zone gravate da usi civici;		Criterio penalizzante d) montagne sopra i 1600 mt h) aree di uso civico e università agraria		PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
--	-----------------------------	--	--	--	----	----	----	---

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
	k) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del D.Lgs 42/04.							
D5 Aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi degli art.136 e 157 del Dlgs 42/04 (art.26-30 PPR/2017	D5a Si tratta dei beni di cui: <u>Art. 136</u> Immobili ed aree di notevole interesse pubblico: a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali; b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza; c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici; d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.	Dlgs 36/03 - art 136 dlgs 42/2004 - art. 157 del dlgs 42/2004 Ppr - Catalogo dei Beni paesaggistici del Piemonte - Prima Parte - art 26-30 PPR/2017	Criterio escludente per D e IMP Criterio penalizzante per altri impianti*	tav P2 del PPR	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
	<u>questi i vincoli paesaggistici sono già ricompresi al punto D5a e sono comunque da intendersi come criteri escludenti</u> <u>Art. 157</u> notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente: a) le dichiarazioni di importante interesse pubblico delle bellezze naturali o panoramiche, notificate in base alla legge 11 giugno 1922, n. 778; b) gli elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497; c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497; d) i provvedimenti di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi dell'articolo 82, quinto comma, del d.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, aggiunto dall'articolo 1 del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito con modificazioni nella legge 8 agosto 1985, n. 431; d-bis) gli elenchi compilati ovvero integrati ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490; e) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490; f) i provvedimenti di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490; f-bis) i provvedimenti emanati ai sensi dell'articolo 1-ter del decreto-legge 27 giugno		Criterio Escludente In fase di micro localizzazione dovranno essere definite le fasce di rispetto		E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
	1985, n. 312, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1985, n. 431.							
D6 Aree di interesse ambientale e naturalistico	Ci sono altre aree non classificate come aree protette, ma caratterizzate da interesse naturalistico e contemplate nella l.r. 19/2009 - Le aree contigue sono finalizzate a garantire un'adeguata tutela ambientale ai confini delle Aree protette (sono aree "cuscinetto" tra i parchi e il territorio non tutelato) e sono definite ed identificate all'art. 6 della l.r. 19/2009. - Le zone di salvaguardia, definite ed identificate all'art. 52 della l.r. 19/2009, sono caratterizzate da particolari elementi di interesse naturalistico-territoriale da tutelare. Le finalità delle zone di salvaguardia sono prioritariamente la tutela degli ecosistemi agro-forestali, il recupero naturalistico e la mitigazione degli impatti ambientali, oltre che la promozione del turismo sostenibile	l.r. 2019/2009 Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità	Criterio Penalizzante In fase di micro localizzazione dovranno essere definite le fasce di rispetto		PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
	artt. 18 e 42 del PPR/2017: rete ecologica storico-culturale e fruitiva Nodi principali e secondari Connessioni ecologiche: corridoi su rete idrografica, punti di appoggio (stepping stone, che nell'area del PPGR corrispondono ai SIC cui si fa quindi rimando) Aree tampone e contesti fluviali	artt. 18 e 42 del PPR/2017 art. 53 della l.r. 19/2009	Criterio penalizzante		PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
D7 Sistema idrografico fasce allargate	Il PPR riconosce il sistema idrografico quale componente strutturale di primaria importanza delimitando le fasce del sistema idrografico, di cui alla tavola P4, con fasce interne e fasce allargate: • le fasce fluviali 'allargate' comprendono interamente le aree, seguenti: fasce A,B,C del PAI di cui al precedente punto 5.1, le aree tutelate ai sensi del Codice art 142	art. 14 PPR	Criterio escludente Le fasce allargate eccedenti i punti 5.1 e D3 sono considerate come fattore penalizzante, da precisare in sede di Micro-localizzazione.	Tavola P4 fasce allargate del PPR	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
	comma 1 lett.c (150 m) di cui al precedente punto D3 nonché le aree geomorfologicamente , pedologicamente ed ecologicamente collegate alle dinamiche idrauliche (paleovalvei, divagazioni storiche), le fasce 'interne' includono esclusivamente le aree di cui alle A e B del PAI di cui in 5.1 , e le aree tutelate ai sensi del Codice art 142 comma 1 lett.c (150 m) di cui in D3							
D8 Aree agricole di interesse paesistico	6.7 Aree agricole di interesse paesistico (art.19-32 PPR/2017, art 14-15 PTCP) Il PPR riconosce individua nella tav P4 come: <u>art 19:</u> - praterie - sistemi a prato pascolo di montagna e di collina - aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari <u>art 32:</u> - le aree sommitali costituenti fondali e skyline; - i sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati o di evidenza dei bordi boscati pedemontani; - i sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi distinguendo: le risaie ed i vigneti; - i sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con particolare riferimento alla coincidenza con gli aspetti relativi all'art 19 ed all'insediamento di impianto storico; - i sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, nelle confluenze fluviali.	art.19-32 PPR/2017	Criterio penalizzante da valutare in fase di microlocalizzazione	Tav P4 del PPR praterie, sistemi a prato pascolo, aree a diffusa presenza di siepi e filari, aree sommitali, sistemi paesaggistici agroforestali, sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità (risaie ei vigneti), sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà , sistemi rurali lungo fiume	PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
D9 Componenti e relazioni di specifico valore	Il PPR individua belvedere, bellezze panoramiche siti di valore scenico ed estetico nonchè relazioni visive tra insediamento e contesto rispettivamente all'art.30,31,	art.30-31 PPR/2017	Criterio penalizzante da valutare in fase di microlocalizzazione	tav P4 del PPR insediamenti tradizionali con bordi poco alterati, sistemi	PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
visivo e scenico	distinguendo ed identificando simbolicamente in tav.P4 le seguenti componenti: • elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica • belvedere • fulcri del costruito fulcri naturali • profili paesaggistici • percorsi panoramici • assi prospettici insediamenti tradizionali con bordi poco alterati o fronti urbani costituiti da edifici compatti in rapporto con acque, boschi, coltivi; • sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza; • insediamenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati; • bordi di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate e porte urbane; • aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche; • sistema dei crinali collinari			di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, insediamenti pedemontani o di crinale in emergenza, bordi e porte urbane; aree caratterizzate dalla presenza di attrezzature o infrastrutture storiche				
D10 Luoghi identitari	Il PPR individua all'art.33 e identifica nella tav P4 i luoghi ed elementi identitari e nella tav P2 individua invece quelli tra i precedenti che ricadono nelle categorie soggette a specifiche tutele.	art.33 PPR/2017	Criterio Escludente Ogni altra indicazione simbolica afferente luoghi identitari di cui alla tav. P4 sarà invece considerata penalizzante e verificata nella propria caratterizzazione ed eventuale tutela in sede di Micro-localizzazione.	tav P2 del PPR	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
E - Protezione dei beni storico-culturali e archeologici								
E1 Aree e beni soggette a	Il D.Lgs. 36/03 prevede di prendere in considerazione, ai fini della localizzazione, la presenza di beni storici, artistici, archeologici e	- dlgs 36/2003 (a allegato 1) - art. 10 e art. 157 lett.	Criterio escludente In sede di Micro-localizzazione dovranno	Regione Piemonte PPR/2017 aree archeologiche	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
vincoli storici, artistici, archeologici, paleontologici	paleontologici. Il riferimento è l'art.10 del Dlgs 42/04 afferente a beni culturali (ex-L.1089/39) e per le aree archeologiche anche l'art 157 alle lett. d e f,, cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, soggetti a vincolo istituito.	d,f del dlgs 42/2004 (vedere anche pto D4)	essere definite modalità di tutela e creazione di eventuali fasce di rispetto che devono essere studiate in funzione delle caratteristiche del singolo bene.	vincolate (dato già riportato al punto 6.2)				
E2 Aree e beni storici, artistici, urbanistici e archeologici	Il PPR individuano rispettivamente due serie analoghe di beni storico-culturali tipologicamente differenziati. E2a - zone di interesse archeologico (art.23 PPR/2017); - centri e nuclei storici (art.24 PPR/2017) - beni culturali storico-architettonici rurali (art.25 PPR/2017) - Poli della religiosità (art.28 PPR/2017) -Sistemi di fortificazioni (art.29 PPR/2017)	art.22-23-24-25-28-29 PPR/2017	Criterio escludente In sede di Micro-localizzazione i beni e le aree dovranno essere verificate, perimetrate con il riconoscimento di aree pertinenziali, valutate ai fini del riconoscimento della fascia di rispetto, al fine di definire l'area che complessivamente diventerà oggetto di esclusione. In quella sede dovrà inoltre essere verificata la presenza di eventuali vincolai sensi dell'art 24 LR56/77 inerente i beni segnalati e/o l'eventuale presenza di altri beni identificati dal PRG del comune	La cartografia del Ppr individua tali categorie di beni . Si ricorda che tali beni potrebbero essere tutelati anche ai sensi del Titolo II del dlgs 42/2004	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
	E2b -sistema della viabilità storica e del patrimonio ferroviario (art.22 PPR/2017) - sistemi di canali irrigui (art. 25 del PPR/2017); - aree archeologiche presunte		Criterio penalizzante In sede di Micro-localizzazione i beni e le aree dovranno essere verificate, perimetrate con il riconoscimento di aree pertinenziali, valutate ai fini del riconoscimento della fascia di rispetto, al fine di definire l'area . In quella sede dovrà inoltre essere verificata la presenza di eventuali vincolai sensi dell'art 24 LR56/77 inerente i beni segnalati e/o l'eventuale presenza di altri beni identificati dal PRG del comune	PPR/2017 non sono cartografate dal ppr solamente le aree a rischio archeologico che sono individuate invece dai prg – non sono vincoli	PE	PE	PE	

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
F - tutela da dissesti e calamità								
F1 Aree interessate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico	Nel D.Lgs. 36/03 è indicato quale criterio escludente “in aree dove sono in atto processi geomorfologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica; in aree esondabili, instabili e alluvionabili come individuate negli strumenti di pianificazione territoriali. Il PAI (art.9), individua : - Frane (attive, quiescenti, stabilizzate) - esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua (Ee, Eb, Em) - trasporto di massa sui conoidi (Ca, Cp, Cn), - Valanghe (Ve,Vm)	- dlgs 36/2003 (allegato 1) - art. 9 delle Norme di attuazione del PAI - art. 19bis delle Norme di attuazione del PAI - direttiva per la riduzione del rischio idraulico degli impianti di trattamento delle acque reflue e delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti ubicati nelle fasce fluviali A e B e nelle aree di dissesto idrogeologico Ea e E b	Criteri escludenti - Frane (attive, quiescenti, stabilizzate) - Ee ed Eb, ove si ammettono solo nel caso di impianti esistenti nelle Ee ed Eb fino ad esaurimento. Le aree definite RME dal PAI sono da considerarsi escludenti. - le aree Ca e Cp sono considerate fattori escludenti. - (Ve,Vm) : considerate fattori escludenti	Geoportale Regione , Geoportale di Arpa Piemonte (anche in relazione ai dati sugli eventi alluvionali più recenti) e la cartografia tematica summenzionata dei PRGC	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
			Criteri penalizzanti - Em solo ove gli approfondimenti geologici di livello locale validati in sede di concertazione del PRG e validati dall'autorità competente, possono definirle aree idonee - Cn ove gli approfondimenti geologici di livello locale validati in sede di concertazione del PRG e validati dall'autorità competente, possono definirle aree idonee.		PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
F2 Aree esondabili	Nel D.Lgs. 36/03 è indicato quale criterio escludente “in aree dove sono in atto processi geomorfologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica; in aree esondabili, instabili e alluvionabili come individuate negli strumenti di pianificazione territoriali.	- artt. 28-29-30 -31 delle Norme di attuazione del PAI; - Direttiva Alluvioni (Direttiva 2007/60/CE); - direttiva per la riduzione del rischio idraulico degli impianti di trattamento delle	Criterio escludente Fascia A Fascia B	Geoportale Regione , Geoportale di Arpa Piemonte (anche in relazione ai dati sugli eventi alluvionali più recenti) e la cartografia tematica summenzionata dei PRGC	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
	Secondo la classificazione stabilita dal PAI: • fascia A • la fascia B	acque reflue e delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti ubicati nelle fasce fluviali A e B e nelle aree di dissesto idrogeologico Ea e E b: - Piano di Gestione Rischio Alluvioni	Criterio penalizzante fascia C					
	• la fascia C				PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
F3 Aree a rischio idrogeologico molto elevato	Le aree a rischio idrogeologico molto elevato, delimitate nella cartografia di cui all'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 del presente Piano, ricomprendono le aree del Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato, denominato anche PS 267, approvato, ai sensi dell'art. 1, comma 1-bis del d.l. 11 giugno 1998, n. 180, convertito con modificazioni dalla l. 3 agosto 1998, n. 267, come modificato dal d.l. 13 maggio 1999, n. 132, coordinato con la legge di conversione 13 luglio 1999, n. 226, con deliberazione del C.I. n. 14/1999 del 20 ottobre 1999. Le aree a rischio idrogeologico molto elevato sono individuate sulla base della valutazione dei fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, della relativa pericolosità e del danno atteso. Esse tengono conto sia delle condizioni di rischio attuale sia delle condizioni di rischio potenziale anche conseguente alla realizzazione delle previsioni contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica: Zona 1 - Zona 2 - Zona B - PR - Zona I	- artt. 48-51 delle Norme di attuazione del PAI	Criterio escludente Zona 1 - Zona 2 - Zona B - PR - Zona I	Geoportale Regione , Geoportale di Arpa Piemonte (anche in relazione ai dati sugli eventi alluvionali più recenti) e la cartografia tematica summenzionata dei PRGC	E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
F4 Pericolosità geomorfologica e dell'idoneità	Aree individuate come aree di Classe IIIa e IIIc nella "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" ai sensi della Circolare del	Circolare del Presidente della Giunta regionale n. 7/LAP/96	Criterio escludente aree Classe IIIa e IIIc Criterio escludente aree Classe IIIb sino alla realizzazione delle opere di riassetto	Geoportale	E	E	E	L'area in esame ricade prevalentemente in Classe II. Sarà esclusa la porzione occidentale ricadente in Classe IIIA2.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
all'utilizzazione urbanistica	Presidente della Giunta regionale n. 7/LAP/96, facente parte integrante degli elaborati dei Piani Regolatori Comunali vigenti. Inoltre le aree di Classe IIIb (e relative sottoclassi, individuate nella "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologia e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" ai sensi della Circolare del Presidente della Giunta regionale n. 7/LAP/96, compresa negli elaborati dei Piani Regolatori Comunali vigenti)		idraulico.					
F5 Aree ricadenti nelle fasce individuate dal PGRA	Il PGRA ha definito le aree di pericolosità che rappresentano un riferimento per l'aggiornamento delle fasce fluviali dei corsi d'acqua già attualmente "fasciati" e una base di partenza del processo per la delimitazione di nuove fasce fluviali. Il PGRA individua la delimitazione delle aree allagabili per diversi scenari di pericolosità: • aree P3 come aree interessate da alluvione frequente, • aree P2 come aree interessate da alluvione poco frequente, • aree P1 come aree interessate da alluvione rara. In relazione ai criteri di delimitazione delle fasce fluviali e delle aree a pericolosità di inondazione del PGRA è stata definita a livello regionale con la DGR 23/11/2018, n. 17-7911, la "corrispondenza" della componente idraulica tra la delimitazione delle fasce B/PAI con le aree P2 e delle fasce C/PAI con le aree P1. Per le aree P3 la corrispondenza non è diretta essendo generalmente le P3 più ampie della fascia A, in ragione dei diversi criteri che le hanno generate, interessando spesso la fascia B ed anche la fascia C. Questa ultima fattispecie in provincia di Vercelli avviene in diverse situazioni lungo le aste maggiori. Quindi, stante l'applicazione nel presente	- PGRA- 'Piano gestione dei rischio alluvionale' approvato nel marzo 2016 e di recente entrato in vigore(aprile 2020)	Criterio escludente aree P3 e P2/PGRA		E	E	E	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
			Criterio penalizzante: aree P1/PGRA		PE	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
	studio, si può affermare che attribuendo il fattore escludente alle aree P3 e P2, in analogia con quanto fatto per le fasce del PAI, si risponde in modo adeguato alla maggior tutela imposta dal PGRA.							
F6 Aree a rischio sismico	Il Dlgs 36/03 individua come fattori escludenti "aree in corrispondenza di faglie attive e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;	- allegato 1 del dlgs 36/2003 - DGR n 50 del 15 novembre 2011 - DGR n. 7-3340 del 3 febbraio 2012	Criterio escludente per le discariche per rifiuti pericolosi e non Penalizzante per gli altri In sede di Micro-localizzazione è necessario comunque operare gli approfondimenti necessari arrivando a definire la situazione locale producendo i dati di base per il livello 1 di Micro-zonazione sismica individuati alla sezione 2.3.2 degli "Indirizzi e criteri per la Micro-zonazione Sismica" - D.G.R. n. 17-2172 del 13.06.2011		E/PE (disc inerti)	PE	PE	L'area in esame non interferisce con i tematismi in oggetto.
G- Protezione della popolazione								
G1 Distanza da centri, nuclei abitati e case	E' necessario assicurare la Protezione della popolazione residente dagli impatti odorigeni, dovuto alle fasi di trasporto e movimentazione dei rifiuti, localizzando l'impianto fuori dai margini del territorio urbanizzato e comunque in posizione tale per cui le aree ad uso pubblico non siano di fatto utilizzabili dalla popolazione residente nelle zone circostanti. Per le discariche e per gli impianti di trattamento dei rifiuti i maggiori problemi, per le popolazioni residenti in prossimità, sono legati all'aumento dell'inquinamento atmosferico, causato dalle fasi di trasporto e di combustione dei rifiuti (nel caso di trattamento termico), all'incremento dei livelli di rumore, causato principalmente dall'aumento del traffico pesante e agli eventuali odori derivanti dalla fermentazione dei rifiuti stoccati temporaneamente (per fermo impianto ed emergenze).	- dlgs 36/2003 all 1 - DGR n 15-2970 del 12 marzo 2021 (Linee guida impianti dig/c per FORSU) - DGRn n. 13-4554 del 9 gennaio 2017 "Linee guida per la caratterizzazione e il contenimento delle emissioni in atmosfera provenienti dalle attività ad impatto odorigeno"	Criterio escludente per gli impianti di Digestione Anaerobica/compostaggio di Forsu: per quanto riguarda i centri e i nuclei abitativi e le strutture sensibili (scuole, ospedali ecc.) e altri immobili e aree di interesse e fruizione pubblica (aree verdi attrezzate, biblioteche, centri sociali, ecc) individuati dal PRG la distanza minima da rispettare per l'insediamento di nuovi impianti è di 500 metri dal confine dell'impianto. Inoltre la presenza di centri e nuclei abitativi nella fascia di 1000 metri e la presenza di case sparse ed aree con presenze antropiche concentrate e significative nella fascia di 500 metri, rispetto all'insediamento di nuovi impianti, deve essere valutata in sede di progettazione e dovrà essere verificato il		PE	PE/ E*nota	PE	Nell'intorno della piattaforma si registra la presenza di edifici industriali a 300 m (ad Est) ed edifici civili a 400 m (a Nord). Viste le tipologie di rifiuti trattati, le misure mitigatrici attuate si ritiene che la localizzazione sia idonea.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
			carico residenziale/antropico esistente. Criterio penalizzante La presenza di centri e nuclei abitativi e di strutture sensibili (scuole, ospedali ecc.) nella fascia minima di 500 metri (con possibilità di ampliamento 1000 m) e la presenza di case sparse ed aree con presenze antropiche concentrate e significative nella fascia di 500 metri, rispetto all'insediamento di nuovi impianti, deve essere valutata in sede di progettazione e dovrà essere verificato il carico residenziale/antropico esistente. In sede di Micro-localizzazione/VIA si valuterà l'ampliamento della fascia di rispetto fino a 1000 mt in base ai seguenti criteri ambientali, sanitari e della tecnologia impiantistica: • caratteristiche del rifiuto; • impatti sulle matrici ambientali; • presenza nella fascia dei 200/500 mt di barriere fisiche o infrastrutture; • uso agricolo del suolo; • impatto sulla salute pubblica.					
G2 Qualità dell'aria	Il criterio riguarda esclusivamente gli impianti di recupero energetico/ incenerimento/ co-incenerimento e ne considera l'impatto ambientale dovuto alle emissioni aeriformi che può interessare porzioni consistenti di territorio. Gli effetti possono variare in funzione della tecnologia adottata, delle modalità gestionali dell'impianto e delle condizioni atmosferiche.	Piano regionale per la qualità dell'aria DCR 25 marzo 2019, n. 364-6854)	I comuni afferenti alle zone 1, 2, 3p sono considerati come aree penalizzate per i quali dovranno essere verificati in sede di Micro-localizzazione i livelli di emissione ammissibili.			PE	PE	N.A.

Tema	Dettaglio	Riferimenti normativi	Criterio di macrolocalizzazione	Banca dati disponibile a livello regionale	Tipologia impianto*			Note
				Riferimenti cartografici regionali	D	IMP	A	
H - caratteristiche meteoclimatiche								
H1 Venti	Le condizioni climatiche rappresentano un importante aspetto da valutare per la dispersione degli inquinanti atmosferici. La difficoltà di applicazione del criterio sta nella mancanza di dati meteorologici, (serie storiche, frequenza dei campionamenti, ecc.) per tutte le alternative di localizzazione.		Criterio Preferenziale In sede di comparazione tra diverse alternative di localizzazione vanno considerati preferenziali quei siti in cui le condizioni climatiche, che favoriscono il ristagno degli inquinanti, calma di vento e stabilità atmosferica, ricorrono con minore frequenza.	non cartografato		PF	PF	Le misure operative e gestionali previste sono tali da poter considerare trascurabili i processi di aerodispersione di inquinanti.

5.0 - ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI

Di seguito sono analizzati gli impatti che la realizzazione del progetto potrebbe determinare sullo stato e sulla qualità delle diverse componenti ambientali (matrici) e delle attività antropiche coinvolte nelle fasi di realizzazione.

Come sarà descritto al cap. 6.0 – PROGETTO PRELIMINARE, la massima capacità annua di recupero dell'impianto sarà raggiunta nella FASE 2: laddove l'analisi degli impatti risulta proporzionata alla capacità di trattamento annua si farà riferimento ai quantitativi di cui alla FASE 2.

Per l'analisi degli impatti della FASE 1 si rimanda pertanto – cautelativamente – a quanto nel seguito stimato per la FASE 2.

L'impatto ambientale può essere inteso come il risultato di un intervento antropico che provoca mutamenti in una o più componenti ambientali. L'analisi dei possibili effetti in fase di esercizio e posteriori è stata sviluppata considerando tutte le componenti ambientali potenzialmente interessate.

I potenziali fattori di pressione sull'ambiente, strettamente connessi con le attività in progetto riguardano fondamentalmente le seguenti matrici ambientali:

- aria
- suolo
- flora
- acqua
- fauna
- rifiuti

Rispetto alle componenti ambientali identificate, sono stati individuati i fattori, derivanti dalla gestione dell'attività, che possono avere un potenziale impatto su tali componenti. Le principali potenziali cause di impatto individuate sono:

FATTORE AMBIENTALE	EFFETTI ANALIZZATI
USO DEL SUOLO	Impiego del suolo per lo svolgimento delle attività in progetto
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Effetti sulla qualità dell'aria in considerazione delle potenziali emissioni in atmosfera (gas/polveri) derivanti dall'attività
RUMORE/VIBRAZIONI	Effetti sull'ambiente circostante in considerazione delle emissioni sonore e vibratorie dovute ai macchinari, attrezzature e mezzi utilizzati
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	Effetti sulla qualità delle acque superficiali/sotterranee in considerazione delle peculiarità dell'attività di recupero svolta all'interno del sito in esame
PAESAGGIO	Influenza sugli aspetti paesaggistici

VIABILITA'	Effetti sulla qualità dell'aria in considerazione al traffico veicolare indotto dal progetto
INCIDENTI GRAVI E CALAMITÀ	Effetti causati da un evento incidentale o da una calamità naturale sulle attività in progetto
RIFIUTI	Rifiuti prodotti dalle operazioni di recupero, implementazione dei principi dell'economia circolare
SALUTE PUBBLICA E BIODIVERSITÀ	Potenziali effetti indotti

5.1. Consumo di suolo

L'area su cui è previsto l'ampliamento in progetto risulta adibita a piazzale.

Le aree in progetto sono così descrivibili :

AREA TOTALE : 4.500 m²

- | | |
|--|----------------------|
| 1) Area già impegnata dall'attuale impianto pavimentata con aggregati riciclati : | 1.900 m ² |
| 2) Area priva di vegetazione adibita a piazzale permeabile (esistente) : | 1.350 m ² |
| 3) Area priva di vegetazione da adibire a piazzale permeabile (in fase di costruzione) : | 1.250 m ² |

Il tutto come illustrato nella seguente immagine in cui sono state rappresentate le suddette aree.

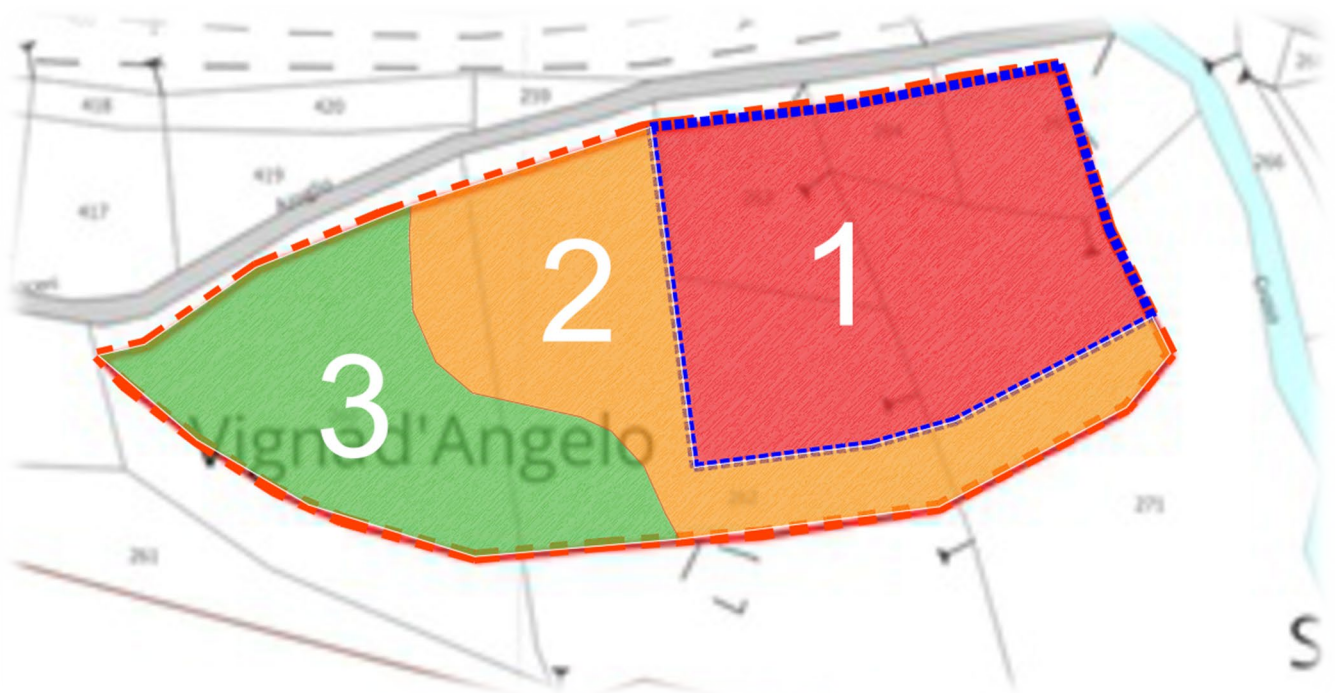


Figura 20: suddivisione delle aree interessate dal progetto

La trasformazione che interesserà l'intera area (sebbene già in corso, ma attualmente con una pavimentazione drenante) risulterà comunque temporanea e finalizzata alle operazioni di trattamento in progetto; al termine delle stesse l'area potrà tornare -previa dismissione delle pavimentazioni – alle originarie condizioni.

In ogni caso l'estensione dell'equivalente suolo trasformato dal progetto è calcolabile come segue :

$$(190 + 1350 + 1250 \text{ m}^2) \times 1,00 = 4.500 \text{ m}^2 \text{ pari a } 0,45 \text{ ha}$$

Adottando quali coefficienti di consumo di suolo i valori di 1,00 per le superfici che saranno impermeabilizzate (permeabilità $K < 1 \times 10^{-10} \text{ m/s}$) e di 0,30 per le superfici che manterranno un livello di permeabilità elevato (ordine $K = 10^{-6} \div 10^{-7} \text{ m/s}$).

Rapportando l'estensione del suolo equivalente trasformato con l'estensione comunale di Crevacuore (834 ha) si ottiene una incidenza minima del 0,054 %.



Figura 20bis: Punti di presa immagini seguenti



Immagine 1: piattaforma attuale



Immagine 2: panoramica area oggetto di ampliamento

Le attività in progetto mirano ad intercettare quei flussi di rifiuti inerti - per lo più provenienti da attività edili/scavi condotti in prossimità - idonei per le loro caratteristiche al confezionamento di prodotti da recupero pregiati consentendo di :

- minimizzare lo sfruttamento di materie prime non rinnovabili provenienti da cave;
- minimizzare lo smaltimento di rifiuti inerti merceologicamente impiegabili in sostituzione di minerali naturali;

- minimizzare il consumo di suolo indotto sia dalle attività estrattive sia dalle attività di smaltimento dei rifiuti stessi.

Infatti, tramite il progetto in esame sarà attuabile una riduzione dell'estrazione di materia vergine descrivibile come segue:

- ogni tonnellata di inerti riciclati sostituisce ≈ 1 t di aggregato naturale che, in assenza di impianto, andrebbe estratta da nuove o da cave esistenti;
- per 80.000 ton/anno l'impianto in progetto consente di risparmiare circa 3,2 ha ($80.000 / 25000$) di cava a cielo aperto coltivata all'anno (dato medio regionale Piemonte: 25 000 t/ha estratte) che in 15 anni di operatività dell'impianto equivalgono a 46,5 ha di suolo agricolo non sottoposto ad estrazione mineraria.

Contestualmente, tramite il progetto in esame si evita l'apertura /attivazione di nuovi volumi di discarica :

- Volume evitato: $80.000 \text{ t} / 1,6 \approx 50.000 \text{ m}^3$. Adottando un occupamento medio di 1 ha ogni 200.000 m^3 di rifiuto abbancato, si ottiene un risparmio di annuo di suolo occupato da discarica pari a $50.000 \text{ m}^3 / 200.000 \text{ m}^3 / \text{ha} \approx 0,25$ ha di discarica evitata, che in 15 anni di operatività equivalgono a 3,75 ha di suolo non convertito in discarica.

Si evince che per 15 anni di attività dell'impianto in progetto si avranno 50 ha (46,5 + 3,7) di suolo agricolo/naturale non consumato, che restituiscono alla collettività un beneficio di circa 100 volte superiore ai 0,45 ha effettivamente impermeabilizzati dall'impianto.

Visto tutto quanto sopra, si ritiene che le attività in progetto generino un consumo di suolo minimo e contribuiscono a ridurre il consumo di suolo indirettamente indotto da attività compensate.

5.2. Vegetazione e possibili impatti indotti dalle attività in progetto

L'area di attuale impianto e di ampliamento risultano prive di vegetazione anche alla luce dei lavori effettuati ai sensi del Permesso di costruire SUAP 173/2021.

L'istante intende potenziare il mascheramento dell'insediamento industriale andando a mantenere la quinta arborea esistente lungo tutto il lato settentrionale dell'area.





Figura 20tris: localizzazione della quinta arborea lungo il lato settentrionale dell'intera area in progetto

Visto tutto quanto sopra rendicontato, si evidenzia che le attività in progetto non intaccheranno lo stato vegetazionale esistente.

5.3. Fauna e possibili impatti indotti dalle attività in progetto

L'area in oggetto, essendo situata in un ambiente periferico ed industrializzato quindi fortemente antropizzato, risulta notevolmente disturbata; la fauna riscontrabile presenta specie diffuse delle montagne piemontesi e animali tipici delle aree collinari antropizzate.

Mammiferi: *volpe, cinghiale, tasso, donnola, scoiattolo e riccio.*

Rapaci e uccelli: *gheppio, poiana, barbagianni, gufo comune, picchio verde, picchio rosso mezzano, ghiandaia.*

Negli ambienti umidi e nei fossi a quote più basse è facile imbattersi in *rospo smeraldino e rana dalmatina*, mentre nelle zone boschive ricche di sottobosco vivono *salamandra pezzata, tritone crestato e vipera comune.*

Visto l'inquadramento urbanistico del sito e la presenza, da anni, dell'attività si può ritenere **l'impatto sulla fauna autoctona trascurabile.**

5.4. Possibili emissioni in atmosfera indotte dalle attività in esame

Crevacuore è di norma in zona climatica **E**, con inverni freddi (gennaio medio 0-1 °C, minime sposte -6 °C), estati mite (giugno-ago 20-22 °C), piccola escursione termica giornaliera per via della continuità verde e degli 800 m di profondo dislivello fra il fondovalle e le creste. Le medie di precipitazione oscillano intorno a 1.200 mm/anno.

Per quanto concerne i venti, dominano **fohn padano e brezza d'alta-valle.**

In senso medio, la direzione preferenziale è **Ovest-Sud-Ovest (WSW → N-E)**: valica la catena Valsesian-

sesera e preme nel fondovalle Biellese. In primavera-estate il regime di brezza montagna-valle genera venti locali **SV** (mattina) e **NE** (sera).

Le attività in progetto, di fatto, comporteranno le seguenti sottofasi:

- trasporto da/per l'impianto;
- scarico, abbancamento e stoccaggio a cumulo di rifiuti;
- movimentazione, frantumazione dei rifiuti;
- impasto con acqua e cemento;
- caratterizzazione dei materiali processati;
- stoccaggio a cumulo dei prodotti da recupero confezionati presso la piattaforma.

Alle attività di cui sopra possono pertanto essere abbinate **emissioni diffuse di polveri** per cui preme precisare quanto segue :

- i mezzi impiegati per i trasporti, transiteranno con cassoni dotati di copertura;
- le superfici di transito saranno dotate di pavimentazione tale da consentire efficaci attività di umidificazione e spazzamento;
- i materiali trattati, al bisogno, saranno umidificati al fine di garantire un tenore di acqua libera tale da non indurre lo sviluppo di polveri aerodispersibili (il frantoio è dotato di sistema di nebulizzazione installato a bordo macchina, inoltre l'impianto si doterà di una serie di irrigatori a spruzzo in grado di indirizzare – al bisogno – un getto di acqua sui cumuli e sui materiale in corso di lavorazione);
- saranno attuati sistemi / procedure di umidificazione;
- le altezze di caduta dei materiali saranno minimizzate;
- le aree interessate dalle attività in progetto risulteranno sufficientemente compartimentate e confinate a anche mediante la posa e la manutenzione di una quinta arborea perimetrale.

Per quanto riguarda le **emissioni convogliate** preme precisare che l'impianto di betonaggio Microbeton 30/2 sarà allestito con depolverizzatore e filtri allineati ai disposti di cui alla DGR 404 del 27/05/2024 (vedasi p.to 3.2 dell'Allegato 1), pertanto, si ritiene che con i presidi adottati il livello emissivo sarà allineato ai limiti normativi.

Viste tutte misure sopra indicate si ritiene che le polveri aerodispersibili che si genereranno durante le attività in progetto raggiungeranno livelli ammissibili e tali da non necessitare ulteriori misure.

5.5. Possibili Emissioni gassose dei mezzi

Le volumetrie movimentate per effetto del progetto in esame saranno gestite con comuni mezzi movimento terra (autocarri, pale gommate ed escavatori). Come noto, l'impiego di mezzi azionati con motore endotermico comporta la generazione di emissioni gassose in cui sono stati identificati più di 200 composti: gran parte di questi composti sono presenti in quantità trascurabili o comunque non presentano risvolti significativi sull'ambiente.

Differente è, invece, la situazione per alcuni composti principali, che non possono essere trascurati e, precisamente: gli idrocarburi (HC), l'ossido di carbonio (CO), gli ossidi di azoto (NO_x), l'anidride solforosa (SO₂) ed il particolato.

E' interessante notare che le emissioni gassose emesse dalle macchine operatrici e dai mezzi di trasporto solitamente impiegati all'interno di attività estrattive - secondo quanto riportato nella letteratura scientifica relativa agli ecobilanci- sono stimate pari a circa 5,2 kg di HC, 42,3 kg di NO_x, 9,8 kg di CO e 242,5 kg di SO₂ ogni 10.000 m³ di materiale estratto.

Sebbene le attività in progetto non risultano direttamente ascrivibili all'attività estrattiva, è possibile in ottica di stima cautelativa degli impatti, associare tali fattori emissivi anche alle attività di recupero in progetto.

Sulla base di quanto premesso è possibile stimare, note le volumetrie impiegate:

volume di materiale [m ³]	kg HC	kg NOx	kg CO	kg SO ₂
10.000 (valore di riferimento)	5.2	42.3	9.8	242.5
53.000 (pari a 80.000 ton) (volume previsto di rifiuto trattato annualmente)	28	220	50	1260

È importante considerare che i risultati di cui alla precedente tabella riguardano un periodo di riferimento annuale.

Nell'ipotesi progettuale secondo cui :

- l'impianto consente di confezionare prodotti da recupero che andranno a sostituire il consumo di materie prime vergini da cava;
- la provenienza dei rifiuti inerti è stimata essere prevalentemente di prossimità;

si evince che le emissioni gassose sopra quantificate non rappresentano un incremento bensì una quota dei valori emissivi ora imputabili ad attività che, alternativamente, sono condotte per supplire all'esigenza di gestire diversamente i flussi IN/OUT all'impianto.

Alla luce di quanto sopra, si evince che i livelli emissivi complessivi attuali non subiranno incrementi. L'impiego di mezzi con sistemi di abbattimento delle emissioni consentirà, nel tempo, a minimizzare i suddetti valori emissivi.

5.6. Possibili rumori e vibrazioni indotti dalle attività in esame

Per quanto riguarda il fattore rumore, si rimanda a quanto già trattato nel paragrafo 4.5 della presente relazione.

§§§

Per quanto riguarda invece il fattore vibrazioni, si precisa che le attività in progetto non prevedono l'impiego di tecnologie tali da indurre sostanziali processi vibratorii nel suolo e nelle strutture limitrofe. Si può ritenere che la regolamentazione della velocità di transito dei mezzi costituisca una idonea misura atta a minimizzare la diffusione di vibrazioni al suolo per effetto dei trasporti del materiale.

Visto tutto quanto sopra si ritiene che le emissioni acustiche e vibratorie, indotte dalle attività in progetto, possano considerarsi trascurabili.

5.7. Acque sotterranee e superficiali⁽³⁾

L'area sede di intervento si colloca in corrispondenza del fondovalle principale della bassa Valle Sessera, intorno a quota 385 m circa, in destra orografica, in posizione assai prossima al piede del versante vallivo.

In tale settore l'area di fondovalle si presenta assai ampia, denunciando larghezza pari a 600 m circa e si articola precipuamente in due distinti livelli terrazzati, riconducibili al periodo Olocenico dell'Era Quaternaria:

- la superficie terrazzata inferiore, estesa intorno a quota 375 m, poco rilevata rispetto all'alveo ordinario;
- la superficie terrazzata superiore, articolata intorno a quota 385 m, sulla quale si pongono gli insediamenti industriali ed artigianali di località Azoglio.

L'area in esame si pone in corrispondenza del margine di monte del terrazzo superiore, in corrispondenza del piede del pendio. L'area è pertanto sita ad una distanza effettiva di circa 150 m circa dalla sponda del T. Sessera, elevandosi in media di circa 10-12 m rispetto all'alveo. L'assetto morfologico dell'area sede di intervento è così subpianeggiante, pur se il tratto di pendio immediatamente retrostante presenta assetto morfologico acclive, con pendenze nell'ordine di 35-40° circa, prendendo esso origine intorno a quota 630 m circa. In corrispondenza della saldatura tra il versante ed il fondovalle l'assetto morfologico si presenta quindi debolmente acclive.

La porzione più occidentale del lotto ricade in corrispondenza della conoide di deiezione di un modesto rio tributario di destra del T. Sessera, noto come "Croso del Prete", il quale decorre 15 m circa più ad Est con prevalente andamento Sud-Nord.

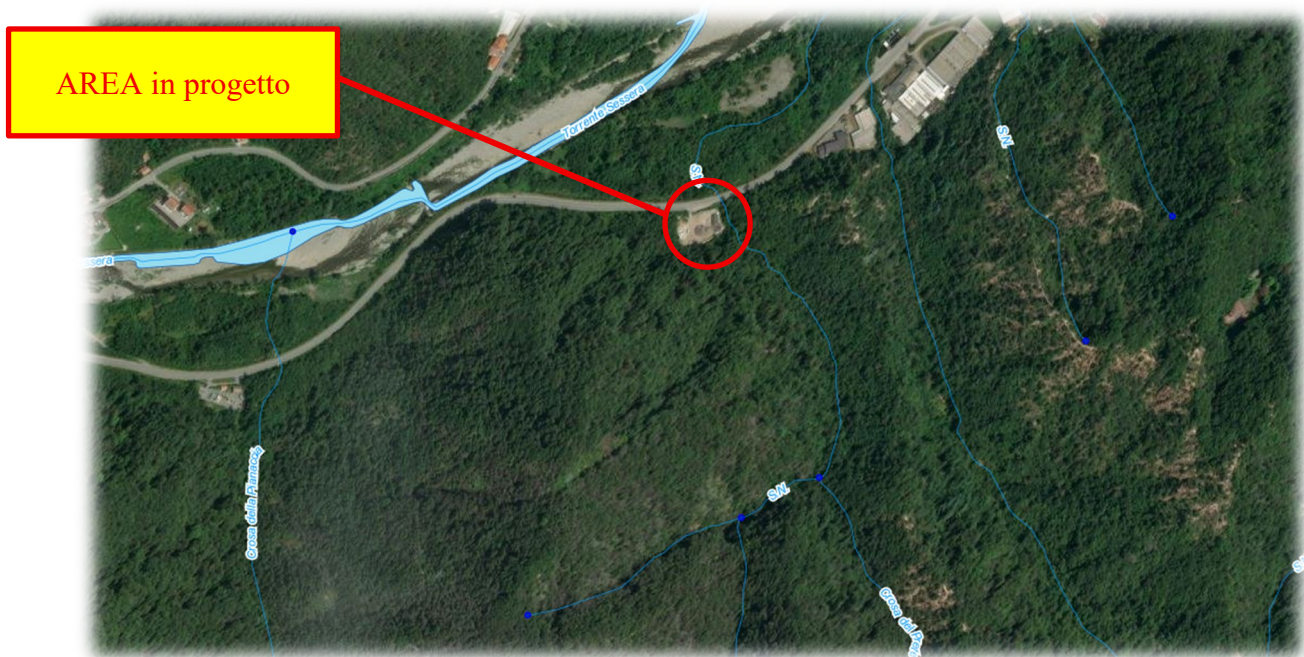


Figura 20 quater : carte geoidrogeologica Geoportale ARPA

Nell'ambito del settore esaminato, la circolazione idrica sotterranea è apprezzabile, sia entro le coltri sciolte di natura colluviale, che entro al substrato litoide, il quale presenta discontinuità strutturali di rilievo, oltre ad

⁽³⁾ Relazione Geologica, Geotecnica ed Idraulica – Progetto per la realizzazione di nuovo centro di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi in Frazione Azoglio – Dott. Geol. Marzo Zantonelli – Febbraio 2017

un apprezzabile stato di alterazione. I terreni più permeabili sono comunque individuati dai terreni ghiaioso sabbiosi di natura alluvionale.

Mentre nei terreni colluviali la filtrazione idrica avviene per porosità primaria (con permeabilità relativamente bassa in dipendenza della taglia granulometrica fine), entro al basamento roccioso la permeabilità dell'ammasso è di natura secondaria. In particolare la circolazione avviene per porosità interstiziale legata a dissoluzione entro ai terreni eluviali sabbiosi e per fratturazione entro all'ammasso inalterato o debolmente alterato.

In quest'ultimo contesto la circolazione idrica sotterranea sfrutta infatti principalmente i diffusi sistemi di frattura o comunque le discontinuità strutturali del mezzo.

Per ciò che attiene all'attribuzione dei parametri idrogeologici dei terreni sciolti, si è fatto in ciò riferimento a specifiche pubblicazioni tecniche (cf. CIVITA, ISEDI 1975; FRANCANI, CLUP 1985), proponendo conseguentemente i seguenti valori:

	K	n_e
Terreni alluvionali (ghiaie)	10 ⁻¹ -10 ⁻² cm/sec	30%
Terreni eluviali (sabbie)	10 ⁻³ -10 ⁻² cm/sec	30%
Terreni colluviali (limi argillosi e argille)	da 10 ⁻⁴ cm/sec a 10 ⁻⁷ cm/sec	da 20% a 10%

dove:

K = coefficiente di permeabilità

n_e = porosità efficace

Visto tutto quanto sopra si ritiene che le attività in progetto risultano compatibili con l'assetto sopra rendicontato.

In conclusione, si ritiene che gli impatti del progetto sulla componente idrogeologica e delle acque superficiali possano considerarsi trascurabili.

5.8. Paesaggio e possibili impatti indotti dalle attività in progetto

Una specifica analisi paesaggistica dell'intervento sarà condotta, in ambito di progettazione definitiva, ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e smi.

L'area di intervento si colloca al margine dell'area industriale di Crevacuore (BI), in Loc. Azoglio.

La qualità visiva del paesaggio esistente è ridotta a seguito della destinazione d'uso – a piazzale – dell'area, con una forte antropizzazione delle scarpate di monte, scarsamente mascherabili.

All'interno dell'area di intervento e nelle aree circostanti non si riscontra la presenza di elementi di forte valenza naturalistica, panoramica e simbolica.

Le uniche componenti naturalistiche dell'area sono riferibili ai corsi d'acqua: il Torrente Sessera che scorre a Nord del sito di intervento ad una distanza minima di circa 150 metri ed il rio minore Croso del Prete che scorre a Est ad una distanza minima di circa 15 metri.

La valutazione della compatibilità paesaggistica del progetto dovrà tenere conto di quanto emerge dall'analisi dello stato attuale e dalle previsioni in termini di modificazione dovute alla realizzazione degli interventi previsti.

Tale valutazione si ritiene debba considerare i seguenti aspetti:

- l'area oggetto di intervento è soggetta, quale vincolo paesaggistico, all'Art. 142 (aree tutelate per legge), lettera g), comma 1 dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, per cui risultano sottoposti a vincolo paesaggistico *“i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dagli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018, sebbene in realtà l'area risulta priva di vegetazione;*
- dall'analisi effettuata non sono emerse incompatibilità rispetto ad obiettivi e prescrizioni indicati nelle NdA del Piano Paesaggistico Regionale.
- l'intervento si situa all'interno di una area industriale degradata;
- l'intervento non comporta l'eliminazione di elementi di interesse naturalistico o paesaggistico;
- le attività in progetto rientrano in un'ottica di riciclo di materiali e risulta pertanto ambientalmente necessaria e sostenibile. Le attività saranno condotte su materiali che consentiranno di sostituire materie prime vergini. I flussi di rifiuti intercettati dalla filiera di recupero saranno destinati ad impieghi di prossimità anziché ad altre forme di recupero o smaltimento.

Tenendo conto di quanto sopra esposto si ritiene in sintesi che la realizzazione del progetto non avrà nel complesso effetti negativi sul paesaggio.

5.9. Viabilità, accesso e traffico indotto

L'impianto in progetto è localizzato lungo la SP 235. L'accesso al sito è garantito direttamente da un accesso carraio esistente.



Figura 22 : Viabilità

La SP 235 di Crevacuore attraversa il comune per circa 2 km, collegando il bivio per Azoglio con la rotatoria in località Pianezza dove immette nella SP 8 della Val Sessera.

Al fine di poter effettuare una simulazione dell'incidenza del traffico che può indurre il presente progetto sono stati ricercati i valori di traffico giornaliero medio veicolare TGM lungo le direttrici principali sopra indicate. I valori più aggiornati recuperati sul portale BDTRE regionale riportano il seguente range (da 5001 a 10000 veicoli/giorno) :

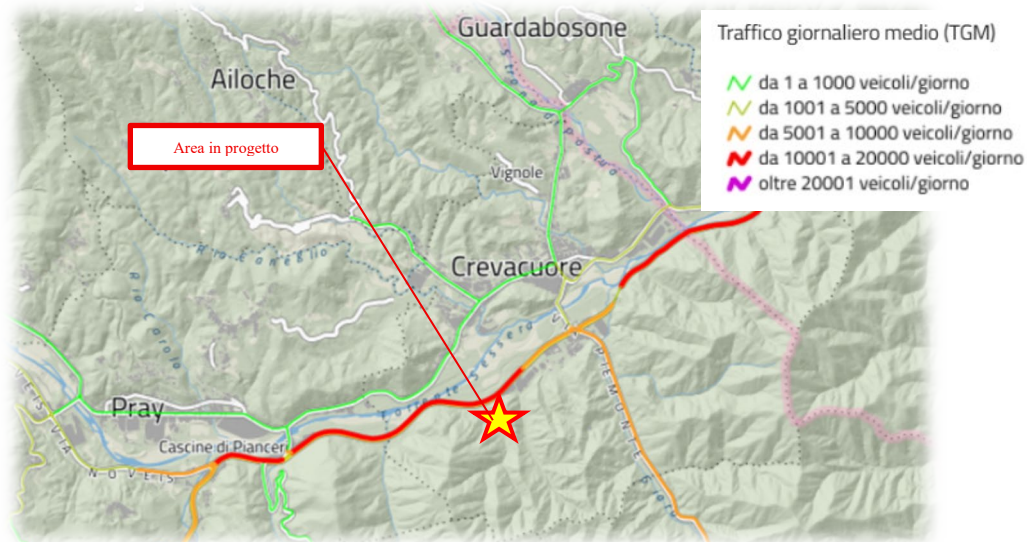


Figura 22 : Traffico giornaliero medio (BDTRE)

In funzione della capacità annua di trattamento dell'impianto in progetto (89.000 ton/anno) è possibile calcolare il flusso veicolare indotto :

$$\begin{aligned} 89.000 \text{ ton} / 25 \text{ ton/viaggio} &= 3560 \text{ viaggi /anno} \\ 3560 \text{ viaggi/anno} / 220 \text{ giorni/anno} &= 17 \text{ viaggi/giorno} \\ 17 \text{ viaggi/giorno} \times 2 \text{ (in/out)} &= 34 \text{ transiti/giorno} \end{aligned}$$

Ipotizzando che un equivalente flusso possa essere generato per la gestione dei prodotti confezionati si ottiene un totale cautelativo di 68 transiti/giorno; si precisa che tale valore risulta estremamente cautelativo, soprattutto nell'ottica che l'impianto in progetto servirà prevalentemente l'Istante e che sarà spesso possibile abbinare ai viaggi di conferimento rifiuti all'impianto (andata) i viaggi di ritiro prodotto dall'impianto (ritorno), andando pertanto a ridurre il suddetto valore.

Per i calcoli che seguono verrà assunto un valore di TGM minimo pari a 5.000 veicoli/giorno.

Visto tutto quanto sopra, cautelativamente, si ottiene (68 transiti/giorno /5.000 viaggi/giorno) un incremento del **1,36% del TGM considerato.**

Premesso che i flussi veicolari indotti dalle attività in progetto andranno a sostituire viaggi alternativamente destinati/provenienti da altri siti/impianti, si ritiene che le medesime attività non comportino una alterazione sostanziale degli impatti da traffico esistenti.

5.10. Produzione di rifiuti

L'attività in esame non comporterà la produzione di rifiuti, se non quelli derivanti dalla conduzione dei servizi di gestione amministrativa (uffici) e tecnologica (manutenzione impianti e macchine operatrici) e dalle attività di cernita dei rifiuti inerti conferiti; tutti questi rifiuti autoprodotti quali saranno opportunamente gestiti secondo i disposti di cui all'art. 185 bis del D.Lgs. 152/2006 e smi.

5.11. Incidenti gravi, calamità, cambiamenti climatici

La semplicità impiantistica ed il tipo di lavorazione non hanno modo di produrre incidenti gravi a danno dell'ambiente e/o calamità. In caso di eventi climatici particolarmente sfavorevoli con allerta meteo "Rossa: fenomeni molto intensi" le attività saranno sospese.

5.12. Salute pubblica

Vista la tipologia dei materiali trattati e le tecnologie impiegate si ritiene che l'attività in progetto non comporti rischi per la salute pubblica che vive, lavora o transiterà nelle aree limitrofe al sito di intervento.

5.13. Impatti sulla componente biodiversità

Come analizzato nei paragrafi precedenti, si evince che visti i materiali in oggetto, i relativi flussi e le misure mitigatrici attuate gli impatti indotti sulle matrici ambientali e sulla biodiversità possono ritenersi trascurabili.

5.14 - Ipotesi "0 (zero)"

Tutte le considerazioni fatte ai punti precedenti possono essere confrontate con l'ipotesi "0", ossia la non realizzazione degli interventi in progetto. Segue un confronto qualitativo tra le conseguenze della realizzazione e della non realizzazione degli interventi in progetto.

Attività	Attuazione del progetto	Ipotesi "0 (zero)"
Allestimento area dedicata alle procedure di recupero R13/R5	Gli allestimenti richiedono l'interessamento di aree intonse, contigue ma già fortemente antropizzate ed urbanizzate.	Vista la destinazione urbanistica dell'area (industriale) le aree interessate dal progetto saranno, verosimilmente, destinate ad altre attività.
Operazioni di recupero R13/R5	Le attività in progetto saranno condotte su materiali che consentiranno di sostituire materie prime vergini. I flussi di rifiuti intercettati dalla filiera di recupero saranno destinati ad impieghi di prossimità anziché ad altre forme di recupero o smaltimento.	I rifiuti saranno avviati ad altri impianti presenti sul territorio.

6 - PROGETTO PRELIMINARE

La Soc. **EFFETRE DI FILISETTI S.r.l.** è proprietaria, presso il comune di Crevacuore (BI) – frazione Azoglio, di un sito autorizzato alle attività di recupero rifiuti non pericolosi - con iscrizione al registro provinciale di Biella al numero 268.

Attualmente l'impianto opera ai sensi dell'Autorizzazione Unica Ambientale 138/2019 aggiornata con DD 1689 del 25/11/2025.

Nel dettaglio, su un'area di circa 2.500 m² la Soc. **EFFETRE DI FILISETTI S.r.l.** attualmente effettua le seguenti operazioni :

- **messa in riserva/stoccaggio di rifiuti inerti**, provenienti da attività di costruzione e demolizione/scarifica stradale;
- **lavorazione dei suddetti rifiuti inerti** (cernita, frantumazione) al fine di trasformare i rifiuti in aggregati riciclati (non legati), previ idonei controlli e caratterizzazioni chimico- fisiche;
- **lo stoccaggio (a magazzino) degli aggregati riciclati** in attesa del loro impiego per la realizzazione di rilevati, riempimenti, sottofondi, etc, in sostituzione di inerti naturali provenienti da cave di estrazione.

Nell'ambito di una riorganizzazione aziendale è stato simulato un intervento di ampliamento con modifica dell'attuale impianto prevedendo **due distinte FASI** con :

FASE 1

- l'ampliamento della superficie dedicata all'impianto di recupero passando dagli attuali 2500 m² ai futuri 4500 m²;
- il potenziamento dell'attuale linea autorizzata ai sensi del DM 127/2024, inserendo altri codici EER ed variando la capacità di stoccaggio istantanea (da 8300 ton 2000 ton) ed aumentando la capacità annua di trattamento (da 15.000 ton a 35.000 ton);
- il potenziamento dell'attuale linea autorizzata ai sensi del DM 69/2018, variando la capacità di stoccaggio istantanea (da 5000 ton a 1400 ton) ed aumentando la capacità annua di trattamento (da 5000 ton a 7000 ton);
- l'inserimento di una nuova linea di recupero del EER 170504 ai sensi dell'art. 184 ter del D.Lgs. 152/2006 e smi (con una capacità annua di trattamento di 5.000 ton);
- l'inserimento di una nuova linea di recupero di rifiuti inerti industriali ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 per la produzione di un aggregato artificiale conforme alla UNI 13242 ed allineato con i criteri eow previsti dal DM 127/2024 (con una capacità annua di trattamento paria 10.000 ton)

Inoltre, la Soc. Istante al fine di poter effettuare una completa attività di servizio alle imprese mira a poter ricevere - per sole operazioni di messa in riserva – i seguenti rifiuti :

- rifiuti ferrosi EER 170405 e 170407;
- imballaggi misti EER 150106;
- legno EER 170201.

FASE 2

Rispetto a quanto descritto per la FASE 1, la FASE 2 prevede le seguenti ulteriori modifiche :

- la riduzione della capacità istantanea della linea ai sensi DM 127/2024 al fine di ospitare anche il tonnellaggio di messa in riserva previsto per la linea Eow ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 per la produzione di un aggregato artificiale conforme alla UNI 13242 ed allineato con i criteri eow previsti dal DM 127/2024 (il tutto riducendo anche la capacità annua da 35.000 ton a 30.000 ton);

- l'inserimento di una nuova linea di recupero di rifiuti inerti industriali ai sensi del DM 5/02/98 per la produzione di un conglomerato cementizio nelle forme usualmente commercializzate conforme alla UNI 14227-1 (con una capacità annua di trattamento pari a 35.000 ton)

6.1. Attività di recupero previste complessivamente nell'impianto

Il progetto in esame riguarda, pertanto, un **impianto - ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 - in cui saranno condotte attività classificate come [R13] ed [R5] dell'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**; in relazione alle tipologie di rifiuti previsti da assoggettare a recupero si prevede quanto segue :

- **rifiuti inerti da C&D** ai sensi del DM 127/2024⁽⁴⁾;
- **rifiuti inerti da scarifica / fresatura manti stradali EER 170302** ai sensi del DM 127/2024 e del DM 69/2018⁽⁵⁾.
- **rifiuti EER 170504** (ex p.to 7.31bis del DM 5/02/98) con previsione di concludere in impianto – con lavorazione monocodice - la fase di recupero R5;
- **rifiuti industriali** vari ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per la produzione di un aggregato artificiale conforme alla UNI 13242 ed allineato con i criteri eow previsti dal DM 127/2024 ;
- **rifiuti industriali** vari ai sensi del DM 5/02/98 per la produzione di miscele legate a cemento – misto cementato ai sensi del UNI 14227-1;

Infine, il progetto in esame riguarda un nuovo impianto in cui saranno condotte attività classificate come [R13] dell'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per le seguenti categorie di rifiuti:

- rifiuti ferrosi EER 170405, EER 170407
- imballaggi misti EER 150106;
- legno EER 170201.

⁽⁴⁾ Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184 -ter , comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006.

⁽⁵⁾ Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

6.2. Caratteristiche generali della piattaforma FASE 1

Le caratteristiche della piattaforma previste per la FASE 1 sono illustrate nell'allegata TAV. 02 – PLANIMETRIA GENERALE DI IMPIANTO. Si riassumono, nella seguente tabella, le caratteristiche generali e complessive dell'impianto in progetto.

Linea	IDENTIFICATIVO AREA	Volume	Capacità istantanea	Materiali depositati	Tipologia stoccaggio	Operazione	Capacità annua
		[m ³]	[t]				[t/anno]
LINEA FRESATO DM 69/2018	AREA 1	600	1000	17 03 02 (FINE) /MT/ granulato di c.b.	a cumuli	R13/R5	7000
	AREA 2	250	400	17 03 02 (GROSSOLANO)	a cumuli	R13/R5	
LINEA Terre e rocce art. 184-ter D.Lgs. 152/2006	AREA 3	360	600	17 05 04 col.A - col.B /MT /Eow Terra	a cumuli	R13/R5	5000
LINEA COSTRUZIONE DEMOLIZIONI DM 127/2024	AREA 4	1200	2000	170101-170102 170103-170107 170302-170504 170508-170904 010408-010409 010410-010413 101201-101206 101208-101311 120117-191209 200301	a cumuli	R13/R5	35000
LINEA RIFIUTI INDUSTRIALI ART 184-ter D.Lgs. 152/2006	AREA 5	100	150	191505 - 101105	a cumuli	R13/R5	10000
	AREA 8	240	360	191205 - 101110 101112 - 100202 161104 - 161106 100903	a cumuli		
	AREA 9	240	360	191205 101110 101112 100202 161104 161106	a cumuli		
DEPOSITO MT / Eow	AREA 6	340	500	MT (materiale trattato in attesa di analisi) / Eow	a cumuli	MAGAZZINO	
	AREA 7	300	500	MT (materiale trattato in attesa di analisi) / Eow	a cumuli		
	AREA 10	1600	2000	MT (materiale trattato in attesa di analisi) / Eow	a cumuli		
	AREA 11	1600	2000	MT (materiale trattato in attesa di analisi) / Eow	a cumuli		
Metalli	CASSONE	30	45	170405-170407 (rifiuti metallici)	cassone	R13	1000
Legno	CASSONE	30	30	170201 (rifiuti legnosi)	cassone	R13	500
Imballaggi	CASSONE	30	4,5	150106	a cassone	R13	500
TOTALE (rifiuti messi in riserva R13)			4949,5				59000
TOTALE (rifiuti messi in riserva R13 + MT in attesa di analisi)			9949,5				

6.3. Caratteristiche generali della piattaforma FASE 2

Le caratteristiche della piattaforma previste per la FASE 2 sono illustrate nell'allegata TAV. 02 – PLANIMETRIA GENERALE DI IMPIANTO. Si riassumono, nella seguente tabella, le caratteristiche generali e complessive dell'impianto in progetto.

Linea	IDENTIFICATIVO AREA	Volume	Capacità istantanea	Materiali depositati	Tipologia stoccaggio	Operazione	Capacità annua
		[m³]	[t]				[t/anno]
LINEA FRESATO DM 69/2018	AREA 1	600	1000	17 03 02 (FINE) /MT/ granulato di c.b.	a cumuli	R13/R5	7000
	AREA 2	250	400	17 03 02 (GROSSOLANO)	a cumuli	R13/R5	
LINEA Terre E rocce art. 184-ter D.Lgs. 152/2006	AREA 3	360	600	17 05 04 col.A - col.B/MT /Eow Terra	a cumuli	R13/R5	5000
LINEA COSTRUZIONE DEMOLIZIONI DM 127/2024	AREA 4 A	1000	1500	170101-170102 170103-170107 170302-170504 170508-170904 010408-010409 010410-010413 101201-101206 101208-101311 120117-191209 200301	a cumuli	R13/R5	30000
LINEA MISTO CEMENTATO UNI 14227-1	AREA 5	100	150	010308 - 030309 010410 - 030310 060314 - 060316 100101 - 100102 100103 - 100115 100117 - 100208 100212 - 100214 100215 - 100910 100912 - 120115 190112 - 190114- 190814	a cumuli	R13/R5	35000
	AREA 6	240	90	AREA DI PREMISCELAZIONE	a cumuli		
	AREA 7	240	360	010102 - 010408 020701 - 060902 100212 - 100212 100809 - 100811 100908 - 101003 161102 - 161104	a cumuli		
	AREA 8	80	360	010413-020402 100201-100202 100601-100602 100903-100906 101006-101008 101304-120115 161106-170508	a cumuli		
LINEA RIFIUTI INDUSTRIALI ART 184-ter D.Lgs. 152/2006	AREA 4 B	450	500	191205 - 101105 101110 - 101112 100202 - 161104 161106 - 100903	a cumuli	R13/R5	10000
DEPOSITO MT / Eow	AREA 9	1600	2000	MT (materiale trattato in attesa di analisi) / Eow	a cumuli	magazzino	
	AREA 10	1600	2000	MT (materiale trattato in attesa di analisi) / Eow	a cumuli		
Metalli	CASSONE	30	45	170405-170407 (rifiuti metallici)	cassone	R13	1000
Legno	CASSONE	30	30	170201 (rifiuti legnosi)	cassone	R13	500
Imballaggi	CASSONE	30	4,5	150106	a cassone	R13	500
	SILOS 1		35	cemento	silos	magazzino	
	SILOS 2		35	cemento/ceneri (100101 - 100102 - 100103 - 100117)	silos	magazzino/R13/R5	vedi linea Misto
TOTALE (rifiuti messi in riserva R13)			5074,5				
TOTALE (rifiuti messi in riserva R13 + MT in attesa di analisi)			9074,5				

Visto tutto quanto sopra e come dettagliatamente descritto nel seguito :

- **FASE 1**
 - la nuova capacità istantanea di stoccaggio dell'impianto sarà pari a 4949,50 t;
 - la nuova capacità annua di trattamento sarà pari a 59.000 t/anno, di cui 57.000 ton/anno avviate effettivamente a recupero R5 internamente e 2.000 ton/anno avviate a recupero R4/R3/R15 presso impianti esterni autorizzati
- **FASE 2**
 - la nuova capacità istantanea di stoccaggio dell'impianto sarà pari a 5074,50 t;
 - la nuova capacità annua di trattamento sarà pari a 89.000 t/anno, di cui 87.000 ton/anno avviate effettivamente a recupero R5 internamente e 2.000 ton/anno avviate a recupero R4/R3/R15 presso impianti esterni autorizzati.

Segue una descrizione delle linee di recupero che saranno attivate presso l'impianto in esame.

6.4. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] e recupero [R5] rifiuti CER 170302 (ex p.to 7.6 DM 5/02/98)

Trattasi di rifiuti composti da miscele bituminose ovvero fresato o materiali di scarifica di strade.

Tali rifiuti potranno essere :

- **gestiti con i rifiuti da Costruzione e Demolizione**, come descritto nell'apposito paragrafo al paragrafo 6.7.
- **essere gestiti puri**, con linea dedicata **secondo i disposti di cui al DM 69/2018**, *“Regolamento recante disciplina di cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152”*, ed in particolare all'articolo 3 del citato decreto Ministeriale, riportante i “Criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto”.

Ai fini della ammissibilità in impianto dovrà essere riscontrata la coerenza del carico con la tipologia di rifiuto, l'assenza di frazioni estranee in quantità evidenti e difformi.

Nel caso di gestione secondo i disposti di cui al DM 69/2018, previa attuazione delle procedure di cui all'allegato 02 - *PROTOCOLLO DM 69/2018* , per i rifiuti gestiti nelle presente linea di recupero è prevista una preventiva operazione di messa in riserva [R13] così come definita nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

All'atto dello scarico e durante il processamento del materiale, potranno essere svolte attività di selezione e cernita manuale di frazioni estranee eventualmente presenti; tali frazioni (legno, plastica, ferro) saranno destinate al deposito temporaneo (art. 185bis del D.Lgs. 152/2006 e smi) con relativi EER 191204, 191207, 191202, presso le aree dedicate indicate nell'allegata TAV 02 - PLANIMETRIA GENERALE DI IMPIANTO.

Successivamente, entro il raggiungimento della quantità massima prevista di messa in riserva [R13] e comunque entro 1 anno dal conferimento, i rifiuti ammessi in impianto – in lotti da massimo 900 m³/1400 ton - verranno sottoposti - se necessario - ad attività di frantumazione mediante l'impianto in dotazione finalizzate alla produzione di un materiale trattato granulato. La macchina è dotata di un sistema di deferizzazione a

nastro installato sul nastro principale in grado di catturare le eventuali frazioni metalliche contenute nel rifiuto in ingresso; tali frazioni metalliche verranno trasferite presso i cassoni dedicati al deposito temporaneo (art. 185bis del D.Lgs. 152/2006 e smi) del EER 191202.

I materiali trattati decadenti dalle suddette lavorazioni saranno ridepositati nelle aree dedicate al deposito dei Materiali Trattati / MT al fine del successivo campionamento.

Se il rifiuto non necessita di alcun trattamento di frantumazione (EER 170302 FINE) sarà direttamente sottoposto al campionamento, senza trasferimento.

Gli accertamenti di natura fisica e chimica, secondo quanto illustrato nell'allegato 02 - *PROTOCOLLO DM 69/2018*, sono utili al fine di poter verificare il rispetto dei criteri di cessazione della qualifica di rifiuto ed essere così classificati quali granulato di c.b..

6.5. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] e recupero [R5] rifiuti EER 170504

Trattasi di rifiuti costituiti da terra derivante da scavi condotti presso aree civili/residenziali e/o industriali anche provenienti da interventi di bonifica.

Tali rifiuti potranno essere :

- **gestiti con i rifiuti da Costruzione e Demolizione**, come descritto nell'apposito paragrafo al paragrafo 6.6.
- **essere gestiti puri**, con linea "caso per caso" **secondo i disposti di cui all'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006** e secondo quanto descritto nel seguito del presente capitolo.

Ai fini dell'omologa/accettazione in impianto il produttore dovrà fornire:

a1) report analitici che, in conformità ai criteri classificazione e di valutazione delle singole caratteristiche di pericolo secondo le indicazioni delle LL GG SNPA 105/2021 approvate con Decreto 47/2021, attestino la non pericolosità del rifiuto ai sensi dei disposti normativi di livello comunitario e nazionale (per rifiuti aventi EER a specchio);

a2) test di cessione conforme ai limiti di cui all'Al.3 al DM 127/2024;

a3) analisi chimiche relativamente alla concentrazione di inquinanti che dovranno essere inferiori alla soglia di contaminazione di cui alla colonna A o B della Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e smi.

In caso di partite di rifiuti EER 170504 di ridotte dimensioni (<200 ton), si prevede la possibilità di ammettere in impianto terre e rocce non analizzate/caratterizzate, fatto salvo il riscontro della provenienza da siti per cui è ragionevolmente escludibile un livello di inquinamento tale da precluderne il recupero.

Per tale tipologia di rifiuto è prevista una preventiva operazione di messa in riserva [R13] così come definita nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, finalizzata allo stoccaggio del rifiuto, il tutto presso le apposite piazzole riservate:

- AREA 3: destinata allo stoccaggio del rifiuto EER 170504 con CSC < limiti di col. A oppure con CSC comprese tra i limiti di col. A e col.B.

L'AREA 3 potrà ospitare terre con CSC < limiti di col. A oppure con CSC comprese tra i limiti di col. A e col. B, in funzione delle offerte di mercato e disponibilità di spazio in impianto. Una specifica cartellonistica permetterà di identificare le terre abbancate ed il relativo livello di contaminazione (col. A o col. B)

All'atto dello scarico potranno essere svolte attività di selezione e cernita manuale di frazioni estranee eventualmente presenti (carta, stracci, legno, tessili etc).

Le frazioni estranee derivanti dalle attività di selezione/lavorazione saranno destinate al deposito temporaneo art. 185 bis del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Successivamente, entro il raggiungimento della capacità massima di stoccaggio istantanea e comunque entro 1 anno dal conferimento, il rifiuto sarà sottoposto :

- a omogeneizzazione (se non necessita operazioni di frantumazione) e campionamento, senza trasferimento;
- a frantumazione e trasferimento nelle aree dedicate al deposito dei Materiali Trattati /MT, campionamento ai fini della successiva caratterizzazione.

I criteri di EoW previsti per tale linea sono riportati nel seguito della presente Tabella :

Criteri EoW per Eow "terra"		
Ambientali	CSC < col.A	Eow "terra" A
	Eco-compatibilità All. 3 DM 127/2024	
Prestazionali	Classificazione prospetto 1 della UNI 11531-1 (per uso del PDR a riempimenti, colmate e reinterri)	
	Verifica requisiti Parag.4.1.2., 4.1.3, 4.1.4 UNI 11531-1 (in caso di usi specifici oltre al riempimento, colmate o reinterri)	
Ambientali	CSC < col.B	Eow"terra" B
	Eco-compatibilità All. 3 DM 127/2024	
Prestazionali	Classificazione prospetto 1 della UNI 11531-1 (per uso del PDR a riempimenti, colmate e reinterri)	
	Verifica requisiti Parag.4.1.2., 4.1.3, 4.1.4 UNI 11531-1 per assegnazione usi specifici oltre al riempimento, colmate o reinterri	

Nel momento in cui tutte le suddette conformità saranno attestabili con specifici rapporti di prova, il lotto di rifiuto EER 170504 caratterizzato, potrà essere convertito in prodotto da recupero ed essere stoccato :

- presso le medesima AREA 3 ;
- presso l'AREA 10-11 (FASE 1) o l'AREA 9-10 (FASE 2) in attesa della commercializzazione.

La gestione della linea avverrà nel rispetto di uno specifico protocollo che potrà parte del Manuale del Sistema di Gestione Ambientale ai sensi della UNI 14001:2015. A tale riguardo vedasi l'allegato 03 - *PROTOCOLLO DI GESTIONE LINEA EER 170504*.

Per tale Linea di recupero sarà richiesta un'autorizzazione di cessazione della qualifica di rifiuto "caso per caso" ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Confrontando il processo di recupero proposto con i processi di recupero disciplinati dall'All. 1 del DM 5/02/98 e smi si possono valutare le seguenti conformità.

Confronto EoW proposto con Norme tecniche di riferimento		LINEA DI RECUPERO EER 170504
Il processo di recupero proposto è conforme alle norme tecniche del DM 5/02/98 per quanto concerne :		Note
Tipologia di rifiuti ammessi	☒ Sì. ☐ No	Vedi p.to 7.31-bis del DM98
Provenienza dei rifiuti ammessi	☒ Sì. ☐ No	Vedi p.to 7.31-bis del DM98
Caratteristiche dei rifiuti ammessi	☒ Sì. ☐ No	Vedi p.to 7.31-bis del DM98
Attività di recupero previste	☐ Sì. ☒ No	Si prevede un recupero consistente in operazioni di omogeneizzazione, separazione delle frazioni indesiderate, controllo e caratterizzazione.
Caratteristiche dei prodotti da recupero ottenuti	☐ Sì. ☒ No	(Eow Terra) Eco-compatibilità, rispetto delle CSC di cui alla Col. A o B, criteri UNI 11531-1

Alla luce delle suddette considerazioni si espongono le specifiche condizioni e criteri di cessazione della qualifica di rifiuto - End of Waste ai sensi dell'art. 184-ter (c1 e c3) del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Impianto per il recupero R5 di rifiuti speciali NP ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e smi - Soc. EFFETRE DI FILISETTI SRL Condizioni e criteri di cessazione della qualifica di rifiuto - End of Waste ai sensi dell'art. 184-ter (c1 e c3) del D.Lgs. 152/2006 e smi		LINEA DI RECUPERO EER 170504	
Art. 184-ter. Cessazione della qualifica di rifiuto 1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:	Attestazione del rispetto delle condizioni EoW		Note
a) la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici;	L'Eow Terra A o B è destinato ad opere di ingegneria edilizia/infrastrutturale per la realizzazione di riempimenti/colmate.		
b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;	La EFFETRE DI FILISETTI SRL impiega prodotti equivalenti al EoW Terra A o B, da diversi anni con un ampio mercato diffuso		
c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;	L'Eow Terra A o B sarà conforme alla UNI 11531-1.		
d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.	L'Eow Terra A o B sarà utilizzato in sostituzione di materie prime vergini limitando l'estrazione mineraria ed i relativi impatti indotti. L'Eow terra A o B sarà eco-compatibile e gli standard di riferimento adottati consentono di escludere impatti negativi sull'ambiente o sulla salute umana.		
Indicazioni ai sensi dell' art. 184-ter. Cessazione della qualifica di rifiuto 3. <<omissis>>, le autorizzazioni di cui agli articoli 208, 209 e 211 e di cui al titolo III-bis della parte seconda del presente decreto, <<omissis>> sono rilasciate o rinnovate nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, e sulla base di criteri dettagliati, definiti nell'ambito dei medesimi procedimenti autorizzatori, che includono:	Conformità del processo di recupero alle norme tecniche del DM 5/02/98	Indicazioni per i criteri dettagliati utili per definire l'EoW	
a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	☒ Sì. Vedasi p.to 7.31bis ☐ No	--	
b) processi e tecniche di trattamento consentiti;	☒ Sì. Vedasi p.to 7.31bis ☐ No	Sostanzialmente i processi e le tecniche di recupero proposte sono previste dal DM 5/02/98, tuttavia si richiede di anticipare la cessazione di qualifica del rifiuto all'operatività in impianto piuttosto che al successivo cantiere di impiego a cui il DM 98 rimanda l'operazione di recupero R5 (p.to 7.31bis 3-lett. b) e c))	
c) criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario;	☒ Sì. ☐ No	L'Eow terra A o B sarà conforme al Test di cessione All.3 DM 127/2024, presenterà CSC < col. B ed sarà conforme alla UNI 11531-1.	
d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso;	☒ Sì. ☐ No	La EFFETRE DI FILISETTI S.r.l. si doterà di specifico Protocollo di Gestione relativo alla linea di recupero EER 170504.	Vedi All. 03. DI PROTOCOLLO DI GESTIONE EER 170504
e) un requisito relativo alla dichiarazione di conformità.	☒ Sì. ☐ No	Il gestore dell'impianto rilascerà DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' per lotti.	Vedi All. 05 DDC

6.6. FASE 1 e FASE 2 : operazione di messa in riserva [R13] e di recupero [R5] di rifiuti da C&D ai sensi del DM 127/2024.

La presente linea di recupero è allineata ai disposti di cui Decreto 28 Giugno 2024 n° 127 – “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 Aprile 2006, n.152.”

La Soc. EFFETRE DI FILISETTI S.r.l. adotterà l'All. 01 - SISTEMA DI GESTIONE DM 127/2024, al fine di confezionare aggregati riciclati conformi alle normative europee di prodotto e le normative europee di Idoneità tecnica, in funzione degli specifici impieghi previsti per gli aggregati recuperati.

Trattasi di rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di c.a. e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in cls armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche.

Per tale tipologia di rifiuto è prevista una preventiva operazione di messa in riserva [R13] così come definita nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, finalizzata allo stoccaggio del rifiuto, il tutto presso l'apposita piazzola appositamente riservata AREA 4 (FASE 1) e AREA 4A (FASE 2) come indicato nella TAV. 02 - PLANIMETRIA GENERALE DI IMPIANTO allegata alla presente relazione. All'atto dello scarico potranno essere svolte attività di selezione e cernita manuale di frazioni estranee eventualmente presenti (carta, stracci, legno, tessili etc).

Le frazioni estranee derivanti dalle attività di selezione/lavorazione saranno destinate al deposito temporaneo art. 185 bis del D.Lgs. 152/2006 e smi .

Successivamente, entro il raggiungimento della capacità massima di stoccaggio istantanea e comunque entro 1 anno dal conferimento, il rifiuto sarà sottoposto ad attività di frantumazione mediante l'impianto in dotazione finalizzato alla produzione di aggregati riciclati ai sensi della UNI 13242:2002.

Il Materiale Trattato /MT sarà abbancato nelle aree dedicate, per il campionamento ed il successivo riscontro delle conformità ai disposti di cui al DM 127/2024.

Nel momento in cui tutte le suddette conformità saranno attestabili con specifici rapporti di prova, i rifiuti processati, potranno essere convertiti in Eow.

6.7. FASE 1 e FASE 2 : operazione di messa in riserva [R13] e di recupero [R5] di rifiuti industriali ai sensi dell'art. 184- ter del D.Lgs. 152/2006 per il confezionamento di aggregato artificiale conforme alla UNI 13242 ed allineato con i criteri eow previsti dal DM 127/2024

La presente linea di recupero prevede il trattamento di rifiuti industriali riconducibili ai seguenti codici EER:

19 12 05 Vetro
10 11 05 Particolato e polveri
10 11 10 Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 101109
10 11 12 Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11
10 02 02 Scorie non trattate
16 11 04 Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03
16 11 06 Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi non metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
10 09 03 Scorie di fusione

Ai fini dell'omologa/accettazione in impianto il produttore dovrà fornire:

- a1) report analitici che, in conformità ai criteri classificazione e di valutazione delle singole caratteristiche di pericolo secondo le indicazioni delle LL GG SNPA 105/2021 approvate con Decreto 47/2021, attestino la non pericolosità del rifiuto ai sensi dei disposti normativi di livello comunitario e nazionale (per rifiuti aventi EER a specchio);
- a2) analisi chimiche relativamente alla concentrazione di inquinanti che dovranno essere inferiori alla soglia di contaminazione di cui alla colonna A o B della Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e smi;

Per tale tipologia di rifiuti è prevista una preventiva operazione di messa in riserva [R13] così come definita nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, finalizzata allo stoccaggio del rifiuto, il tutto presso le apposite piazzole riservate:

- AREA 5, 8, 9 (FASE 1)
- AREA 4B (FASE 2)

All'atto dello scarico potranno essere svolte attività di selezione e cernita manuale di frazioni estranee eventualmente presenti (carta, stracci, legno, tessili etc).

Le frazioni estranee derivanti dalle attività di selezione/lavorazione saranno destinate al deposito temporaneo art. 185 bis del D.Lgs. 152/2006 e smi .

Successivamente, entro il raggiungimento della capacità massima di stoccaggio istantanea e comunque entro 1 anno dal conferimento, il rifiuto sarà sottoposto a frantumazione e trasferimento nelle aree dedicate al deposito dei Materiali Trattati /MT, campionamento ai fini della successiva caratterizzazione.

I criteri di EoW previsti per tale linea sono riportati nel seguito della presente Tabella :

Criteri EoW per Eow "IND"		
Ambientali	CSC < col.A	Eow "IND" A
	Eco-compatibilità All. 3 DM 127/2024	
Prestazionali	Caratterizzazione ai sensi della UNI 13242	
Ambientali	CSC < col.B	Eow"IND" B
	Eco-compatibilità All. 3 DM 127/2024	
Prestazionali	Caratterizzazione ai sensi della UNI 13242	

Nel momento in cui tutte le suddette conformità saranno attestabili con specifici rapporti di prova, il lotto di rifiuto trattato e caratterizzato, potrà essere convertito in prodotto da recupero ed essere stoccato presso l'AREA 10-11 (FASE 1) o l'AREA 9-10 (FASE 2) in attesa della commercializzazione.

La gestione della linea avverrà nel rispetto di uno specifico protocollo che potrà parte del Manuale del Sistema di Gestione Ambientale ai sensi della UNI 14001:2015. A tale riguardo vedasi l'allegato 04 - *PROTOCOLLO DI GESTIONE LINEA EER INDUSTRIALI*.

Per tale Linea di recupero sarà richiesta un'autorizzazione di cessazione della qualifica di rifiuto "caso per caso" ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Confrontando il processo di recupero proposto con i processi di recupero disciplinati dall'All. 1 del DM 5/02/98 e smi si possono valutare le seguenti conformità.

Confronto EoW proposto con Norme tecniche di riferimento		LINEA DI RECUPERO EER INDUSTRIALI
Il processo di recupero proposto è conforme alle norme tecniche del DM 5/02/98 per quanto concerne :		Note
Tipologia di rifiuti ammessi	☒ Sì, in parte ☐ No	Vedi p.ti 2.1, 4.4, 7.25 del DM98*
Provenienza dei rifiuti ammessi	☒ Sì, in parte ☐ No	Vedi p.ti 2.1, 4.4, 7.25 del DM98*
Caratteristiche dei rifiuti ammessi	☒ Sì, in parte ☐ No	Vedi p.ti 2.1, 4.4, 7.25 del DM98*
Attività di recupero previste	☐ Sì. ☒ No	Formazione di rilevati e sottofondi
Caratteristiche dei prodotti da recupero ottenuti	☐ Sì. ☒ No	(Eow IND) Eco-compatibilità, rispetto delle CSC di cui alla Col. A o B, criteri UNI 13242

(*) Per i rifiuti previsti ai punti 2.1(EER 191205,101112), 4.4 (EER 100202, 100903), 7.25 (EER 161104) e per gli altri rifiuti, fatto salvo il rispetto dei criteri di ammissibilità previsti, si richiede di consentire conferimenti con provenienze e caratteristiche diverse da quanto riportato nei succitati punti del DM 5/02/98.

Alla luce delle suddette considerazioni si espongono le specifiche condizioni e criteri di cessazione della qualifica di rifiuto - End of Waste ai sensi dell'art. 184-ter (c1 e c3) del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Impianto per il recupero R5 di rifiuti speciali NP ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e smi - Soc. EFFETRE DI FILISETTI SRL Condizioni e criteri di cessazione della qualifica di rifiuto - End of Waste ai sensi dell'art. 184-ter (c1 e c3) del D.Lgs. 152/2006 e smi		LINEA DI RECUPERO EER INDUSTRIALI	
Art. 184-ter. Cessazione della qualifica di rifiuto 1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfatti i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:	Attestazione del rispetto delle condizioni EoW		Note
a) la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici;	L'Eow IND è destinato ad opere di ingegneria edilizia/infrastrutturale per la realizzazione di riempimenti/colmate.		
b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;	La EFFETRE DI FILISETTI SRL impiega prodotti equivalenti al EoW IND, da diversi anni con un ampio mercato diffuso		
c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;	L'Eow IND sarà conforme alla UNI 13242.		
d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.	L'Eow ind sarà utilizzato in sostituzione di materie prime vergini limitando l'estrazione mineraria ed i relativi impatti indotti. L'Eow IND sarà eco-compatibile e gli standard di riferimento adottati consentono di escludere impatti negativi sull'ambiente o sulla salute umana.		
Indicazioni ai sensi dell' art. 184-ter. Cessazione della qualifica di rifiuto 3. <<omissis>>, le autorizzazioni di cui agli articoli 208, 209 e 211 e di cui al titolo III-bis della parte seconda del presente decreto, <<omissis>> sono rilasciate o rinnovate nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, e sulla base di criteri dettagliati, definiti nell'ambito dei medesimi procedimenti autorizzatori, che includono:	Conformità del processo di recupero alle norme tecniche del DM 5/02/98	Indicazioni per i criteri dettagliati utili per definire l'EoW	
a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero	☒ Si. Vedasi p.to 7.31bis ☐ No	--	
b) processi e tecniche di trattamento consentiti;	☒ Si. Vedasi p.to 7.31bis ☐ No	Sostanzialmente i processi e le tecniche di recupero proposte sono previste – per alcuni EER - dal DM 5/02/98, tuttavia si richiede di anticipare la cessazione di qualifica del rifiuto all'operatività in impianto piuttosto che al successivo cantiere di impiego a cui il DM 98 rimanda l'operazione di recupero R5;	
c) criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario;	☒ Si. ☐ No	L'Eow IND sarà conforme al Test di cessione All.3 DM 127/2024, presenterà CSC < col. B ed sarà conforme alla UNI 13242	
d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso;	☒ Si. ☐ No	La EFFETRE DI FILISETTI S.r.l. si doterà di specifico Protocollo di Gestione relativo alla linea di recupero EER IND.	Vedi All. 04. PROTOCOLLO DI GESTIONE INDUSTRIALI EER
e) un requisito relativo alla dichiarazione di conformità.	☒ Si. ☐ No	Il gestore dell'impianto rilascerà DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' per lotti.	Vedi All. 05 DDC

6.8. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] rifiuti metallici EER 170405

Trattasi di rifiuti metallici derivanti da attività di costruzione e demolizione.

Per queste tipologie di rifiuto è prevista una mera operazione di messa in riserva [R13], così come definita nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Ai fini dell'accettabilità il rifiuto dovrà essere privo di frazioni frammiste non pertinenti alla codifica assegnata. Entro il raggiungimento della capacità di stoccaggio istantanea/un anno dal conferimento il rifiuto sarà avviato a recupero [R4] presso impianti/siti terzi.

6.9. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] rifiuti individuati da EER 150106 (IMBALLAGGI MISTI)

Trattasi di rifiuti costituiti da imballaggi in materiali misti EER 150106.

Per queste tipologie di rifiuto è prevista una mera operazione di messa in riserva [R13], così come definita nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Ai fini dell'accettabilità il rifiuto dovrà essere privo di frazioni frammiste non pertinenti alla codifica assegnata. A seguito delle operazioni di messa in riserva [R13] il rifiuto potrà essere avviato a recupero [R5] presso impianti terzi.

6.10. FASE 1 e FASE 2 : operazioni di messa in riserva [R13] rifiuti legnosi EER 170201

Trattasi di rifiuti legnosi derivanti da attività di costruzione e demolizione.

Per queste tipologie di rifiuto è prevista una mera operazione di messa in riserva [R13], così come definita nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Ai fini dell'accettabilità il rifiuto dovrà essere privo di frazioni frammiste non pertinenti alla codifica assegnata. Entro il raggiungimento della capacità di stoccaggio istantanea/un anno dal conferimento il rifiuto sarà avviato a recupero [R4] presso impianti/siti terzi.

6.11. FASE 2 : Operazione di messa in riserva [R13] e di recupero [R5] per il confezionamento di conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate (es. misti cementati UNI 14227-1)

I rifiuti previsti nella nuova linea di recupero sono riconducibili a quanto riportato nei punti elencati nell' **All. 1 Sub. 1 del ex DM 5/02/98** in cui è previsto, quale attività di recupero, il confezionamento di *conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate*, il tutto come riportato nella seconda colonna della seguente tabella.

Trattasi dei seguenti rifiuti :

CER	p.to DM 98	DESCRIZIONE	OPERAZIONI DI RECUPERO
01 01 02	7.17	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	R13 - R5
01 03 08	7.17	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07	R13 - R5
01 04 08	7.2 - 7.17	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	R13 - R5
01 04 10	7.2 - 7.17 - 12.3	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	R13 - R5

01 04 13	7.2 - 12.3 - 12.4	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	R13 - R5
02 04 02	7.17	carbonato di calcio fuori specifica	R13 - R5
02 07 01	7.17	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	R13 - R5
03 03 09	12.1	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	R13 - R5
03 03 10	12.1	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	R13 - R5
06 03 14	7.18	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	R13 - R5
06 03 16	7.8	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	R13 - R5
06 09 02	4.1	Scorie fosforose	R13 - R5
10 01 01	13.1 - 13.2	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	R13 - R5
10 01 02	13.1	ceneri leggere di carbone	R13 - R5
10 01 03	13.1 - 13.2	ceneri leggere di torba e legno non trattato	R13 - R5
10 01 15	13.1 - 13.2	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	R13 - R5
10 01 17	13.1 - 13.2	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	R13 - R5
10 02 01	4.4	rifiuti dal trattamento delle scorie	R13 - R5
10 02 02	4.4 - 5.17	scorie non trattate	R13 - R5
10 02 08	7.27 -	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	R13 - R5
10 02 12	12.11	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11	R13 - R5
10 02 14	12.12	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 1	R13 - R5
10 02 15	12.12	altri fanghi e residui di filtrazione	R13 - R5
10 06 01	4.1	scorie della produzione primaria e secondaria	R13 - R5
10 06 02	4.1	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	R13 - R5
10 08 09	4.1	altre scorie	R13 - R5
10 08 11	4.1 - 13.11	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10	R13 - R5
10 09 03	4.1	scorie di fusione	R13 - R5
10 09 06	7.25	forme ed anime di fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05	R13 - R5
10 09 08	7.25	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	R13 - R5
10 09 10	7.25	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09	R13 - R5
10 09 12	7.25	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11	R13 - R5
10 10 03	4.1	scorie di fusione	R13 - R5
10 10 06	--	Forme ed anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	R13 - R5
10 10 08	--	Forme ed anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07	R13 - R5
10 13 04	7.18	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	R13 - R5
12 01 15	12.11	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	R13 - R5
16 11 02	7.8 - 7.25	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03	R13 - R5
16 11 04	7.8 - 7.25	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03	R13-R5
16 11 06	7.8	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	R13-R5
17 05 08	7.11	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	R13-R5
19 01 12	13.2	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelli di cui alla voce 19 01 11	R13-R5
19 01 14	13.2	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	R13-R5
19 08 14	12.16	Fanghi di trattamento acque reflue industriali	R13-R5

Il progetto in esame si pone quale obiettivo il confezionamento di conglomerati cementizi mediante il recupero di rifiuti speciali non pericolosi che presentano caratteristiche tecnologiche e chimiche compatibili a tale impiego. Nella fattispecie il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche del DM 5/02/98, ma viene richiesto di poter condurre tale processo per provenienze e caratteristiche dei rifiuti anche diverse da

quanto indicato dal DM 5/02/98, il tutto fatto salvo il rispetto dei requisiti tecnologici a cui deve forzatamente riferirsi l'EoW conglomerato cementizio.

Il prodotto da recupero finale EoW è pertanto un **conglomerato cementizio** (non strutturale) con definite proprietà di resistenza e monoliticità riconducibile, di fatto, ad una miscela legata (con leganti idraulici).

Tali conglomerati saranno costituiti da un mix di rifiuti di origine industriale pluri-inerte derivante da processi industriali di trattamento termico e meccanico dei rifiuti, legati con legante idraulico (cemento) eventuali additivi quali calce, argilla, aeranti e/o fluidificanti ed acqua.

Essi potranno essere utilizzati, in ambito non strutturale, alla medesima stregua dei comuni conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate, per :

- a) riempimenti di scavi in trincea per sottoservizi;
- b) livellamento di fondazioni;
- c) realizzazione di fondi e sottofondi stradali;
- d) inertizzazione di serbatoi interrati;
- e) tamponamenti ed opere provvisorie;
- f) riempimento di cavità difficilmente accessibili;
- g) riempimenti di depressioni in cui occorre garantire proprietà geotecniche ad elevata portanza;
- h) realizzazione di strati tecnici ad elevate proprietà geotecniche (vedi prove di carico su piastra);
- i) stabilizzazione del suolo per la realizzazione di piste d'accesso ai cantieri in alternativa allo stabilizzato;
- l) costruzione di manufatti gettati in opera tramite casseri (blocchi cubici di contenimento/ sostegno a secco per stalli o box presso attività industriali / commerciali).

In base ai requisiti tecnologici richiesti al prodotto da recupero (**vedi applicazioni a), b), c), d), e), f), g), h), i)** esso potrà essere caratterizzato secondo i requisiti di cui alla UNI EN 14227-1.

Ai fini dell'attestazione della continuità circa la conformità della miscela saranno adottate opportune procedure di controllo (vedi CPF) secondo quanto indicato al p.to B.4 della UNI EN 14227-1.

Il fuso granulometrico della miscela secca sarà conforme ai requisiti di cui alla UNI EN 14227-1, salvo diverse eventuali esigenze tecnologiche della miscela.

Si precisa che il mix design sarà suscettibile di eventuali tarature *in operam* al fine di adattarlo alla congenita variabilità dei rifiuti in ingresso presso la piattaforma ed alle effettive esigenze tecnologiche da rispettare per il conglomerato cementizio (vedi fluidità dell'impasto) da produrre.

Qualora, per variabilità congenita temporanea dei componenti che partecipano al confezionamento della miscela pluri-inerte, non si riuscissero a rispettare i limiti granulometrici si provvederà ad integrare la miscela con inerti naturali o Eow.

La miscela secca (rifiuti costituenti il mix design) così ottenuta, previa miscelazione ed omogeneizzazione con acqua e legante idraulico (cemento) ed eventuali additivi assume, dopo un adeguato tempo di stagionatura, una resistenza meccanica durevole ed apprezzabile mediante prove eseguibili su provini di forma assegnata, anche in presenza di acqua o gelo.

Tale applicazione consente pertanto di addivenire all'obiettivo di recuperare rifiuti speciali che posseggono caratteristiche tecnologiche e chimico - fisiche che li renderebbero sprecati per altri recuperi meno pregiati,

il tutto andando a sostituire materie prime vergine di cava (ghiaie e sabbie) diversamente e tradizionalmente utilizzate per il confezionamento di calcestruzzi non strutturali.

Il tutto attraverso una tecnologia, ormai consolidata, di trattamento intrinseco dei rifiuti che costituiscono la miscela secca dell'impasto che di fatto consiste nella solidificazione e stabilizzazione (s/s) dei rifiuti medesimi a base di leganti idraulici (cemento e calce).

Le attività di confezionamento avverranno mediante lo specifico impianto di betonaggio *MICROBETON 30/2*), appositi box adibiti allo stoccaggio dei rifiuti grossolani - eventualmente da sottoporre a frantumazione - e rifiuti equivalenti ad una frazione sabbiosa che partecipano alla composizione della miscela secca ed appositi silos per lo stoccaggio dei cementi e dei rifiuti pulverulenti (ceneri) che partecipano all'azione legante o come filler nella miscela.

Similmente a quanto sopra, in base ai requisiti tecnologici richiesti al prodotto da recupero (vedi applicazioni I), esso potrà essere caratterizzato secondo i requisiti di cui alla UNI EN 6556 e UNI EN 12390-3.

6.6.1. Descrizione dell'impianto e delle tecnologie di recupero

L'impianto di recupero mobile (*MICROBETON 30/2*) è costituito dai seguenti componenti:

- tramoggia a due scomparti;
- silos per contenimento cemento;
- silos per contenimento ceneri;
- nastri e coclee estrattrici;
- sistemi di pesatura e dosaggio per tramoggia miscela secca;
- miscelatore discontinuo a doppio albero;
- linee adduzione acqua/additivi.

Il ciclo produttivo prevede le seguenti attività.

a) stoccaggio cementi e ceneri : il cemento (materia prima) e le ceneri (rifiuto) da recuperare arriveranno presso l'impianto tramite cisterne stradali e trasferite pneumaticamente presso gli appositi silos dedicati. E' prevista la predisposizione dei seguenti silos:

- **SILOS 1 :** destinato allo stoccaggio del legante idraulico (cemento) (capacità 35 ton)
- **SILOS 2 :** destinato allo stoccaggio delle ceneri (filler), in alternativa al cemento (capacità 35 ton)

Attraverso appositi registri di lavorazione sarà possibile in ogni istante stabilire la capacità residua dei silos. I silos sono dotati di filtro depolveratore passivo che evita la dispersione di polveri in atmosfera, sia durante le operazioni di carico che di scarico.

b) stoccaggio rifiuti per aggregati: i rifiuti grossolani conformi alla ricetta per il confezionamento delle miscele legate arriveranno presso l'impianto tramite autocarri, sfusi. I materiali saranno stoccati presso gli appositi box per il successivo prelievo ai fini della frantumazione - se necessaria - o dell'inserimento nell'impianto di miscelazione.

È prevista la predisposizione dei seguenti box:

- **AREA 8 (grezzi) :** destinato allo stoccaggio dei rifiuti grossolani

- **AREA 7 (semilavorati):** destinato allo stoccaggio dei rifiuti grossolani frantumati o conferiti in pezzatura idonea all'impiego.
- **AREA 5:** destinato allo stoccaggio dei rifiuti fini

All'interno dell'AREA 6 sarà effettuata una premiscelazione dei componenti previsti dal mix design utile per garantire una costanza di caratteristiche chimico/fisiche nei successivi inserimenti nell'impianto di mescolazione.

c) definizione del mix design: le attività di recupero si concretizzano nel momento in cui i rifiuti vengono prelevati dai box di stoccaggio e vengono portati nell'AREA 6 per una premiscelazione con benna e successivo trasferimento nelle tramogge dell'impianto MICROBETON 30/2, per poi essere inviati al mescolatore. La successiva mescolazione calibrata con cemento/acqua ed additivi consente l'ottenimento di una miscela legata che acquisirà le caratteristiche definitive solo a seguito dell'idratazione/presa del cemento, pertanto è fondamentale la taratura del mix design preventiva e la sua standardizzazione.

Per quanto riguarda la taratura del mix design saranno condotte prove preliminari (ITT) sia sulla miscela secca (ante impasto con acqua/cemento/additivi) sia sul prodotto finito (post impasto con acqua/cemento/additivi e costipazione/formatura) atte ad accertare la conformità dei vari rifiuti costituenti. Una volta definito il mix design (miscela calibrata di rifiuti che sarà dosata nel mescolatore con acqua/cemento ed additivi) il medesimo può essere messo in produzione. Il mantenimento di una procedura di CPF garantirà il controllo periodico delle caratteristiche testate con le prove preliminari ITT.

Attraverso uno specifico **CPF** saranno periodicamente verificati i parametri di qualità previsti.

Ai fini dell'attestazione del processo di EoW, dovrà essere verificata l'applicazione del CPF (prove ITT, prove periodiche), controllo granulometrico del mix design ed attestazione del processo di additivazione di acqua e cemento secondo le ricette stabilite con le medesime prove ITT.

d) impasto delle miscele: i rifiuti premiscelati con benna vengono inseriti nelle tramogge pesatrici dell'impianto di betonaggio MICROBETON 30/2. Dalle tramogge opportuni estrattori prelevano quantitativi calibrati (secondo quanto stabilito dal mix design) per il successivo invio al mescolatore discontinuo, congiuntamente all'additivazione di cemento/legante, ceneri pozzolane e/o ceneri filler dai silos ed acqua.

Il mescolatore discontinuo effettua la mescolazione della miscela quindi procede con lo scarico della miscela legata mediante un nastro trasportatore brandeggiabile che ne consente l'invio diretto al cassone degli autocarri/autobetoniere adibiti al trasporto oppure a terra presso apposito box per il successivo prelievo, entro il periodo di idratazione latente del cemento.

Il dosaggio, **indicativo**, per il confezionamento della miscela è il seguente:

Materia	Quantità per metro
Aggregato grossolano ($20 < d < 40$ mm)	400 kg/m ³
Aggregato fine ($1 < d < 20$ mm)	900 kg/m ³
Cemento	50 - 100 kg/m ³
Rapporto acqua/cemento	0.6
Ceneri e fini come filler	600 kg/m ³

Si precisa che le operazioni di recupero R5 sui rifiuti che partecipano al confezionamento della miscela legata avvengono "fisicamente" alla bocca del mescolatore, all'interno del quale viene avviato il processo di idratazione del cemento che comporta la resistenza finale del prodotto e la stabilizzazione delle sostanze chimiche presenti nella miscela secca.

Il processo di recupero R5 è pertanto da intendersi quali una fase di stabilizzazione e solidificazione mediante trattamento a base cemento:

- **la solidificazione** ha l'obiettivo di conferire ai rifiuti che compongono la miscela secca caratteristiche di stabilità del punto di vista fisico e dimensionale, assicurando contemporaneamente che gli inquinanti rimangano confinati all'interno della massa trattata;
- **la stabilizzazione** consiste nella trasformazione dei contaminanti in una forma più stabile dal punto di vista chimico ad esempio a seguito della precipitazione di specie ioniche solubili in forma di sali poco solubili.

La solidificazione e la stabilizzazione sono il risultato dell'idratazione del legante cementizio che consente di ottenere, quindi un prodotto che a fine idratazione acquisisce un indubbio carattere di monoliticità.

Il processo di idratazione del cemento che costituisce la vera e propria azione di recupero R5 deriva da una serie di reazioni che avvengono nel tempo (entro la stagionatura del conglomerato cementizio) da parte della molteplicità delle componenti e fasi del cemento stesso: le principali fasi sono C_3S , C_2S , C_3A , C_4AF ⁽⁶⁾, mentre CaO , $CaSO_4 \cdot H_2O$, $(NaK)SO_4$ rappresentano le fasi costituenti minori. La formazione dei prodotti di idratazione e sviluppo della microstruttura del prodotto finale indurito dipendono da una serie di reazioni chimiche che hanno luogo in soluzione, all'interfaccia liquido/solido, nonché tra le particelle solide.

L'evoluzione del processo di idratazione del cemento avviene per fasi successive:

- 1) fase iniziale (0-15 min);
- 2) periodo di induzione o di idratazione latente (15 min - 4 h);
- 3) accelerazione e presa (4-8 h);
- 4) rallentamento ed indurimento (8-24 h);
- 5) stagionatura (1-28 gg)

Pertanto, entro la conclusione della idratazione latente del legante idraulico, il conglomerato cementizio prodotto viene posato in opera, assumendo i requisiti di resistenza richiesti.

Alternativamente a quanto sopra, il conglomerato cementizio potrà essere confezionato anche con Aggregato recuperato confezionato ai sensi del DM 127/2024.

6.6.2. Controlli di produzione

Il ciclo produttivo sarà sottoposto a controllo secondo la UNI EN 14227-1.

6.12. Attività di deposito temporaneo (art. 183 lett. bb) del TUA)

Durante le attività di trattamento condotte in impianto, a seguito delle operazioni di cernita e vagliatura vengono originati cosiddetti rifiuti "autoprodotti". Trattasi di legno, plastica e metalli che verranno stoccati entro appositi cassoni identificati.

⁶ abbreviazione adottata nella chimica del cemento dove C= CaO , S= SiO_2 , A= Al_2O_3 , F= Fe_2O_3 , S= SO_3 , H= H_2O

In funzione dei flussi previsti si procede a verificare quale sia il criterio (temporale o quantitativo) ottimale per la gestione dei medesimi.

Il flusso, in termini di tonnellate/anno, di rifiuti provenienti (maggiormente responsabili per il ritrovamento di rifiuti frammisti che originano gli autoprodotti) è fissato a circa 80.000 t/anno (FASE 2) ; considerando 220 giorni lavorativi l'anno e circa 20 giorni lavorativi mese, è possibile ottenere un flusso mensile di rifiuti da C&D in ingresso in impianto di 360 t/mese.

Stando a quanto indicato dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, si riporta in seguito la tabella relativa alla composizione media di tale categoria di rifiuto:

Materiale da costruzione e demolizione	% in peso
Calcestruzzo (CLS) non armato	10
Calcestruzzo (CLS) armato	20
Laterizio	50
Asfalti	5
Scavi	6
Legno, carta, plastica	2,5
Metallo	3
Varie	3,5

In realtà operando alla fonte attività di demolizione selettiva, l'esperienza maturata presso impianti di recupero, consente di attestare che la percentuale complessiva di frammisti nel flusso dei rifiuti da C&D è pari a circa il 0,2 %. Noto il flusso mensile di rifiuti e la composizione percentuale è possibile stimare quale sia il flusso di rifiuti di cui ai EER 190201 (legno), 190203 (plastica), 191202 (ferro e acciaio) autoprodotti:

- acciaio (percentuale in peso stimata al 0,15 % data la maggioranza di tale metallo rispetto agli altri)
 $0,15\% * 360 \text{ t/mese} = 0,54 \text{ t/mese}$

- legno, plastica (per i 2/3 della percentuale indicata)
 $0,05\% * 10000 \text{ t/mese} * 1/3 = 0,18 \text{ t/mese}$

Note le densità delle tre tipologie di rifiuto è possibile trasformare i flussi di massa in flussi di volume:

EER	Flusso di massa	densità	Flusso di volume
191202 (metallo)	0,54 t/mese	7.5 t/m ³	4 m ³ /mese
191204 (plastica)	0,18 t/mese	1 t/m ³	0,18 m ³ /mese
191207 (legno)	0,18 t/mese	0.6 t/m ³	0,108 m ³ /mese

L'art. 183 del D.Lgs. 152/06 prospetta due modalità alternative per l'invio a recupero/smaltimento di tali rifiuti autoprodotti:

- temporale: con cadenza trimestrale indipendente dalla quantità in deposito;
- quantitativo: vale a dire al raggiungimento di una volumetria massima di 30 m³, e comunque con durata massima non superiore ad un anno.

Sulla base dei flussi in questione è chiaro che anche per il minore dei tre l'applicazione del criterio quantitativo prevedrebbe un numero di ritiri superiore ad 1 ogni 3 mesi. Pertanto, l'alternativa di avvio a recupero/smaltimento economicamente più vantaggiosa risulta l'applicazione del criterio volumetrico. Va da sé che rimane facoltà dell'esercente, in caso di composizioni differenti da quanto sopra indicato, adottare il criterio gestionale che meglio si addice alla propria attività.

6.12. Definizione delle aree di competenza

Rimandando alle cartografie allegate alla presente relazione ed alle descrizioni di cui ai paragrafi precedenti si definiscono nel seguito le caratteristiche delle differenti aree e dispositivi destinati agli stoccaggi:

- da **AREA 1 ad AREA 11**: superfici pavimentate presso cui potranno essere abbancati i materiali a cumulo confinati posteriormente e lateralmente da muri a secco costituiti da blocchi monolitici in cls (e dalla scogliera di monte, ove presente);
- **CASSONI**: per lo stoccaggio dei rifiuti da sottoporre a mera messa in riserva ed a deposito temporaneo ai sensi dell'art. 185 bis del TUA (rifiuti autoprodotti) è prevista l'installazione di cassoni scarrabili appoggiati sulla superficie pavimentata della piattaforma.

6.13. Attrezzature impiegate

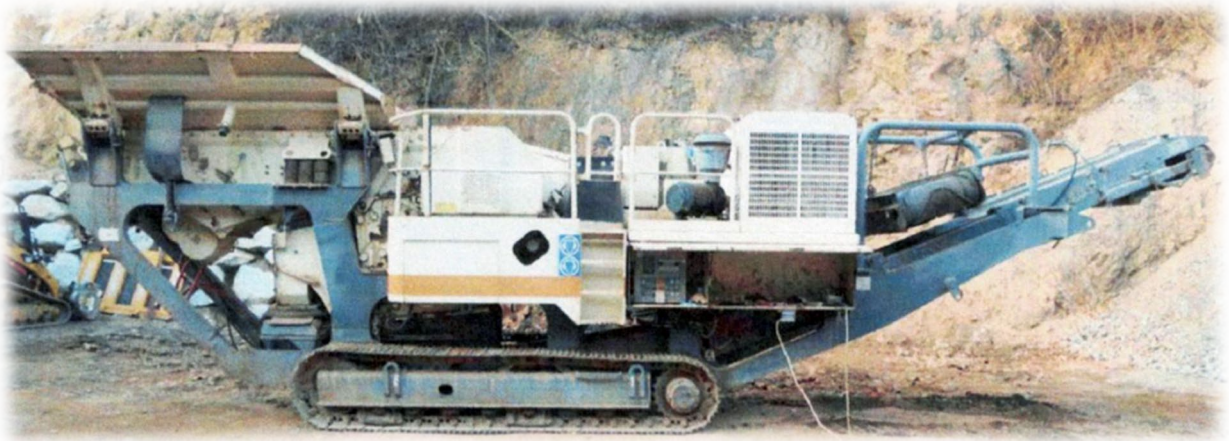
Le operazioni di stoccaggio e recupero in progetto verranno condotte dal personale della EFFETRE DI FILISETTI S.r.l. impiegando opportune attrezzature riconducibili al settore movimento terra tradizionale. Riservandosi la possibilità di sostituire nel corso dei lavori le macchine con modelli più performanti, ma tecnicamente equivalenti, si elencano i mezzi attualmente disponibili:

TECNOLOGIE ADOTTATE			
Tipologia	Marca	Modello	Impiego
Pesa a Ponte	COOPERATIVA BILANCIAI	SBP/M2000	La macchina viene impiegata per riscontrare il peso dei materiali in uscita ed ingresso dall'impianto.
Pala gommata	VOLVO	110	La macchina viene impiegata per movimentare i materiali gestiti presso l'impianto, eventualmente provvedendo all'alimentazione dell'impianto e/o trasferimenti
Escavatore cingolato	DOOSAN	300	La macchina, allestita con benna rovescia, viene impiegata per movimentare i materiali gestiti presso l'impianto, eventualmente provvedendo all'alimentazione dei frantoi.
Impianto di frantumazione mobile	NORDBERG	LT 95	La macchina, cingolata semovente, viene impiegata per effettuare la frantumazione dei rifiuti oggetto di recupero.
Impianto di betonaggio	C&B	MICROBETON 30/2	L'impianto è dotato di due tramogge di carico miscela secca, 1 silos cemento, 1 silos ceneri, sistemi di dosaggio/pesatura, miscelatore e verrà impiegato per la produzione di Misto cementato UNI 14227-1-

L'impianto **NORDBERG LT95** è una stazione mobile di frantumazione che, mediante carro cingolato, può essere trasferito in impianto in modo da essere posizionato in zona ottimale al fine di effettuare le attività di comminazione e minimizzare i trasferimenti dei materiali. Previa discesa idraulica degli appositi stabilizzatori ed apertura dei nastri trasportatori, l'impianto mobile passa dall'assetto trasporto all'assetto esercizio, consentendone quindi l'**installazione**.

Prima di provvedere all'alimentazione in frantoio, gli addetti provvedono ad un **fase di cernita** manuale del corpo rifiuti al fine di prelevare le eventuali frazioni frammiste da destinare ad una prima fase di deposito temporaneo art. 185bis del D.Lgs. 152/2006 e smi, ai fini di una successiva fase di invio ad impianti esterni autorizzati al recupero/smaltimento.

A seguito di questa prima fase di cernita, eventualmente svolta anche smuovendo il rifiuto mediante opportuno braccio idraulico, si procede alla frantumazione.



Le operazioni di frantumazione sono suddivisibili nelle seguenti sottofasi:

- caricamento del rifiuto, mediante escavatore cingolato, nella tramoggia dosatrice dell'impianto di frantumazione ed prelievo del fine (mediante nastro trasportatore laterale) passante al vaglio vibrante sgrossatore;
- comminuzione mediante sistema a ganasce regolabili al passaggio massimo stabilito e prelievo del frantumato mediante nastro trasportatore frontale; durante tale fase sono attivati – al bisogno - i sistemi di nebulizzazione installati a bordo macchina;
- deferizzazione del frantumato (a monte del prelievo del nastro frontale) mediante magnete e derivazione della frazione metallica mediante nastrino laterale;
- movimento ed abbancamento dei materiali processati, mediante pala gommata;

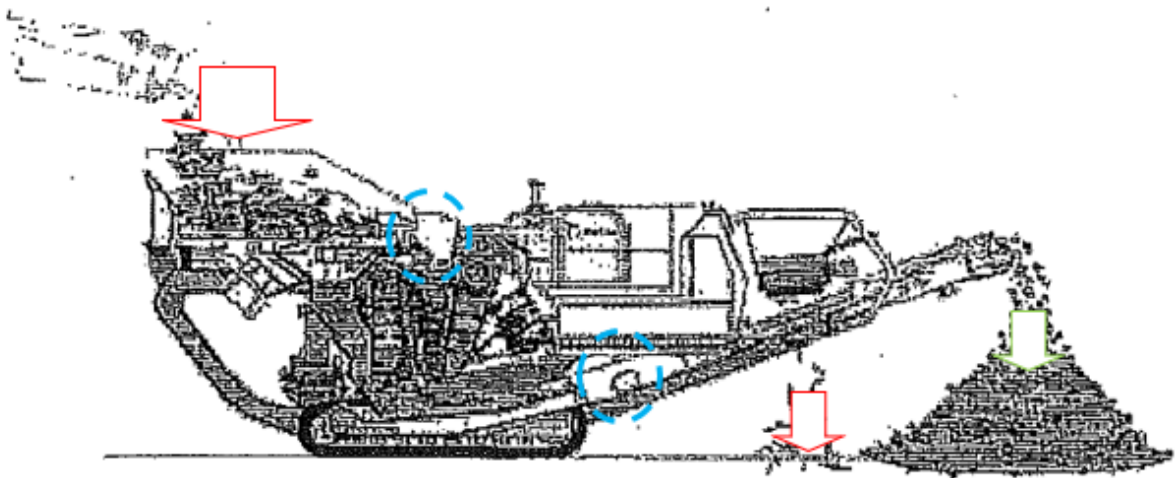


Figura 30 : Impianto di frantumazione in assetto di lavoro (*in rosso* il flusso di rifiuti, *in verde* il flusso di materiali processati prossimi MPS, *in azzurro* i sistemi di nebulizzazione acqua per abbattimento polveri)

Come indicato sopra, l'impianto è dotato di uno specifico **sistema di nebulizzazione** – a doppio ugello - di acqua in corrispondenza del punto di caduta (bocca frantoio) del rifiuto da processare nel vano di frantumazione ed in corrispondenza dell'uscita del nastro trasportatore frontale che trasferisce il materiale processato al rispettivo cumulo. Tale sistema viene alimentato da una pompa, installata a bordo, che preleva **l'acqua da un polmone/riserva che è sempre disponibile e rabboccato** in prossimità della macchina (cisterna mobile, cubo etc). Il sistema consente di attivare separatamente gli ugelli nebulizzatori in modo da calibrare il flusso in funzione dell'arsura – e quindi della potenziale capacità di sviluppare polveri aerodispersibili – del materiale trattato. Tale sistema consente, pertanto, di minimizzare la formazione e la

diffusione di polveri durante le attività, senza comportare la generazione di percolati in quanto la quantità d'acqua nebulizzata è opportunamente regolata.

L'impianto mobile di frantumazione Nordberg LT95 è costituito dai seguenti elementi principali (:

- Alimentazione vibrante con tramoggia di carico materiale
- Frantoio a mascelle C80 con possibilità di regolazione dell'apertura
- Pannello di controllo e radiocomando per fermo alimentatore
- Motore diesel e carro cingolato
- Impianto di abbattimento polveri costituito da pompa con ugelli nebulizzatori
- Potenza installata 112 kW
- Separatore magnetico e tappeto di uscita per scarico materiale dal frantoio

La sequenza delle operazioni per mettere in moto l'impianto è descritta di seguito:

1. Avviamento del motore
2. Posizionamento del nastro principale (nastro a cumulo)
3. Avviamento della macchina
 - a. Avviamento del frantoio
 - b. Avviamento della pompa dell'acqua per l'abbattimento delle polveri
 - c. Avviamento del nastro deferrizzatore
 - d. Avviamento del nastro principale
 - g. Alimentazione della macchina

Per l'utilizzo della macchina è necessaria una sola persona, che dopo avere fatto l'avviamento, può lasciare la consolle di comando, non essendo necessaria la presenza dell'operatore, in quanto la macchina è dotata di appositi automatismi per la regolazione della produzione; l'operatore deve comunque rimanere nella vicinanze per azionare, nel caso in cui fosse necessario, il pulsante per la fermata di emergenza e per una osservazione continua del funzionamento della macchina. Durante l'esecuzione delle operazioni viene utilizzato il sistema di umidificazione dosando acqua al fine di limitare la formazione di polveri e nel contempo evitare la formazione di reflui liquidi. Tale dosaggio dipende quindi dalle condizioni meteorologiche e dalle caratteristiche dei materiali trattati.

La produzione dell'impianto NORDBERG LT 95 è di circa 100 tonnellate / ora. In caso di trattamento di rifiuti meno resistenti alla frantumazione tale produzione si attesta a 130 t/h.

§§§§§

Inoltre, presso l'impianto in progetto è prevista l'installazione di un centro di betonaggio per il confezionamento di misto cementato conforme alla UNI 14227-1 impiegando rifiuti appositamente conferiti oppure end of waste confezionati presso il medesimo impianto.

Si prevede l'installazione di un impianto mobile allestito tipo Mod. Microbeton 30/2 costituito dai seguenti componenti:

- box stoccaggio aggregati in ingresso;
- 2 tramogge per dosaggio aggregati;
- 2 silos per contenimento cemento;
- nastri e coclee estrattrici;
- sistemi di pesatura e dosaggio per tramoggia miscela secca;
- linee adduzione acqua;

- sistemi di abbattimento polveri (filtro passivo) per silos e pesa cemento.



Impianto Microbeton 30

Il tutto come illustrato nell'allegata TAV. 02 - PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO.

L'area su cui sarà installato l'impianto sarà pavimentata in calcestruzzo (basamento impianto).

Il ciclo produttivo prevede le seguenti attività.

a) stoccaggio cemento : il cemento (materia prima) arriverà presso l'impianto tramite cisterne stradali e sarà trasferito pneumaticamente presso gli appositi silos dedicati. La capacità dei silos è di circa 500 q.li cadauno, pari alla capienza di circa 1,5 autocisterne.

I silos saranno entrambi dotati di filtro depolveratore passivo che evita la dispersione di polveri in atmosfera, sia durante le operazioni di carico che di scarico.

b) stoccaggio aggregati : gli aggregati conformi alla ricetta saranno stoccati nelle baie/cumuli presenti nell'insediamento. Al bisogno saranno trasferiti con pala gommata presso l'impianto Microbeton 30 per essere alimentati direttamente nelle tramogge dosatrici.

c) impasto delle miscele: come detto sopra, gli aggregati saranno prelevati con pala gommata ed inseriti nelle tramogge pesatrici dell'impianto di betonaggio tipo *Microbeton 30*. Le tramogge in lamiera, hanno una capacità di circa 10 m³ e sono dotate di un sistema di pesatura inversa in grado di scaricare una prestabilita quantità di granulati secondo il programma di impasto prescelto.

Attraverso una feritoia pneumatica inferiore ed appositi vibratori elettrici, installati sulle pareti inclinate, la quantità prestabilita di miscela di granulati cade su un nastro trasportatore che ne consente il trasferimento al punto di alimentazione dell'autobetoniera. Contemporaneamente, dai silos cementi vengono prelevate

mediante le coclee estrattrici opportune quantità di materiale da inviare alla pesa progressiva cementi. In base al programma di impasto prescelto, opportune quantità pesate di cemento vengono inviate, tramite una coclea inclinata al punto di alimentazione dell'autobetoniera.

Infine, contemporaneamente in funzione del programma di impasto prescelto una specifica quantità d'acqua, mediante una tubazione dotata di contatore, viene pompata al punto di alimentazione dell'autobetoniera/cassone.

Il dosaggio, indicativo, per il confezionamento della miscela (misto cementato) è il seguente:

Materia	Quantità per metro cubo di miscela legata
Aggregato grossolano ($20 < d < 40$ mm)	400 kg/m ³
Aggregato fine ($1 < d < 20$ mm)	900 kg/m ³
Cemento	50 - 100 kg/m ³
Rapporto acqua/cemento	0.6

6.14. Simulazione dell'operatività dell'impianto

La distribuzione delle aree di competenza ai diversi rifiuti accettabili dall'impianto è avvenuta con l'obiettivo di ottimizzare le superficie disponibili, anche in funzione della logistica di operatività dell'impianto.

L'operatività dell'impianto è funzione di molteplici aspetti quali:

- capacità impiantistiche;
- flusso di rifiuti IN;
- flusso di pdr OUT.

Per le **tipologie di rifiuto derivanti da attività di C&D e fresato** è prevedibile un flusso in ingresso frazionato ma continuo nel tempo e similmente anche per i PDR decadenti dalle operazioni di recupero, che avvengono periodicamente mediante operazioni tecnologiche di frantumazione e vagliatura.

L'operatività complessiva dell'impianto viene simulata nel seguito, ipotizzando di effettuare lavorazioni su un unico turno giornaliero, su 240 gg lavorativi/anno e spalmando le produzioni uniformemente. Eventuali picchi stagionali, potranno essere assorbiti con cali di conferimenti nel periodo invernale.

L'operatività è stata calcolata per quelle tipologie di rifiuto da assoggettare ad operazioni di frantumazione; per quei rifiuti per cui è possibile ipotizzare un recupero istantaneo e/o controllo-omogeneizzazione, va da sé che l'operatività è relazionabile all'immediatezza dei conferimenti.

- **Linea rifiuti da C&D** : la capacità istantanea massima da sottoporre a frantumazione/vagliatura è di massimo (FASE 1) 2.000 ton. L'impianto ha una capacità di lavorazione pari a 100 ton/h pertanto la capacità di recupero dell'intera giacenza è pari a 2.000 ton / 100 ton/h = 20 h pari a 3 gg.
Ogni 3 gg, presso l'impianto, sono pertanto lavorabili 2.000 ton con una potenzialità annua massima pari a $(240 \text{ gg/anno} / 3 \text{ gg}) \times 2.000 \text{ t/ciclo} = 160.000 \text{ ton}$ (superiore alle 30.000 tonnellate richieste).
- **Linea fresato**: la capacità istantanea massima da sottoporre a frantumazione/vagliatura è di 1400 ton. L'impianto ha una capacità di lavorazione pari a 100 ton/h pertanto la capacità di recupero dell'intera giacenza è pari a 1400 ton / 100 ton/h = 14 h pari a 2 gg.
Ogni due giorni, presso l'impianto, sono pertanto lavorabili 1400 ton con una potenzialità annua massima pari a $(240 \text{ gg/anno} / 2 \text{ gg}) \times 1400 \text{ t/ciclo} = 168.000 \text{ ton}$ (superiore alle 5.000 tonnellate richieste). Essendo plausibile il conferimento di EER 170302 che non richiede alcun trattamento meccanico ma sola caratterizzazione va da sé che non debba essere considerata la sovrapposizione delle due linee sopra citate.
- **Linea terre**: la capacità istantanea massima da sottoporre a frantumazione/vagliatura è di 600 ton. L'impianto ha una capacità di lavorazione pari a 100 ton/h pertanto la capacità di recupero dell'intera giacenza è pari a 600 ton / 100 ton/h = 6 h pari a 2 gg.
Ogni 2 gg, presso l'impianto, sono pertanto lavorabili 600 ton con una potenzialità annua massima pari a $(240 \text{ gg/anno} / 2 \text{ gg}) \times 600 \text{ t/ciclo} = 72.000 \text{ ton}$ (superiore alle 5.000 tonnellate richieste). Essendo plausibile il conferimento di EER 170504 che non richiede alcun trattamento meccanico ma sola caratterizzazione va da sé che non debba essere considerata la sovrapposizione delle due linee sopra citate.

6.15 . Piazzole di stoccaggio, movimentazione e di servizio

L'intera superficie dell'impianto (area attuale ed area in ampliamento) sarà pavimentata mediante la posa di uno strato di conglomerato bituminoso. Idonee pendenze della pavimentazione consentiranno di gestire le acque meteoriche che attraverso una serie di caditoie collettate ad una rete saranno inviate ad una vasca di trattamento di prima pioggia, prima dello scarico nel corpo idrico superficiale.

I cumuli sono realizzati con pendenze laterali inferiori all'angolo di natural declivio ed identificati con apposita cartellonistica. Lateralmente e posteriormente i cumuli saranno confinati da muri a secco in blocchi di calcestruzzo aventi un'altezza di 2 m.



Esempio di baie per lo stoccaggio

Per quanto riguarda i rifiuti stoccati in cassoni, potranno essere adottate le tecnologie più pertinenti e riconducibili alle seguenti casistiche.

Cassoni scoperti	--	30 m ³	 Messa in riserva di rifiuti sfusi inert
Cassoni coperti	--	30 m ³	 Messa in riserva di rifiuti sensibili alle intemperie

Cassone ridotto	--	3 m ³	 Deposito rifiuti
-----------------	----	------------------	--

6.16. Illuminazione e rete elettrica

Attualmente l'impianto non è servito da rete elettrica.

Il progetto prevede l'installazione di una cabina elettrica di trasformazione dedicata all'impianto in modo da garantire l'alimentazione delle utenze elettriche : pesa, uffici/locale tecnico, impianto di betonaggio, pompe per irrigazione e vasca di prima pioggia, illuminazione notturna.

Tale impiantistica sarà realizzata ex novo e sottoposta a periodica manutenzione.

6.17. Recinzione e cancello

Lungo il lato settentrionale, orientale ed occidentale l'area è dotata di recinzione metallica (h 1,80 m) sorretta da pali infissi nel terreno. La recinzione è abbinata ad una quinta arborea perimetrale.

Lungo il lato meridionale l'area è dotata di una scogliera di contenimento per la scarpata retrostante.

Lungo la SP235, l'area è dotata di idoneo cancello carrabile, aperto nei soli orari di operatività dell'impianto.



Cancello di accesso, recinzione frontale (con quinta arborea) e scogliera posteriore

6.18. Locali tecnici

Le attività di recupero richiedono la presenza di personale operativo in impianto (almeno 2 unità); si prevede l'installazione di un locale adibito a ufficio pesa/accettazione, servizi igienici. Inoltre, è prevista la predisposizione di un locale tecnico a servizio dell'impianto di produzione di misti cementati.

Entrambi i locali saranno di tipo prefabbricato, dotati di impiantistica.



Ufficio pesa, accettazione e servizi igienici

6.19. Deposito carburanti

Non è previsto alcun deposito carburanti presso il sito: vengono effettuati rifornimenti periodici ai mezzi mediante cisterne mobili.

6.20. Allacciamenti – acqua potabile – fognatura acque nere – prima e seconda pioggia

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico la piattaforma sarà servita da pozzo interno.

Gli scarichi dei servizi igienici saranno allestiti con fossa Imhoff e destinati allo scarico in corpo idrico superficiale.

Le acque meteoriche saranno mediante vasca di prima pioggia saranno e destinate allo scarico in corpo idrico superficiale.

Si precisa che, al fine di ridurre il consumo di acqua derivante da attingimento, si prevede il parziale accumulo delle acque di seconda pioggia, da impiegarsi per le operazioni di umidificazione della piattaforma.

6.21. Prevenzione incendi e sicurezza

L'attività in esame, per quantitativi e tipologia di materiale trattato, non rientra nelle categorie soggette alla disciplina di cui al DPR 151/2011. Verranno comunque adottati criteri per evitare l'insorgere di incendi e per la eventuale gestione in emergenza.

Tutte le attività saranno oggetto di idonea Valutazione dei Rischi ai sensi del D.,Lsg. 81/2008 e smi.

6.22. Gestione delle acque

Il D.Lgs. 15/2006 Parte III disciplina le acque meteoriche di dilavamento e le acque di prima pioggia all'art. 113 che, al comma 3, recita:

Le regioni disciplinano altresì i casi in cui può essere richiesto che le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne siano convogliate e opportunamente trattate in impianti di depurazione per particolari condizioni nelle quali, in relazione alle attività svolte, vi sia il rischio di dilavamento da superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

La disciplina regionale di riferimento è il Regolamento Regionale del 20 febbraio 2006 n. 1/R per cui è previsto, per la tipologia d'impianto in progetto (vedi art. 7 lett.e) l'adozione ed il mantenimento dei sistemi di raccolta e trattamento proposti nel piano di prevenzione e gestione (art. 9).

Per quanto inerente alla gestione delle acque di prima di pioggia e di lavaggio si precisa che le aree dell'impianto saranno allestite con idonea pavimentazione impermeabile ed un sistema di regimazione delle acque, costituito da un caditoie di raccolta verso la vasca di trattamento, installata nello spigolo NE.

All'interno dell'impianto in progetto sulla base delle definizioni di cui al Regolamento Regionale del 20 febbraio 2006 n. 1/R, si possono fare le suddette distinzioni:

- a) ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO: trattasi della parte delle acque di una precipitazione atmosferica che non è assorbita dal terreno e/o non subisce evaporazione e che quindi comporta un dilavamento delle superfici scolanti
- b) ACQUE DI PRIMA PIOGGIA: quelle corrispondenti, nella prima parte di ogni evento meteorico⁷, ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche
- c) ACQUE DI LAVAGGIO: le acque utilizzate per il lavaggio delle superfici scolanti e qualsiasi altra acqua di dilavamento di origine non meteorica

Per quanto riguarda le acque di cui ai punti a), b) si rimanda all'All. 06 PIANO GESTIONE ACQUE METEORICHE E DI PRIMA PIOGGIA Reg. 1/R/2006.

Per quanto riguarda le acque di cui alla lett. c) si precisa che presso l'impianto in esame non si generano acque di lavaggio.

6.23. Programma di gestione

Gli orari in cui sarà garantita l'apertura del centro sono:

dal Lunedì al Venerdì: 8:00-12:00 e 14:00-18:00

Sabato : 8:00-12:00

Eventuali ritiri fuori orario potranno essere concordati in funzione delle esigenze dei clienti

6.24. Piani di bonifica ed emergenza

Stando alle misure di mitigazione adottate si ritiene che gli impatti indotti dalla gestione dell'impianto possano essere ritenuti di tipo temporaneo e comunque recuperabili all'atto della cessazione dell'attività medesima. Non è pertanto configurabile un vero e proprio piano di bonifica, prevedendo infatti l'attuazione delle seguenti azioni di post esercizio:

- totale rimozione di tutti i cumuli / attrezzature / servizi;
- caratterizzazione ambientale del sito e definizione dello stato di riferimento;
- avvio di attività conformi alla disciplina urbanistica di riferimento.

⁽⁷⁾ Si definisce “evento meteorico” una o più precipitazioni atmosferiche, anche tra loro temporalmente distanziate, che, ai fini della qualificazione delle corrispondenti acque di prima pioggia, si verifichino o si susseguano a distanza di almeno 48 ore di tempo asciutto da un analogo precedente evento.

6.25. Formazione del personale

Il personale operativo sarà interessato da un preventivo programma di info-formazione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s. m. ed i., in merito ai rischi a cui sarà soggetto nell'espletamento della mansione assunta e delle problematiche ambientali connesse alla procedura di gestione dei rifiuti in progetto, affinché sia in grado di rispondere correttamente in caso di rilevamenti di condizioni di emergenza.

7 – ALLEGATI

- TAV. 01 – INQUADRAMENTI ed ESTRATTI
- TAV. 02 – PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO
- TAV. 03 – PLANIMETRIA REGIMAZIONE IDRAULICA DI PROGETTO
- AII. 01 – SISTEMA DI GESTIONE DM 127/2024
- AII. 02 – PROTOCOLLO DM 69/2018
- AII. 03 – PROTOCOLLO GESTIONE EER 170504
- AII. 04 – PROTOCOLLO GESTIONE RIFIUTI INDUSTRIALI
- AII. 05 – DDC
- AII. 06 – PIANO DI GESTIONE ACQUE METEORICHE
- AII. 07 – PREVISIONALE ACUSTICA