

## REGIONE ABRUZZO

COMUNE DI SAN VALENTINO IN ABRUZZO CITERIORE (PE)

### REALIZZAZIONE IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI IN LOCALITA' PIANO D'ORTA DI SAN VALENTINO IN A.C. (PE) CON VARIANTE URBANISTICA

art. 208 del D.Lgs 152/2006

Variante al progetto Vs. prot. n. RA/263972 del 20/12/2011

#### PROGETTAZIONE:

##### **Architetto Antonio D'ADDARIO**

Via Pio XII, 20

65020 SALLE (PE)

e-mail: antoniodaddariox@gmail.com

PEC: antonio.daddario@archiworldpec.it

cell. 389/0974501

##### **Geometra Luciano PASTORE**

Via Fontegrande, 25

65023 CARAMANICO Terme (PE)

e-mail: pastore.63@libero.it

PEC: luciano.pastore@geopec.it

Tel 085/9290205 - cell. 334/3176308

#### PROPONENTE:

##### **PASTORE SCAVI s.r.l.**

sede legale:

C.da Case delle Monache, 3

65023 CARAMANICO TERME (PE)

sede operativa interessata dal progetto:

Località Piano d'Orta

65020 SAN VALENTINO IN A.C. (PE)

C.F. e P.Iva 01640840680 - CCIAA 117346

e-mail: pastorescavi@hotmail.it

PEC: pastorescavisrl@pec.it

Tel./fax 085/922266

### AUTORIZZAZIONE IMPIANTO DI RECUPERO E VARIANTE URBANISTICA

#### RELAZIONE TECNICA

**Maggio 2022**

**Rev. 08**

I Tecnici:

**Arch. Antonio D'Addario**

(f.to digitalmente)

**Geom. Luciano Pastore**

(f.to digitalmente)

L'impresa proponente:

**PASTORE SCAVI S.r.l.**

l'Amministratore Pastore Giuseppe

(f.to digitalmente)

## **1 INTRODUZIONE**

- 1.1 INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE AL PROPONENTE
- 1.2 TIPOLOGIA DI AUTORIZZAZIONE CHE SI RICHIEDE E POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO ANNUO

## **2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

- 2.1 DEFINIZIONE DELLO STATO ATTUALE
- 2.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO
- 2.3 CARATTERISTICHE PLANO ALTIMETRICHE E GEOREFERENZIAZIONE DEL SITO
- 2.4 RILIEVO FOTOGRAFICO DEL SITO
- 2.5 INQUADRAMENTO CATASTALE DEL SITO
- 2.6 INQUADRAMENTO URBANISTICO DEL SITO
- 2.7 INQUADRAMENTO DELL'AREA NEL PIANO REGIONALE PAESISTICO (P.R.P. Regione Abruzzo)
- 2.8 INQUADRAMENTO NEL PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEL SITO (P.A.I.)
  - 2.8.1 Carta della pericolosità da frana
  - 2.8.2 Carta del rischio da frana
  - 2.8.3 Carta geomorfologica
- 2.9 INQUADRAMENTO NEL P.T.C PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE
- 2.10 INQUADRAMENTO NELLA CARTA DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO DEL SITO
- 2.11 SISMICITA' DELL'AREA
- 2.12 SUOLO E SOTTOSUOLO
- 2.13 CLIMA
- 2.14 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE REGIONE ABRUZZO (P.T.A. Regione Abruzzo)
- 2.15 PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA DELLA REGIONE ABRUZZO (P.R.T.Q.A Abruzzo)
- 2.16 RUMORE
- 2.17 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI (P.R.G.R. Regione Abruzzo)
  - 2.17.1.1 Criteri localizzativi di cui al P.R.G.R.
  - 2.17.1.2 Distanza del sito dalle funzioni sensibili
  - 2.17.1.3 Distanza del sito dai centri abitati
  - 2.17.1.4 Distanza del sito dalle case sparse
  - 2.17.1.5 Distanza del sito dalle infrastrutture
  - 2.17.1.6 Distanza del sito dal fiume
- 2.18 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

## **3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – FLUSSI DI TRATTAMENTO RIFIUTI**

- 3.1 DESCRIZIONE DELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO – CONFIGURAZIONE DI PROGETTO
- 3.2 TABELLA DEI RIFIUTI DA GESTIRE
- 3.3 DESCRIZIONE LAY-OUT OPERATIVO DA ATTUARE
  - 3.3.1 Variazione urbanistica
  - 3.3.2 Nuova piattaforma di recupero rifiuti inerti da realizzare
- 3.4 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI DA SVOLGERE
  - 3.4.1 Flow-chart delle fasi relative alle attività di recupero
  - 3.4.2 Gestione del conglomerato bituminoso in applicazione del D.M. 69/2018
- 3.5 DESCRIZIONE DELLE CAPACITA' DI STOCCAGGIO RIFIUTI DA AUTORIZZARE
- 3.6 DESCRIZIONE DELLE POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO RIFIUTI DA AUTORIZZARE

## **4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – IMPIANTI DI SERVIZIO**

- 4.1 SISTEMI DI PAVIMENTAZIONE
- 4.2 IMPIANTO GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE E SERVIZI IGIENICI
  - 4.2.1 Gestione acque meteoriche di prima pioggia e di seconda pioggia
  - 4.2.2 Servizi igienici
- 4.3 SISTEMA DI RECINZIONE DELL'IMPIANTO
- 4.4 SISTEMA DI GESTIONE EMISSIONI DIFFUSE
  - 4.4.1 Misure previste per mitigare le emissioni di polvere e rumore
- 4.5 IMPIANTO DI PESATURA
- 4.6 IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE
- 4.7 IMPIANTO ANTINCENDIO
- 4.8 APPARECCHIATURE UTILIZZATE
- 4.9 SINTESI DEGLI INTERVENTI PREVISTI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

## **5 CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PROGETTO**

- 5.1 EFFETTO CUMULO
- 5.2 CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PROGETTO IN FASE DI ESERCIZIO
- 5.3 CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PROGETTO IN FASE DI REALIZZAZIONE
- 5.4 PIANO DI RIPRISTINO DELL'AREA IN CASO DI CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI

## **6 GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

## **7 CONCLUSIONI**

# 1 INTRODUZIONE ALLA PROPOSTA PROGETTUALE

L'impresa PASTORE SCAVI srl con sede legale in c.da Case delle Monache, 3 nel comune di Caramanico Terme (Pe) è da decenni presente nel settore lapideo-estrattivo oltre che del movimento terra, delle demolizioni e dei trasporti finalizzati alla realizzazione di opere di urbanizzazione pubblica e privata, alla realizzazione di opere di ingegneria civile in generale ed alla fornitura di materiali inerti presso cantieri e impianti addetti alla produzione di conglomerati cementizi e bituminosi.

L'impresa ha la propria sede operativa in un'area di proprietà sita nel comune di San Valentino in A.C. (Pe) dove da diversi anni pratica costantemente le attività di lavorazione e deposito di materiali inerti di cava oltre che il rimessaggio dei mezzi ed il deposito delle proprie attrezzature. A rimarcare la vocazione industriale della zona, adibita alle stesse funzioni ancor prima che fosse acquistata da Pastore Scavi, vi è in adiacenza alle aree di proprietà di quest'ultima un impianto adibito alla produzione di calcestruzzo di altra ditta affermata nel settore.

I costanti cambiamenti in tema di gestione del ciclo di vita dei materiali ha investito anche l'edilizia la quale sta subendo da circa un decennio importanti trasformazioni che hanno portato all'approvazione di norme in tema di reimpiego di quantità sempre maggiori di materiali provenienti da attività di demolizione e costruzione, opportunamente trattate, in un'ottica di limitazione dell'impiego di nuove risorse naturali in un cosiddetto "modello circolare". In questo contesto si pone il progetto di un "impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi" che l'impresa Pastore scavi propone di realizzare in adiacenza alle attività di lavorazione inerti di cava che storicamente esercita con il fine di dare una risposta concreta al forte cambiamento imposto dalle norme e conseguentemente dal mercato che si sta sviluppando e nel quale opera.

Al tema del reimpiego dei materiali di risulta finalizzato alla limitazione delle estrazioni di inerti naturali, va affiancato il tema della prevenzione rispetto all'inquinamento del territorio, o meglio alla possibilità di fornire agli operatori del settore un sito autorizzato presso il quale conferire i propri rifiuti onde poter favorire un corretto smaltimento degli stessi.

Va sottolineato inoltre che, sebbene il trattamento dei rifiuti sia sottoposto a specifiche normative e puntuali procedure finalizzate a favorire una corretta reimmissione dei materiali sul mercato, i rifiuti inerti provenienti da demolizioni e costruzioni vengono di fatto trattati con attrezzature e mezzi meccanici assolutamente affini a quelli impiegati nella lavorazione degli inerti naturali, così che l'impianto in questione risulti per l'impresa Pastore scavi, che detiene tutte le attrezzature più avanzate e le competenze necessarie al loro utilizzo, quasi una naturale trasformazione/attualizzazione delle attività che già esercite.

Si precisa inoltre che nell'ambito della pratica appena descritta è insita una variante urbanistica di parte dell'area di proprietà della Pastore Scavi (come di seguito identificata catastalmente) che mira a definire la definizione urbanistica di zona D industriale delle aree strumentali alla realizzazione del nuovo impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi e delle aree su cui effettuare futuri ampliamenti del medesimo impianto di recupero rifiuti in progetto. Tale approccio mira, sempre nell'ambito di un approccio sostenibile, ad ampliare un sito produttivo esistente evitando di urbanizzare e dunque "intaccare" aree vergini del territorio comunale (consumando suolo) che abbiano peraltro le medesime caratteristiche di isolamento e idonea connessione con le principali infrastrutture viarie di zona.

## 1.1 INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE AL PROPONENTE

Di seguito, si riportano le informazioni di carattere generale relative alla ditta PASTORE SCAVI srl indicate nel Certificato di Iscrizione alla CCIAA di Pescara:

INFORMAZIONE	SPECIFICA
Denominazione	PASTORE SCAVI s.r.l.
Codice Fiscale / Partita Iva	01640840680
CCIAA	PE-117346
Forma giuridica	Società a Responsabilità Limitata
Sede legale	c.da Case delle Monache, 3 - Caramanico T. (Pe)
<b>Sede operativa interessata dal progetto</b>	<b>Loc. piano d'Orta di San Valentino in A.C. (Pe)</b>
Tipo di Godimento area d'intervento	Proprietà
Legale rappresentante	Pastore Giuseppe
Sede competente INPS	Pescara
Sede competente INAIL	Pescara
Albo Nazionale Gestori Ambientali	AQ-002459 - categorie: 2bis – 4

## 1.2 TIPOLOGIA DI AUTORIZZAZIONE CHE SI RICHIEDE E POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO ANNUO

L'azienda opera da anni nel settore dei rifiuti e specificatamente nel settore del trasporto rifiuti conto proprio e contro terzi con iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali con il numero AQ/2459 per le categorie 4 e 2bis. Questo ha consentito all'impresa di sviluppare competenze ed affermarsi nel settore ed è proprio la pregressa esperienza e la consolidata posizione sul mercato che hanno portato Pastore scavi a proporre la realizzazione di un impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi per le attività di seguito elencate con capacità complessiva superiore a 10 tonnellate/giorno.

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo introduttivo delle Tipologie di attività / CER / Potenzialità dell'impianto di trattamento per i quali si chiede l'autorizzazione.

Tipologia D.M. 05/02/1998	Descrizione della Tipologia di Rifiuto	CER	Operazioni di Recupero	POTENZIALITA'	
				Capacità istantanea di stoccaggio R13	Trattamento annuo
7.1	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche, elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto.	[101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301]	R13-R5	1.650 t	65.000 t/a
7.2	Rifiuti di rocce da cave autorizzate	[010410] [010413] [010399] [010408]	R13-R5	350 t	5.000 t/a
7.6	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	[170302] [200301]	R13-R5	600 t	15.000 t/a
7.11	Pietrisco tolto d'opera	[170508]	R13-R5	600 t	30.000 t/a
7.31 bis	Terre e rocce da scavo	[170504]	R13-R5	850 t	40.000 t/a
<b>Potenzialità complessiva dell'impianto richiesta</b>				<b>4.050 t</b>	<b>155.000 t/a</b>

Nel complesso, la massima potenzialità dell'impianto sarà pari a **155.000 ton/anno** che, considerando i 300 giorni lavorativi/anno, corrisponde ad un quantitativo di circa 517 ton/giorno di materiale accettato presso il sito. Tale valore risulta coerente sia con le caratteristiche tecniche del frantoio addetto alle attività di recupero, il quale ha una produzione di 300 tonnellate/ora, sia con la massima capacità di stoccaggio istantaneo per la messa in riserva R13 che è pari a 4.050 tonnellate.

Il presente studio si articola come segue:

**> Quadro di riferimento programmatico**

Verifica le relazioni del progetto con la programmazione territoriale, ambientale e settoriale e con la normativa vigente in materia, al fine di evidenziarne i rapporti di coerenza.

**> Quadro di riferimento progettuale (Flussi di trattamento)**

Descrive l'impianto nella configurazione operativa di progetto dal punto di vista della gestione dei rifiuti

**> Quadro di riferimento progettuale (Impianti di servizio)**

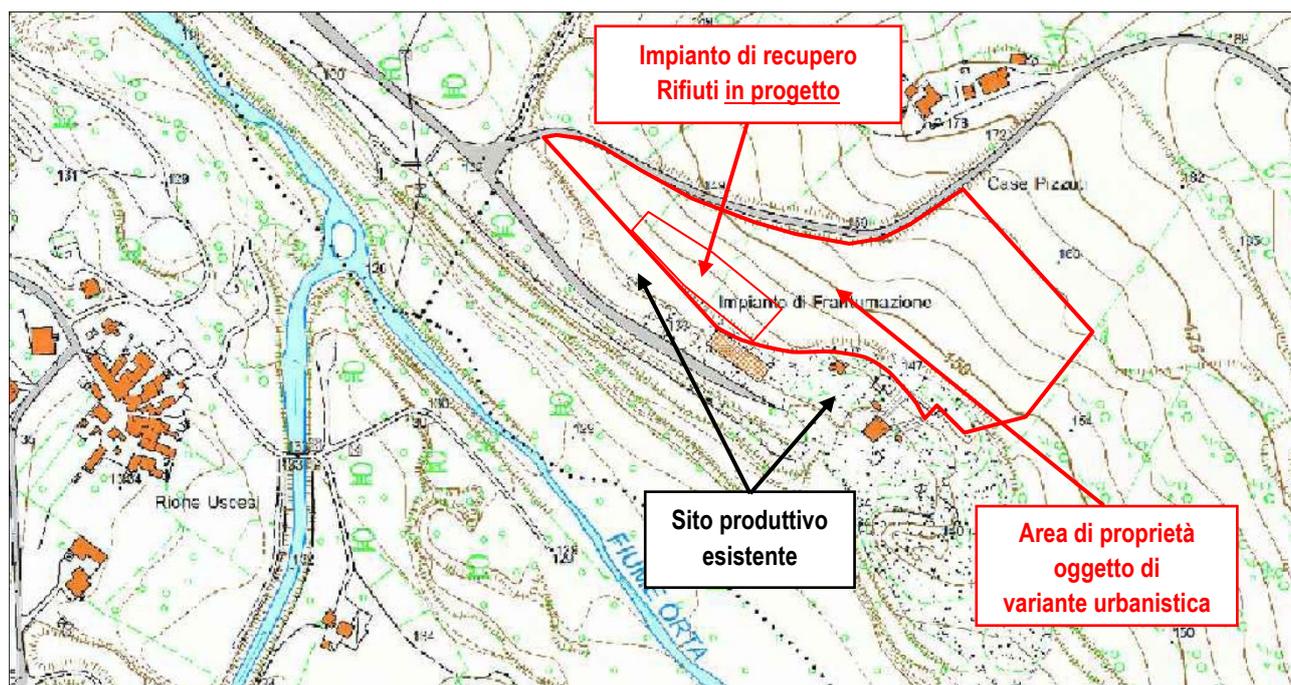
Descrive l'impianto nella configurazione operativa di progetto dal punto di vista strutturale ed impiantistica.

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulla relazione tra l'impianto di trattamento dei rifiuti e gli atti di pianificazione territoriale, ambientale e settoriale. analizzandone nel contempo la congruità con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti di programmazione. Più precisamente sono stati indicati i dati necessari per individuare, analizzare e valutare la natura, le finalità e la conformità dell'impianto di recupero alle disposizioni legislative e normative settoriale riferite alla gestione integrata dei rifiuti ed alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica.

### 2.1 DEFINIZIONE DELLO STATO ATTUALE

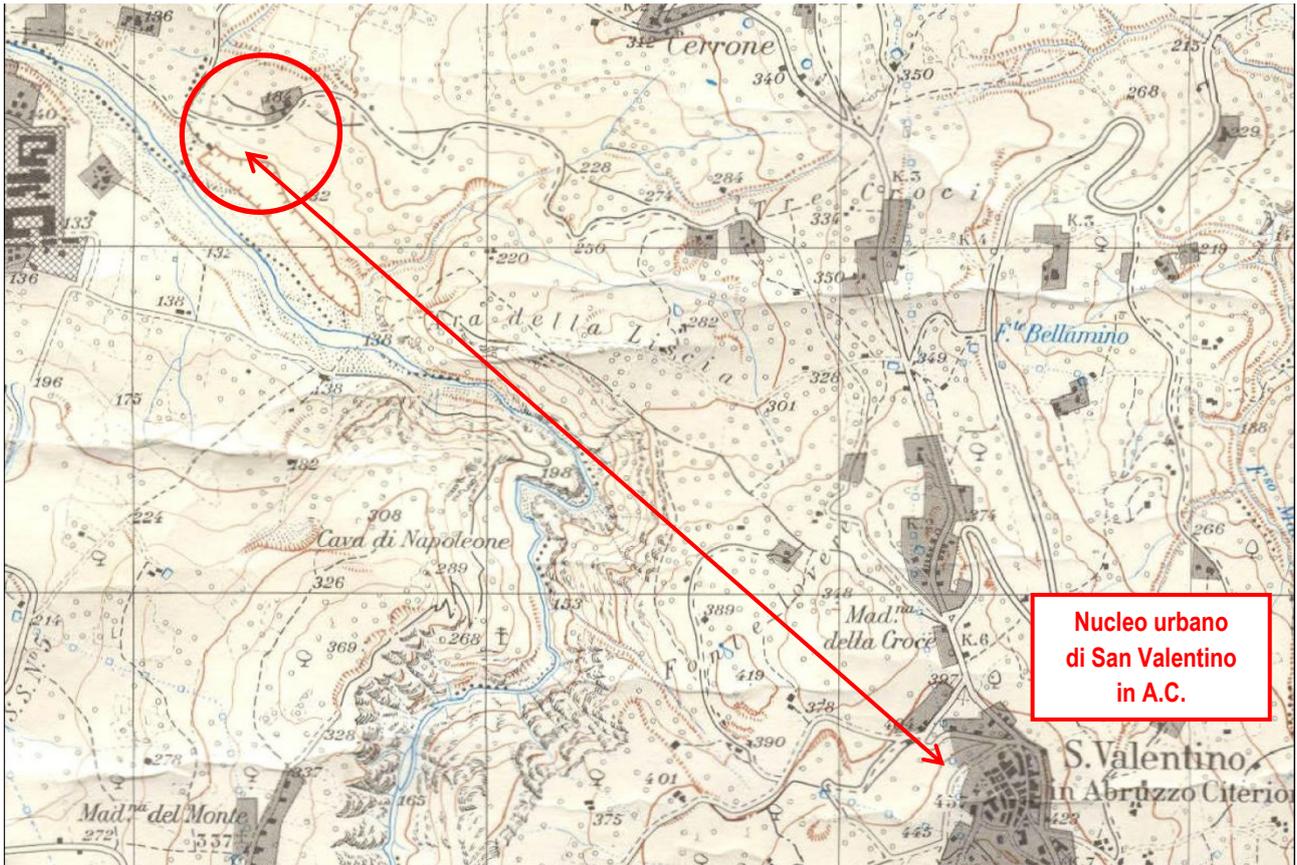
Di seguito si definisce e si analizza il cosiddetto "momento zero", inteso come la condizione iniziale dei Sistemi ambientali sulla quale si innestano gli effetti derivanti dall'attività da valutare'.



CTR Carta Tecnica Regionale

### 2.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

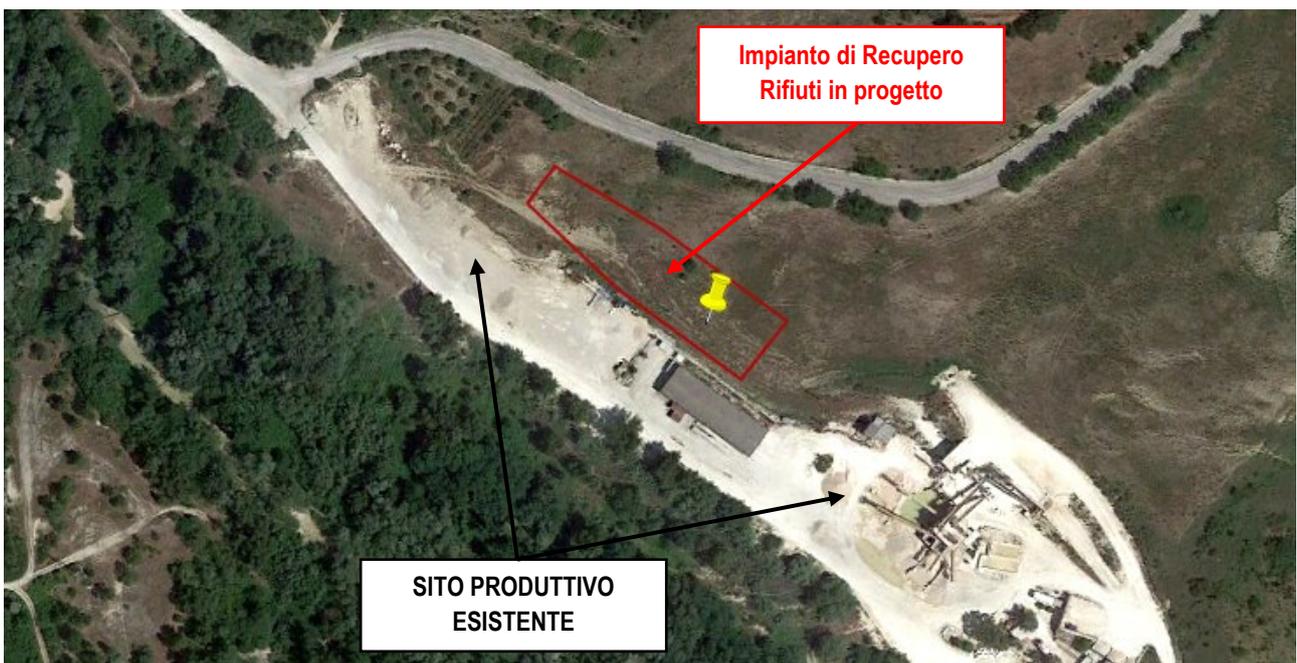
L'impianto di trattamento rifiuti si andrà a collocare in località piano d'Orta di San Valentino in Abruzzo Citeriore, in una zona del territorio comunale distante alcuni chilometri dal nucleo urbano storico e dislocata altimetricamente molto più a valle, ovvero a poche centinaia di metri dalla più importante infrastruttura viaria della zona, la SS 5 Tiburtina. L'impianto di recupero rifiuti non pericolosi si andrà ad inserire all'interno di un'area di proprietà nella quale risultano essere collocati da decenni un impianto di lavorazione inerti naturali di cava con tutti gli annessi fabbricati di servizio (cabine elettrice, tramogge di carico, ecc.), piazzali adibiti a deposito inerti ed un capannone.



Corografia territoriale

### 2.3 CARATTERISTICHE PLANO ALTIMETRICHE E GEOREFERENZIAZIONE DEL SITO

Come si evince dall'inquadramento territoriale, l'area di proprietà è ubicata in una zona che presenta un andamento plano-altimetrico di massima di tipo pianeggiante con delle zone caratterizzate da acclività crescente man mano che ci si allontana dal fiume Orta. La quota sul livello del mare è pari a circa 140m s.l.m. e le coordinate del sito sul quale sorgerà l'impianto di recupero sono le seguenti: Latitudine: 42°15'0.65"N – Longitudine: 13°57'35.94"E.



Ortofoto

## 2.4 RILIEVO FOTOGRAFICO DEL SITO



Foto 1 - Ingresso all'area



Foto 2 - Vista area d'intervento

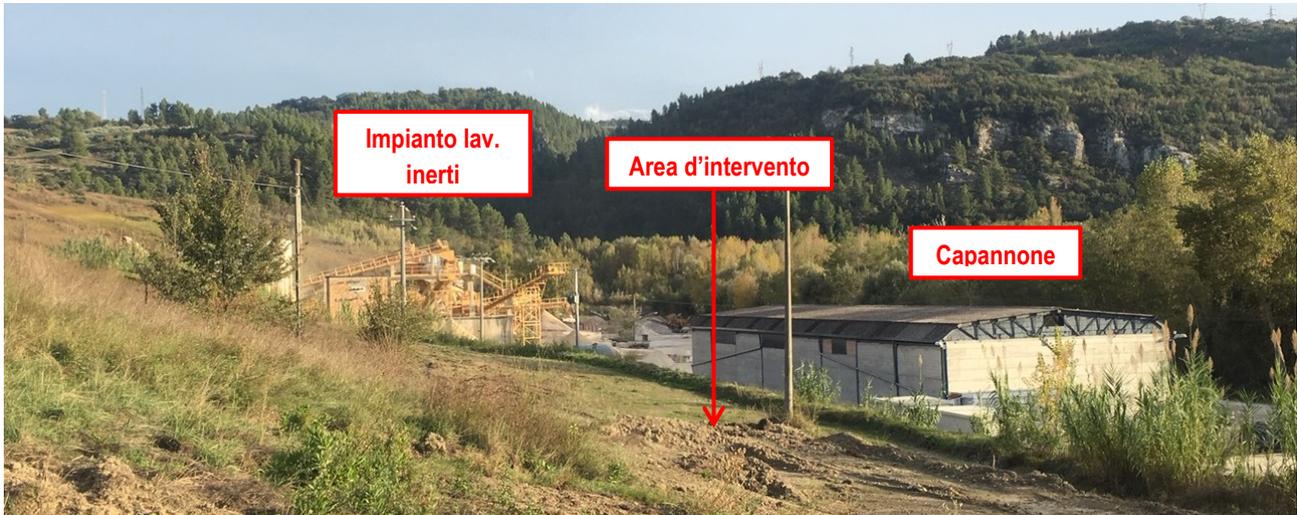


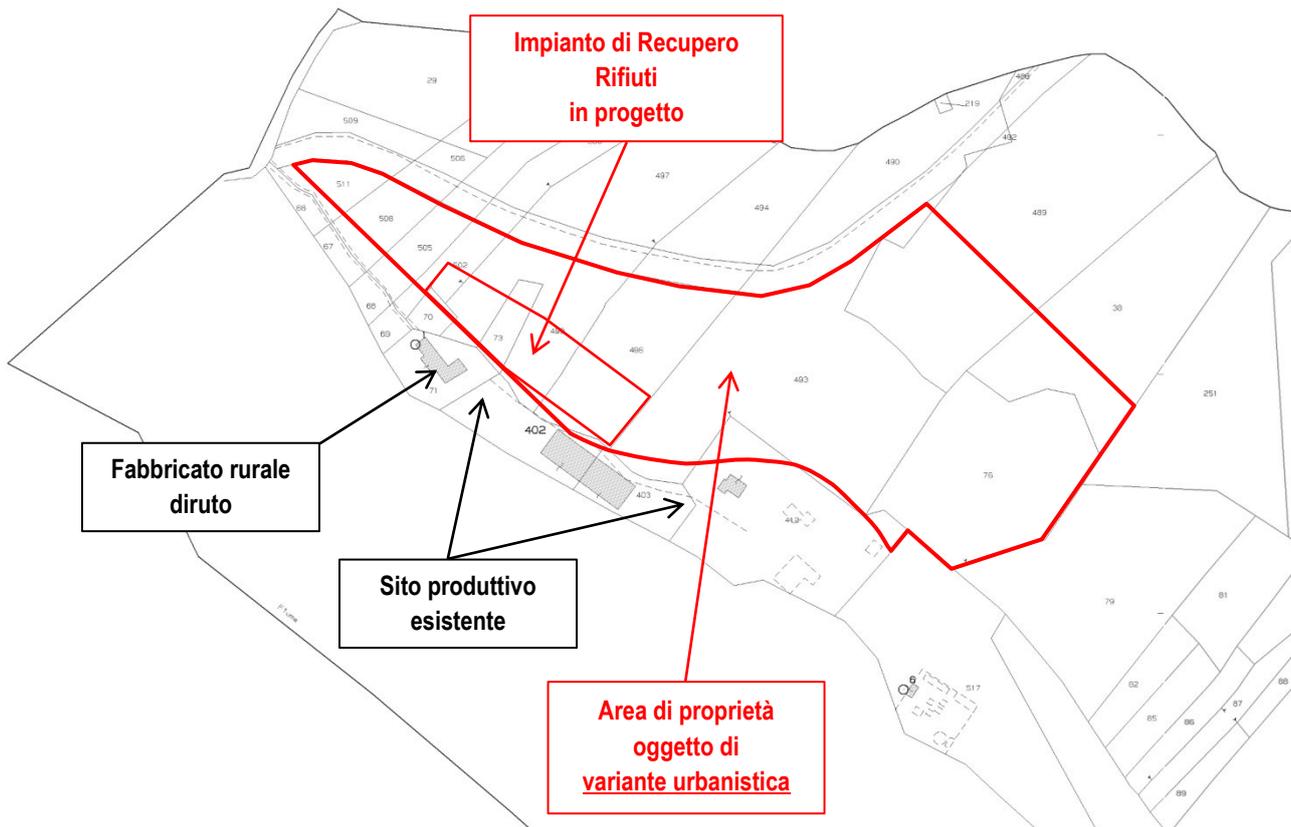
Foto 3 - Vista area d'intervento



Foto 4 - Strada pubblica di accesso all'area

## 2.5 INQUADRAMENTO CATASTALE DEL SITO

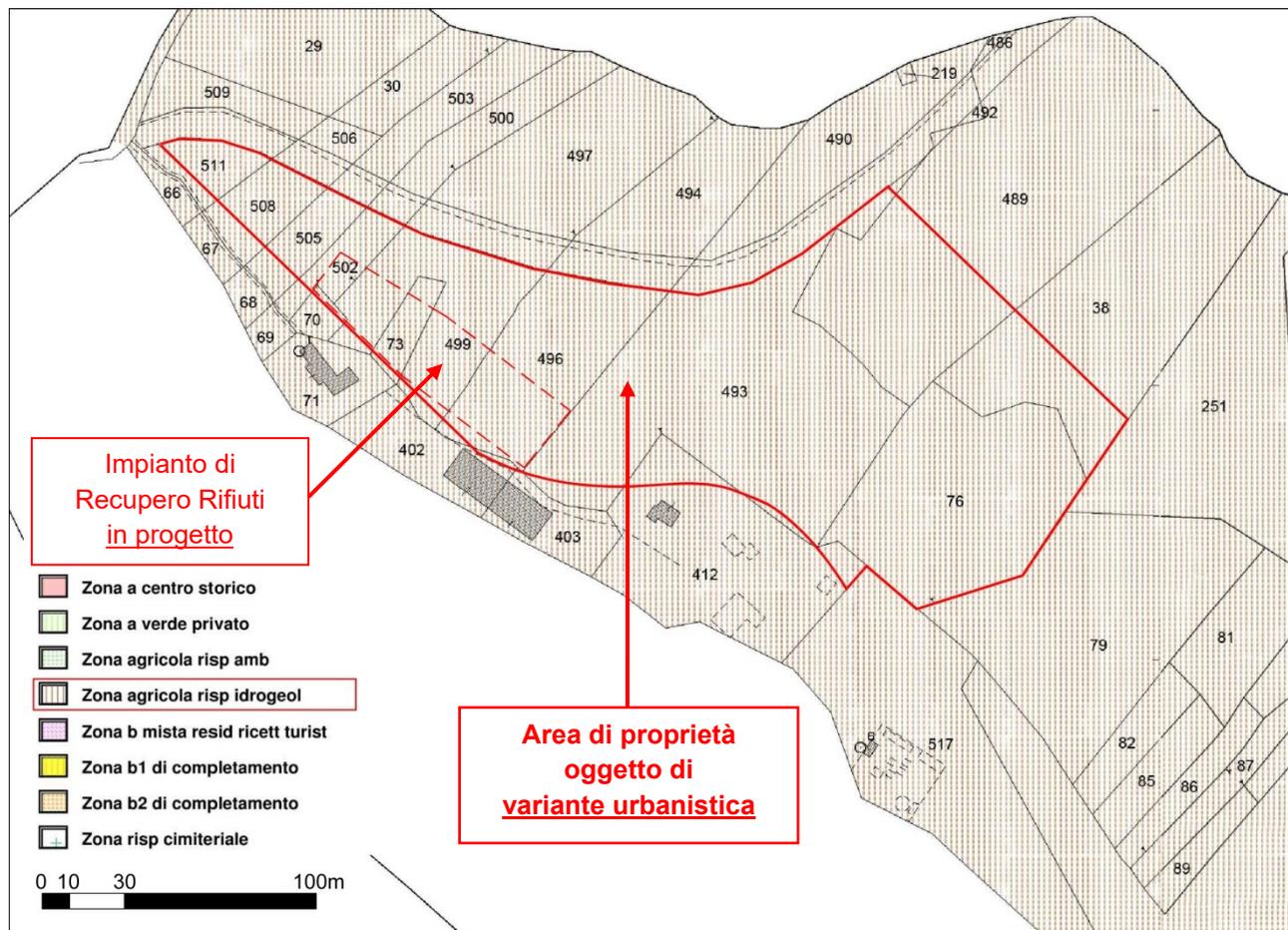
Foglio n.8 – Comune di San Valentino	
Particelle di proprietà Pastore scavi srl interessate dalla <u>VARIANTE URBANISTICA.</u>	38 – 76 – 70 – 73 – 402 – 403 - 412 – 489 – 493 - 496 – 499 – 502 – 505 – 508 – 511
Particelle interessate dall' <u>impianto recupero rifiuti inerti non pericolosi.</u>	70 – 73 – 496 – 499 - 502
<i>N.B. Sulla mappa è riportato un fabbricato rurale diruto.</i>	



Planimetria catastale

## 2.6 INQUADRAMENTO URBANISTICO DEL SITO

Dal Piano Regolatore Generale (PRG) vigente si evince come l'area in questione sia attualmente compresa nella Zona Agricola di Rispetto Idrogeologico del Comune di San Valentino in Abruzzo Citeriore.

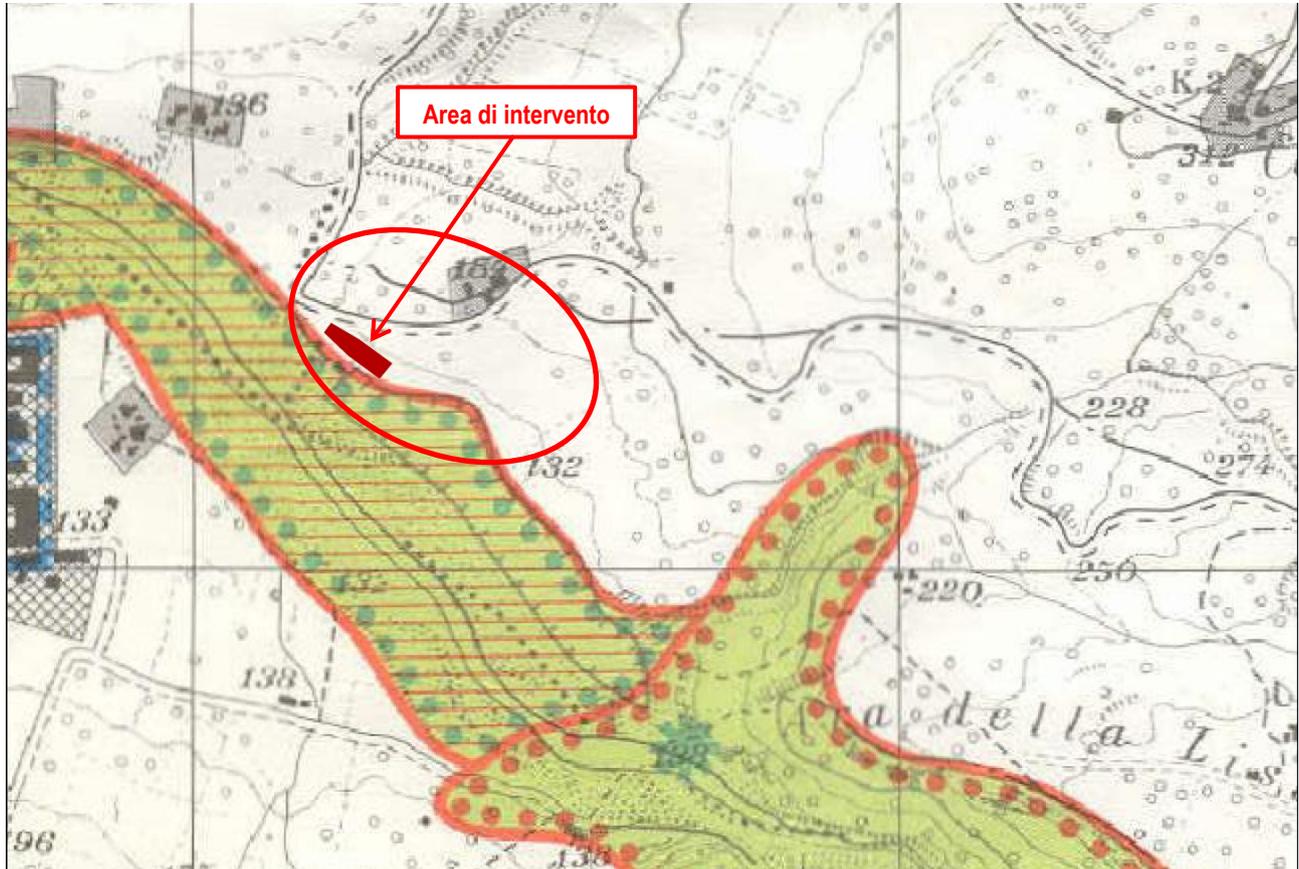


Stralcio PRG – Piano Regolatore Generale comunale

Onde consentire la realizzazione dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi e dunque lo sviluppo/ampliamento dell'azienda, PASTORE SCAVI srl chiede nell'ambito della medesimo procedimento: l'autorizzazione dell'impianto di trattamento rifiuti e la contestuale variazione dello strumento urbanistico da parte del Comune di San Valentino in A.C., trasformando l'area di interesse da "Zona Agricola di Rispetto Idrogeologico" a "ZONA D INDUSTRIALE - Attività Produttive e Commerciali".

## 2.7 INQUADRAMENTO DELL'AREA NEL PIANO REGIONALE PAESISTICO (P.R.P. Regione Abruzzo)

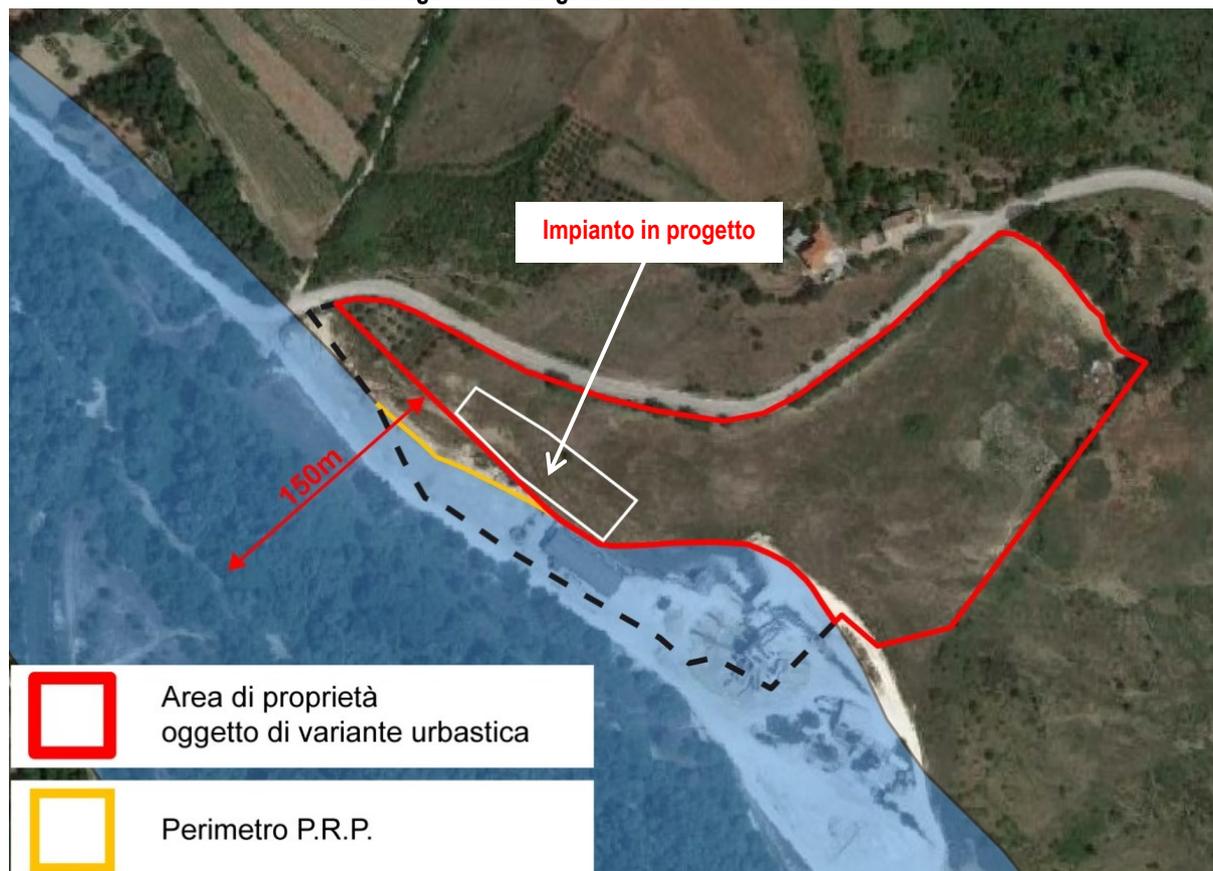
Dalla cartografia si evince che l'area di intervento su cui s'intende realizzare il nuovo impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi e la più ampia area oggetto di variante urbanistica si collocano al di fuori delle zone sottoposte a vincoli o limitazioni del Piano Regionale Paesistico (PRP), il quale individua l'area come "Zona bianca".



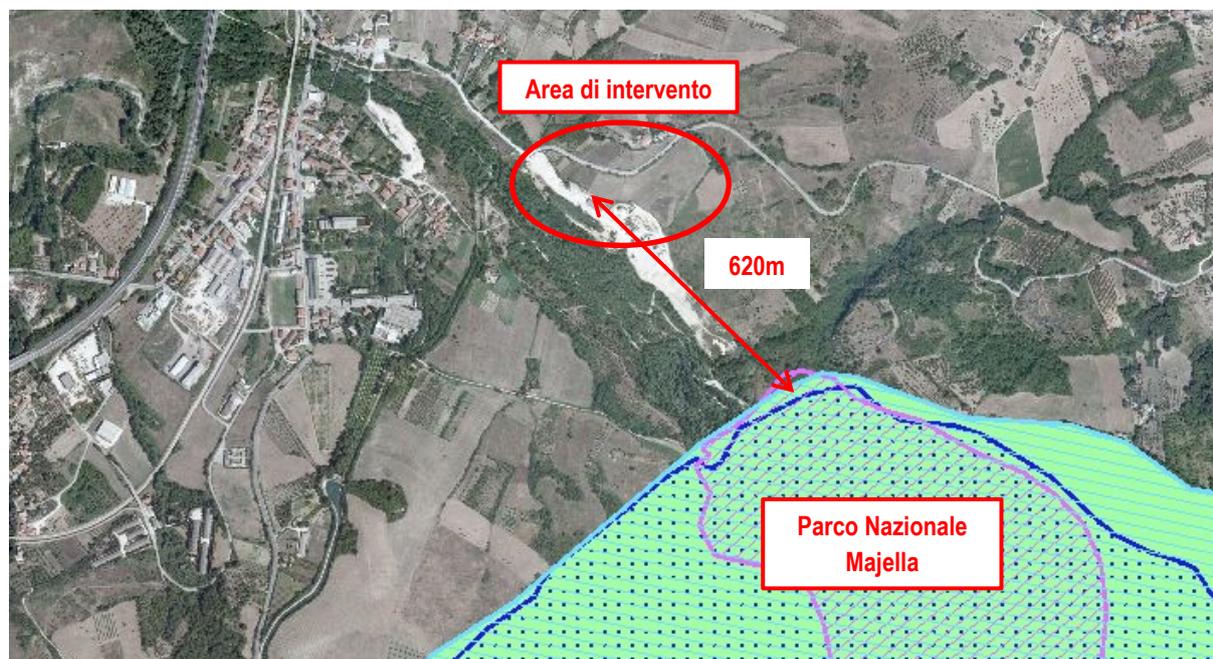
P.R.P. – Piano Regionale Paesistico

Con riferimento ai vincoli paesistici previsti per legge si precisa inoltre che, come indicato nello schema seguente l'area d'intervento su cui è prevista la realizzazione del nuovo impianto di recupero rifiuti e in generale l'area di proprietà oggetto di variante sono collocati al di fuori della fascia di rispetto di 150 metri dalla sponda del fiume Orta rif. "aree tutelate per legge" - art. 142 D.Lgs 42/2004. A tal proposito si fa riferimento alla "Dichiarazione relativa all'esclusione dell'area d'intervento dall'area sottoposta a tutela paesaggistica, art.142 D.Lgs. 42/2004 - Aree tutelate per legge" resa dal co-progettista dell'impianto di recupero rifiuti inerti (ed allegata alla presente) da cui si evince che l'area su cui ricade l'impianto di recupero rifiuti inerti in progetto risulta essere collocata oltre i 150 metri dalla sponda del fiume.

### Dettaglio Piano Regionale Paesistico su Ortofoto



Dall'ortofoto emerge inoltre come l'area sulla quale ricade l'impianto di progetto sia situata al di fuori dell'area protetta più vicina ovvero il Parco Nazionale della Majella.

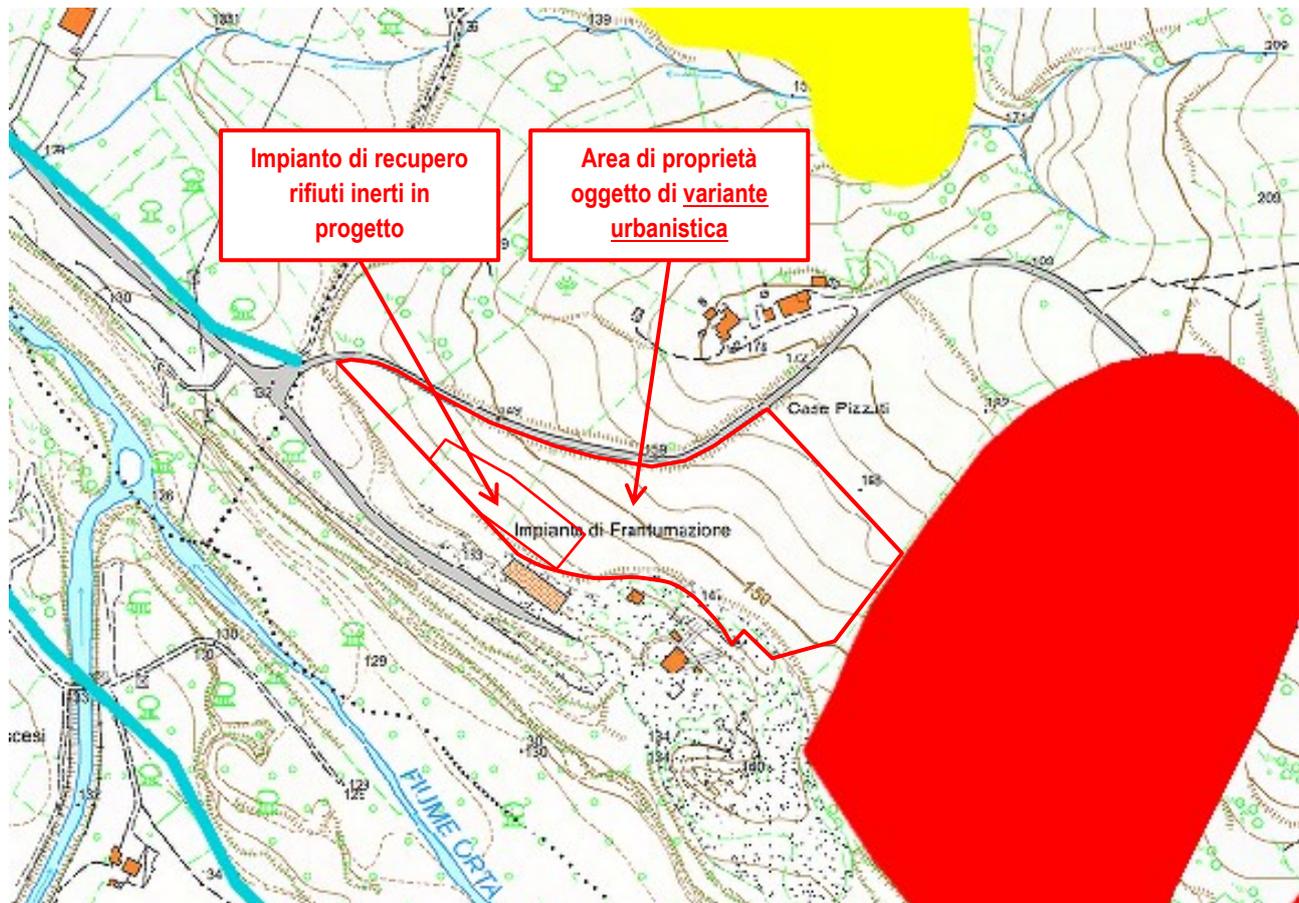


Caertografia Progetto Natura – Geoportale Nazionale

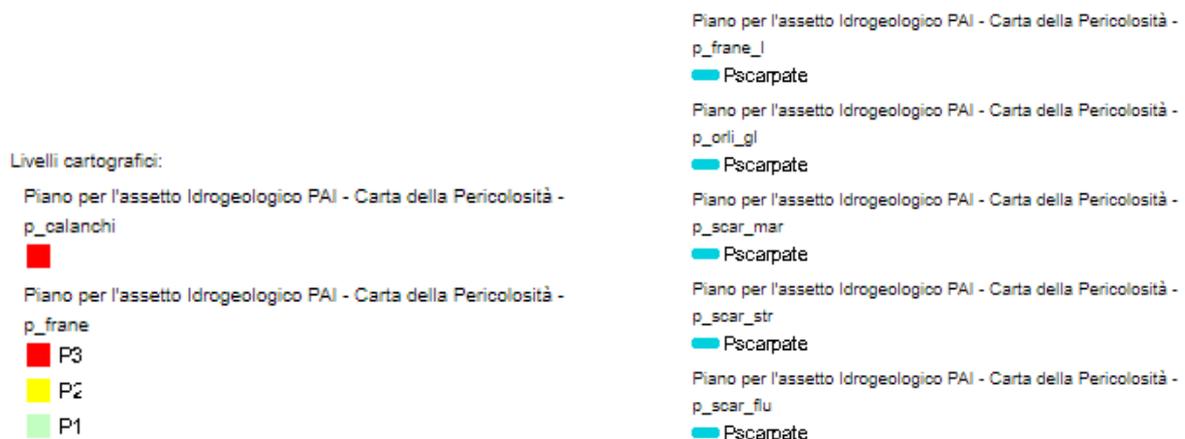
## 2.8 INQUADRAMENTO NEL PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEL SITO (P.A.I.)

Come si evince dalla cartografia tematica l'area sulla quale si intende collocare l'impianto di recupero rifiuti inerti non rientra nelle aree caratterizzate da gradi di Rischio o Pericolosità del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.). Il sito s'intende sicuro, dunque idoneo, dal punto di vista idrogeologico.

### 2.8.1 CARTA DELLA PERICOLOSITA' DA FRANA

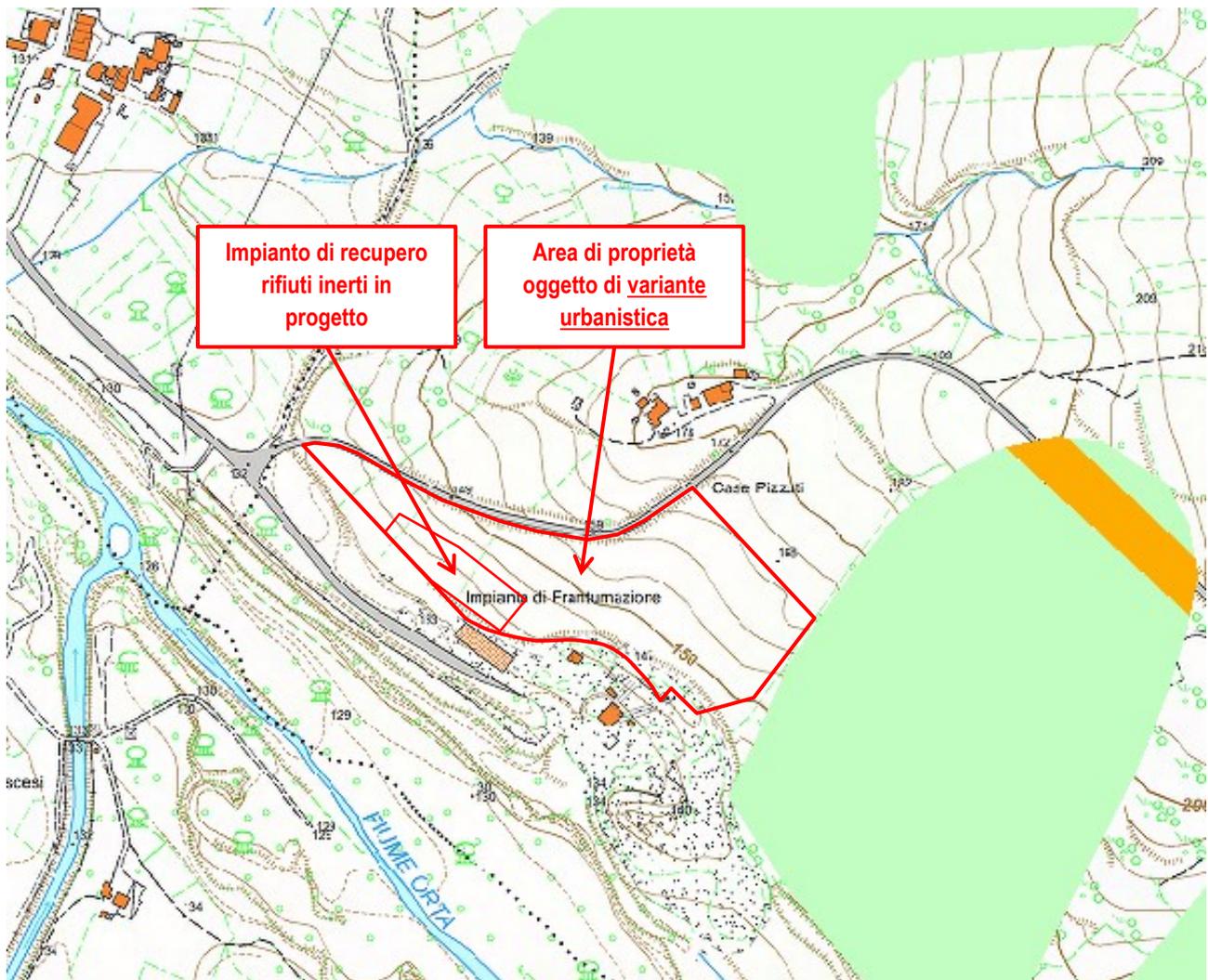


Fonte: [Geoportale Regione Abruzzo](#)



Piano stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico – Carta della Pericolosità da frana

## 2.8.2 CARTA DEL RISCHIO DA FRANA



Fonte: [Geoportale Regione Abruzzo](#)

Livelli cartografici:

PAI - Piano per l'assetto Idrogeologico - Carta del Rischio - Molto elevato R4

■ R4

PAI - Piano per l'assetto Idrogeologico - Carta del Rischio - Elevato R3

■ R3

PAI - Piano per l'assetto Idrogeologico - Carta del Rischio - Medio R2

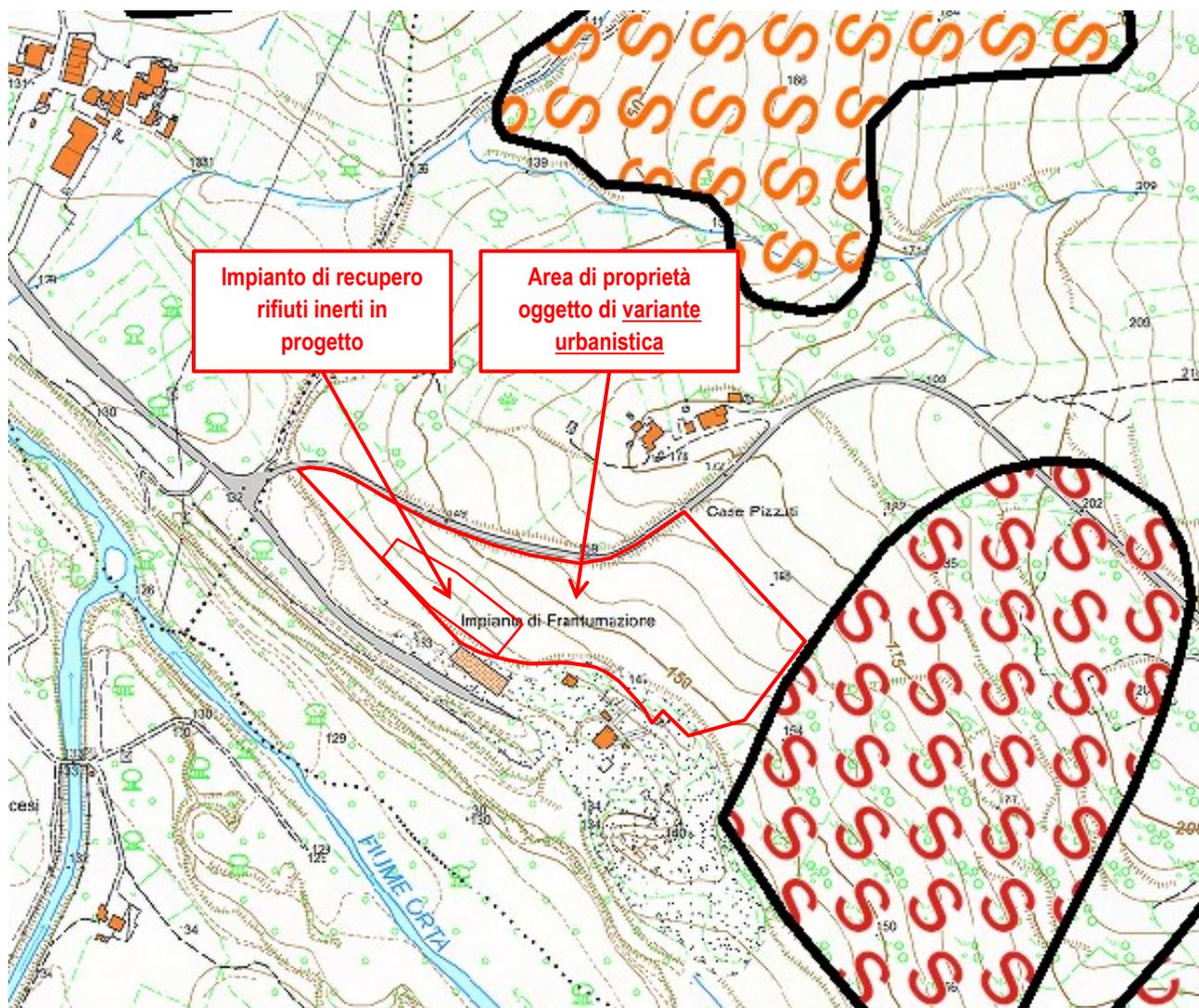
■ R2

PAI - Piano per l'assetto Idrogeologico - Carta del Rischio - Moderato R1

■ R1

Piano stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico – Carta del Rischio da frana

### 2.8.3 CARTA GEOMORFOLOGICA

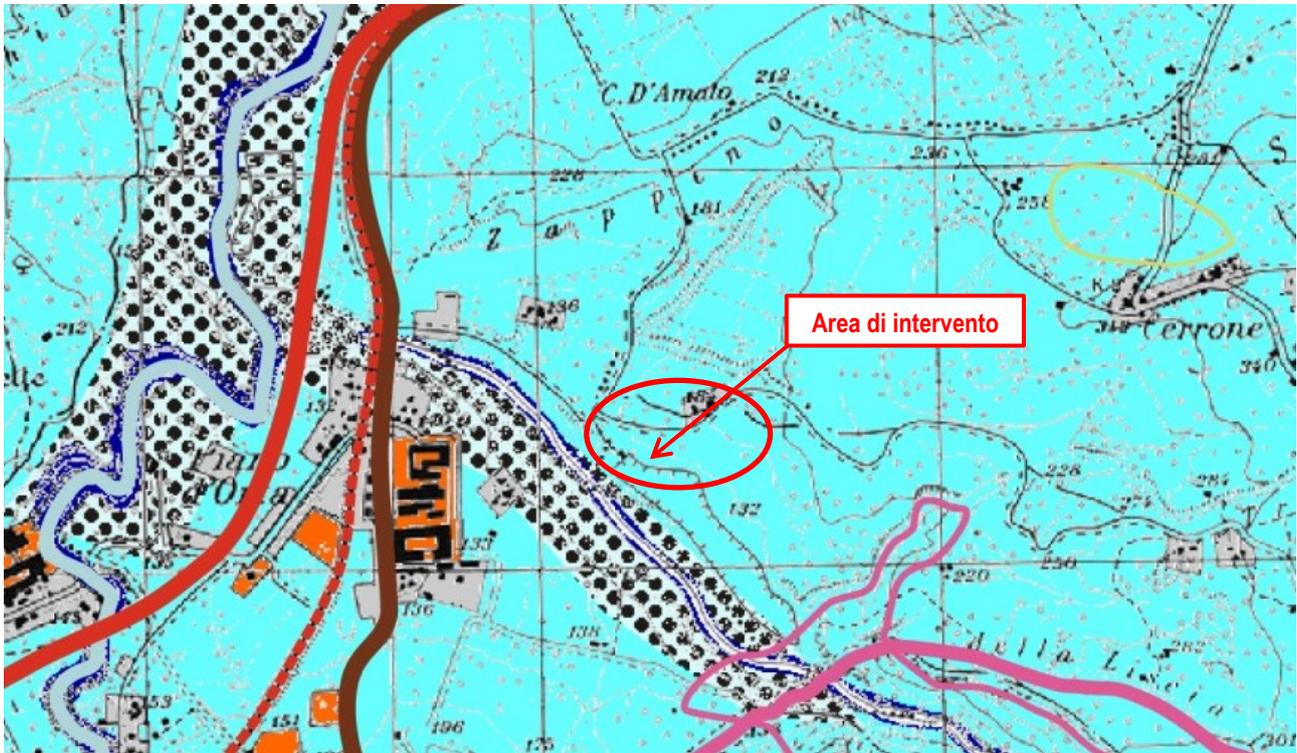


Fonte: [Geoportale Regione Abruzzo](#)

Piano stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico – Carta Geomorfologica

## 2.9 INQUADRAMENTO NEL P.T.C. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

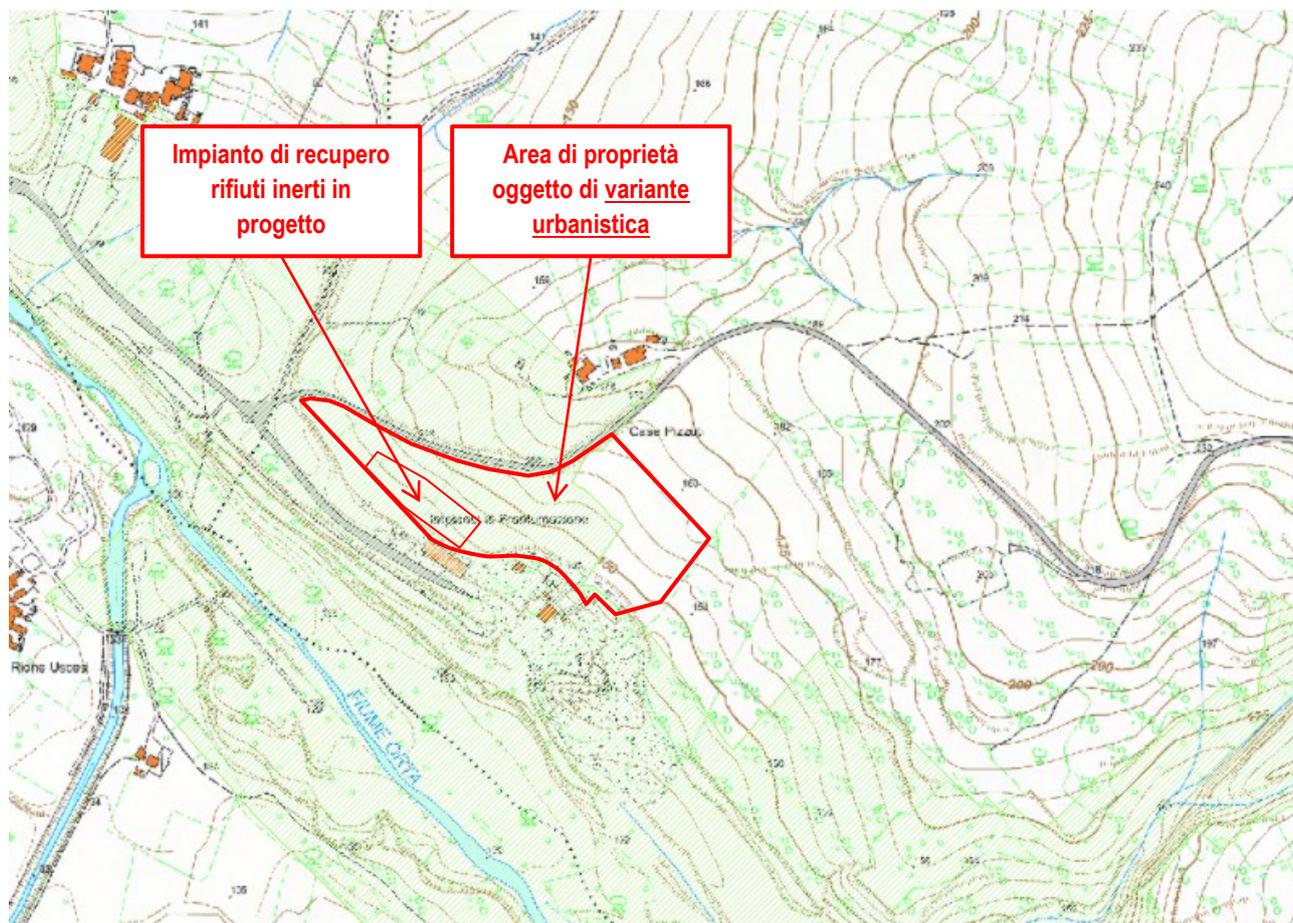
Dall'individuazione dell'area di intervento nel Piano Territoriale di coordinamento provinciale redatto dalla Provincia di Pescara emerge che la stessa rientra nel "V3 filtro ambientale – filtro di permeabilità di secondo livello".



## 2.10 INQUADRAMENTO NELLA CARTA DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO DEL SITO

Secondo la cosiddetta "Carta del vincolo idrogeologico" l'area oggetto d'intervento risulta essere sottoposta a vincolo idrogeologico e dunque al parere degli Enti/Autorità preposti.

Il Servizio Regionale - *Dipartimento Politiche dello Sviluppo Rurale e della Pesca*, nell'ambito della Conferenza dei Servizi indetta dal SUAP ha espresso il proprio parere con nota Prot.SUAP n.5617 del 17/12/19, chiarendo che non vi sono elementi ostativi la realizzazione del progetto. A tal proposito si precisa però che in relazione alla recente attribuzione delle competenze in tema di vincolo idrogeologico in capo ai Comuni sull'intero territorio omunale sarà compito del Comune di San Valentino in A.C. esprimere il parere integrativo in ambito di Conferenza dei Servizi in relazione alle recenti variazioni progettuali.



Fonte: [Geoportale Regione Abruzzo](#)

Livelli cartografici:

Carta del Vincolo Idrogeologico - Vincolo Idrogeologico RD30  
23



Carta Tecnica Regionale scala 1:5000  
non disponibile

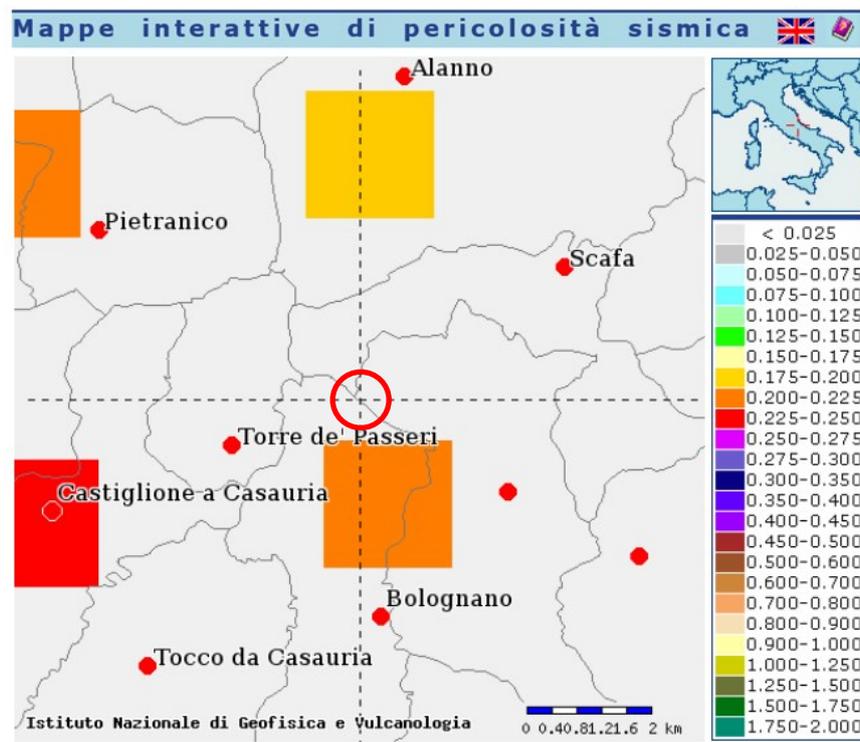
Carta Tecnica Regionale ediz. 2007  
non disponibile

Carta Tecnica Regionale ediz. 2007  
non disponibile

Carta del Vincolo idrogeologico

## 2.11 SISMICITA' DELL'AREA

Il territorio del comune di San Valentino in Abruzzo Citeriore è stato classificato come zona 1 (alto grado di sismicità) e dall'individuazione del sito d'intervento sulla Mappa della Pericolosità sismica del territorio nazionale dell'Istituto di Geofisica e Vulcanologia si evince che la zona ha un valore di pericolosità sismica espressa con accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni compresa tra 0,200-0,225. Di ciò si terrà pienamente conto nell'ambito della progettazione strutturale delle opere strumentali alla realizzazione dell'impianto.

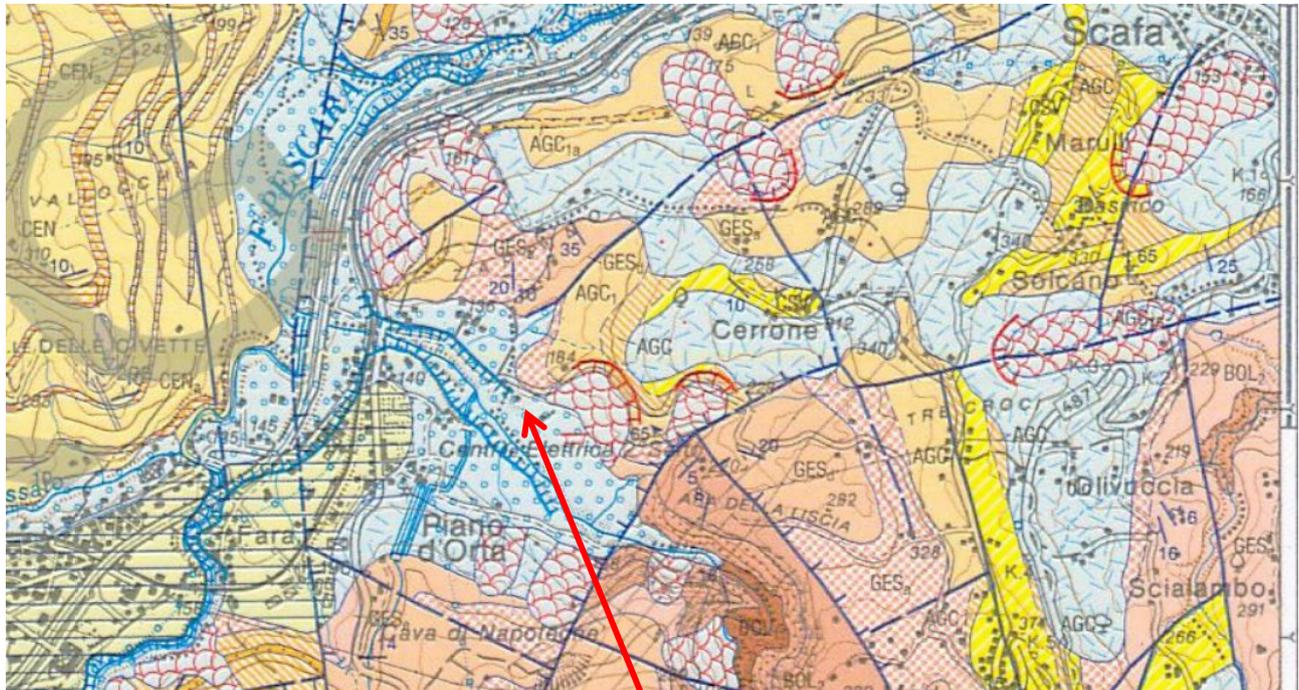


Mappa Pericolosità sismica

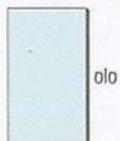
## 2.12 SUOLO E SOTTOSUOLO

Dall'individuazione del sito nella Carta Geologica del territorio nazionale dell'ISPRA si evince che l'area di intervento è classificata come segue (vedi stralcio legenda) e riporta un sovrassegno indicante depositi alluvionali prevalentemente ghiaiosi.

Per un'approfondita e puntuale conoscenza della geologia del sito sul quale si andrà a collocare l'impianto è stata redatta una relazione geologica che si allega al presente studio.



### DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI



Depositi alluvionali ciottoloso-sabbiosi e subordinatamente sabbioso limosi. Depositi lacustri e palustri argilloso-limosi talora con lenti organiche. Depositi travertinosi. Depositi detritici di versante. Depositi eluvio-colluviali con detriti immersi in matrice limoso argillosa e suoli sepolti. Depositi di frana. Possono essere presenti relazioni laterali di facies e discordanze angolari minori. Giacciono in discordanza angolare sul Sistema più antico.  
*OLOCENE-ATTUALE*

### Sovrassegno delle facies sedimentarie quaternarie



depositi alluvionali prevalentemente ghiaiosi

Carta Geologica Foglio 360 Torre de' Passeri

## 2.13 CLIMA

Per l'analisi delle condizioni climatiche ci si è riferiti ai dati della banca dati ENEA relativi al comune di Alanno (Pe), località più vicina all'area d'intervento (circa 5 km in linea d'aria) fra quelle per cui è disponibile il report ENEA.

San Valentino in Abruzzo Citeriore (Pe): Zona Climatica D – Gradi-Giorno 1960

<b>ALANNO (PE)</b>		altitudine:	307	m s.l.m.
zona climatica:	D	gradi-giorni:	1719	
località: capoluogo		altitudine:	295	m s.l.m.
area climatica:	3F	coordinate:	42°18'	13°58'

Profilo climatico					TEMPERATURE MENSILI					
Mese	MFRED	FREDD	COMFO	CALDO	MESE	MIN		MAX		MED
						MED	ESTR	MED	ESTR	
1	4	3	3	2	1	3,3	-3,4	8,7	16,4	6,0
2	4	3	3	2	2	4,1	-2,2	10,5	19,0	7,3
3	4	3	3	2	3	6,2	-0,9	12,9	21,0	9,6
4	4	3	3	2	4	9,1	3,1	16,5	23,5	12,8
5	4	3	3	2	5	13,3	8,0	21,8	29,7	17,5
6	4	3	3	2	6	17,2	11,0	26,5	33,1	21,9
7	4	3	3	2	7	19,2	14,0	28,8	35,4	24,0
8	4	3	3	2	8	19,5	13,5	28,9	37,4	24,2
9	4	3	3	2	9	16,5	10,7	24,9	31,9	20,7
10	4	3	3	2	10	12,2	7,0	18,9	26,7	15,5
11	4	3	3	2	11	8,7	1,8	14,4	22,2	11,5
12	4	3	3	2	12	5,5	-2,0	11,1	18,0	8,3
					Anno	11,2	-3,4	18,7	37,4	14,9

MFRED	FREDD	COMFO	CALDO	MCALD
4	3	3	2	0
RISC	7	3	RAFF	2

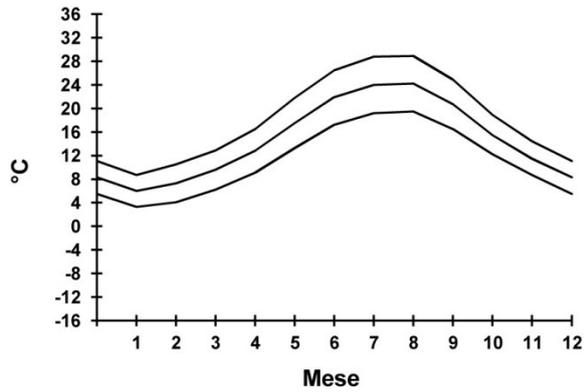
  

SOLE E NUVOLE					VENTO					PRECIPITAZIONI			UMIDITA'		
MESE	ELIOF	RADIAZ	NUVOL	GSER	MESE	DIREZ PREV	GVEN	V MED	V MAX	MESE	PRECIP	GPIOV	MESE	UR MIN	UR MAX
1		6,5			1					1			1		
2		9,6			2					2			2		
3		13,6			3					3			3		
4		17,7			4					4			4		
5		21,4			5					5			5		
6		23,3			6					6			6		
7		23,0			7					7			7		
8		20,0			8					8			8		
9		15,4			9					9			9		
10		11,0			10					10			10		
11		7,0			11					11			11		
12		5,4			12					12			12		
Anno		5301			Anno					Anno			Anno		

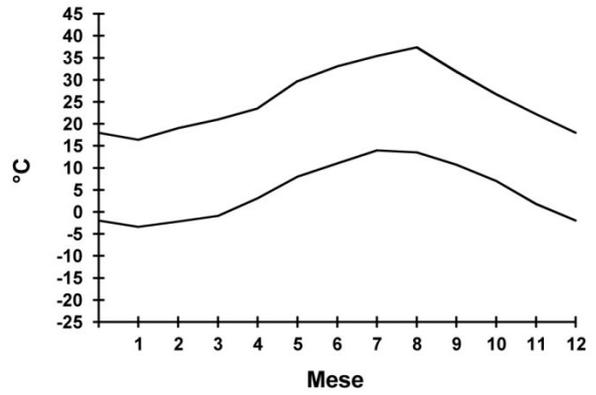
  

Temperature	°C	GSER	numero di giorni sereni
Radiazione giornaliera	MJ/m <sup>2</sup>	GVEN	numero di giorni ventosi
Eliofania	ore e decimi di ora	GPIOV	numero di giorni piovosi
Nuvolosità	decimi di cielo coperto		
Velocità	m/s		
Precipitazioni	mm/mese		
Umidità relativa	%		

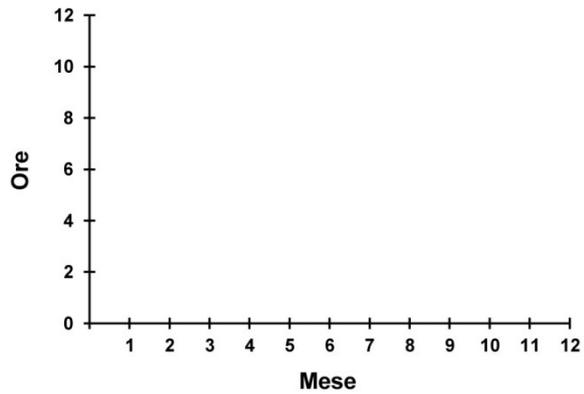
Temperature medie



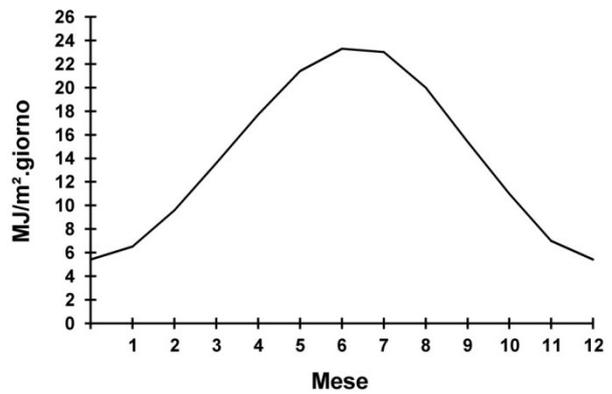
Temperature estreme



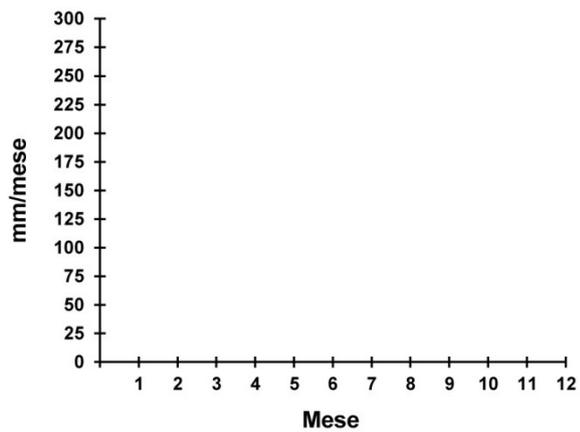
Eliofania



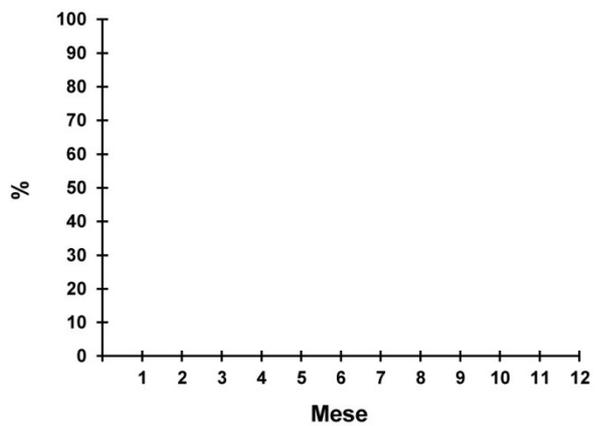
Radiazione



Precipitazioni



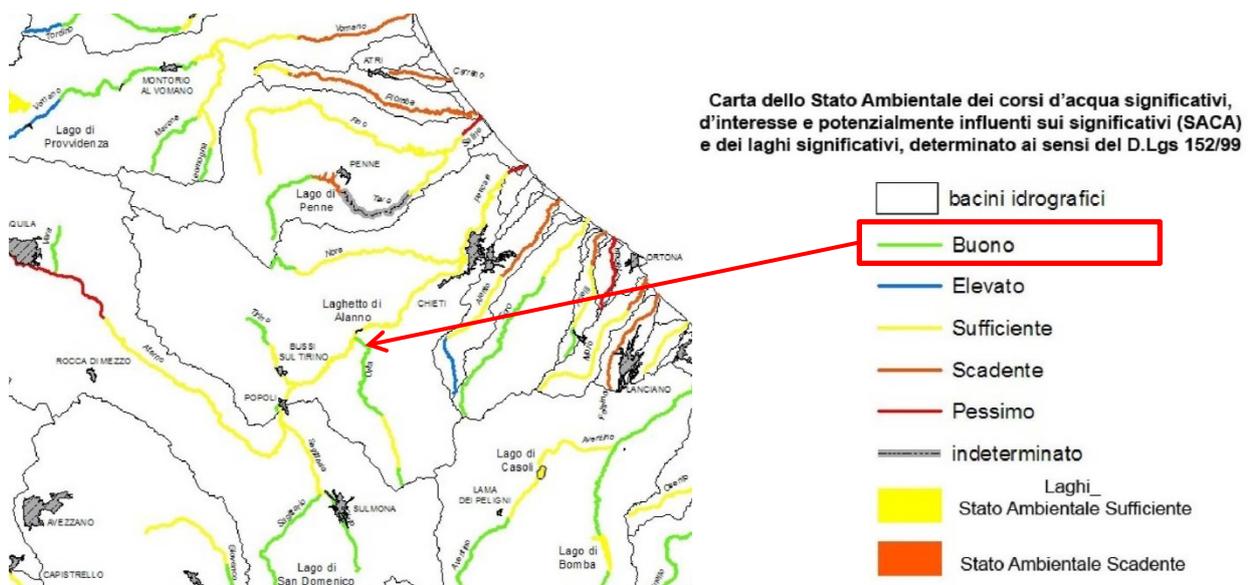
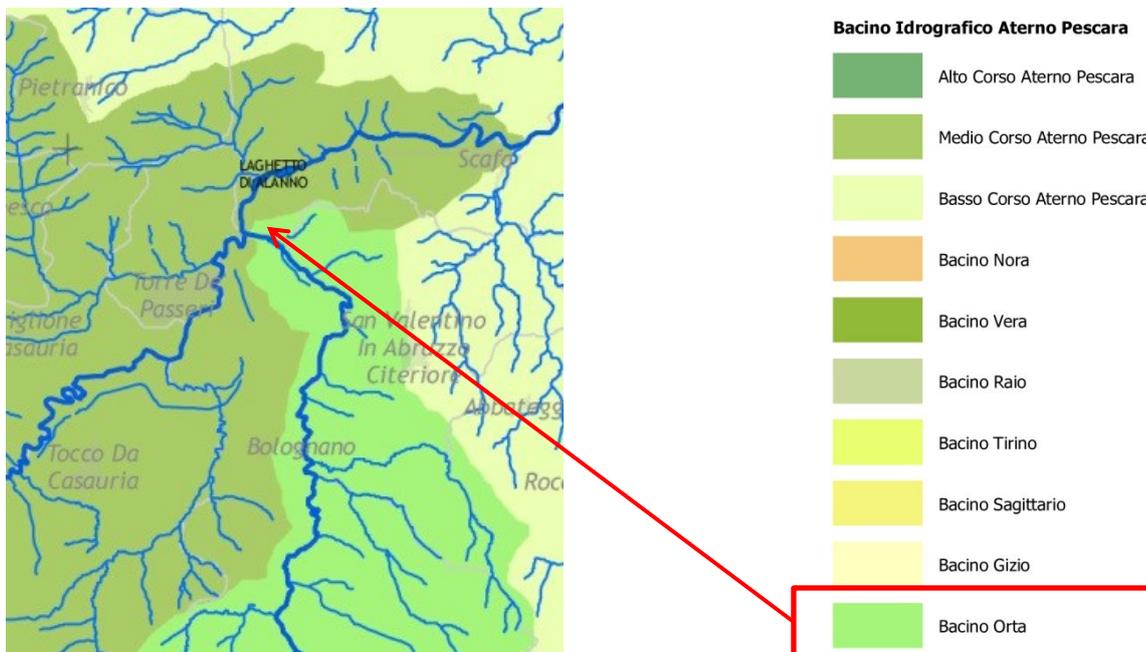
Umidità relativa

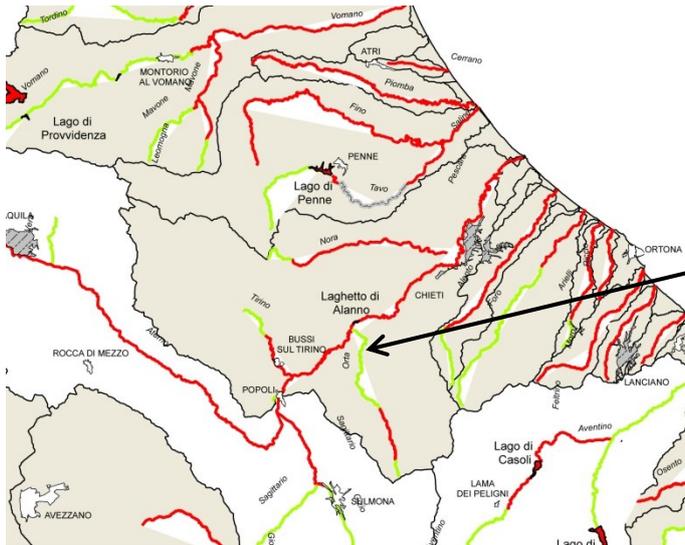


## 2.14 Piano di Tutela delle Acque Regione Abruzzo (P.T.A. Regione Abruzzo)

Al fine di descrivere l'ambiente entro il quale si colloca l'impianto, e dunque lo stato dei corsi d'acqua presenti nella zona (fiume Orta), si riportano di seguito alcune carte del piano regionale di tutela delle acque ed i risultati di un recente monitoraggio.

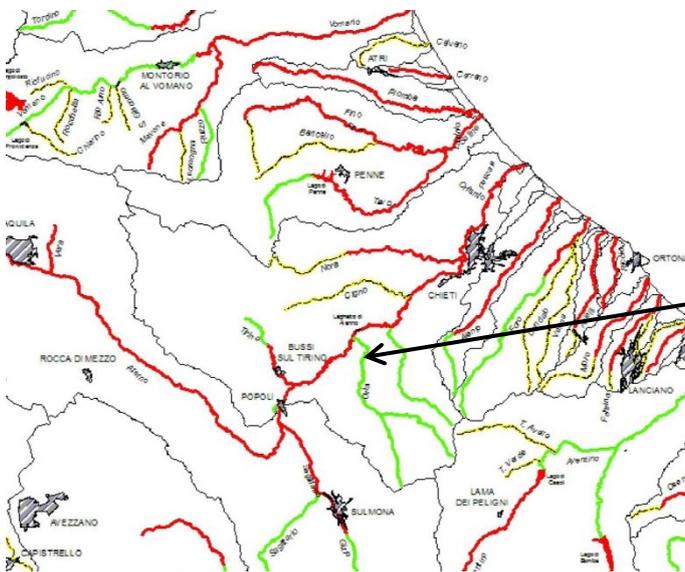
In relazione ai corsi d'acqua rappresentati nelle carte, non si riscontrano situazioni di criticità o sottoposizione a particolari regimi di gestione/controllo anzi, il corso d'acqua presenta condizioni fra le migliori riscontrabili sul territorio regionale ed il monitoraggio del 2014 ha riportato come si vedrà in tabella un "elevato" valore LIMeco.





Carta dello scostamento dell'attuale stato di qualità ambientale dei corsi d'acqua significativi, d'interesse e potenzialmente influenti sui significativi, e dei laghi significativi, rispetto all'obiettivo di qualità "buono" previsto dall'art. 76 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i

- dentro obiettivo
- fuori obiettivo
- indeterminato
- laghi fuori obiettivo



Carta dei Corpi idrici superficiali e relativo livello di rischio determinato ai sensi del DM 131/08

- a rischio
- non a rischio
- probab\_a\_rischio
- bacini
- laghi a rischio

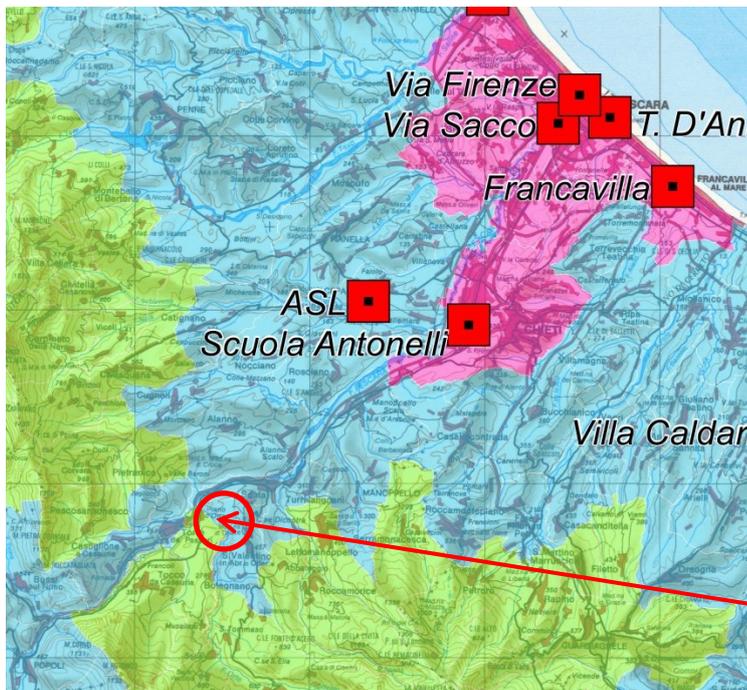
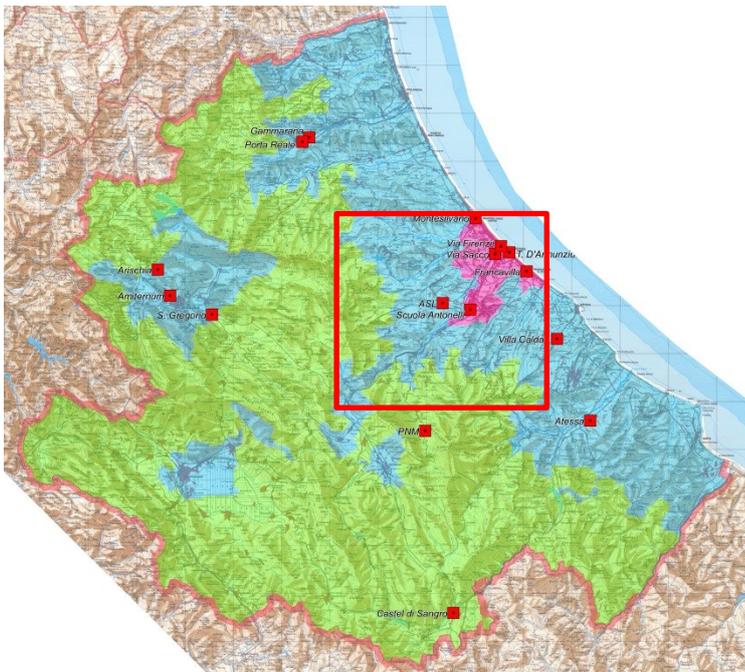
### LIMEco 2014 e confronto con il LIMEco del precedente quadriennio 2010-13

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2014	Valori 2010	LIMEco 2010	Valori 2011	LIMEco 2011	Valori 2012	LIMEco 2012	Valori 2013	LIMEco 2013	2014	
											Valori 2014	LIMEco 2014
CI_Tavo_1	R1306TA11	S	0,70	ELEVATO	non previsto			0,78	ELEVATO	0,78	ELEVATO	
	R1306TA12	S	0,75	ELEVATO	non previsto			0,81	ELEVATO	0,83	ELEVATO	
CI_Tavo_2	R1306TA13	I	non previsto					0,41	SUFFICIENTE	0,40	SUFFICIENTE	
	R1306TA17	O	0,47	SUFFICIENTE	0,49	SUFFICIENTE	0,44	SUFFICIENTE	0,42	SUFFICIENTE	0,43	SUFFICIENTE
CI_Fino_1	R1306FI3	S	0,66	ELEVATO	non previsto			0,83	ELEVATO	0,77	ELEVATO	
CI_Fino_2	R1306FI8	O	0,55	BUONO	0,59	BUONO	0,42	SUFFICIENTE	0,41	SUFFICIENTE	0,59	BUONO
CI_Baricello_1	R1306BA1	S	0,41	SUFFICIENTE	0,63	BUONO	0,53	BUONO	0,54	BUONO	0,66	ELEVATO
CI_Saline_1	R1306SA2A	I	non previsto					0,26	SCARSO	0,50	BUONO	
	R1306SA2	O	0,48	SUFFICIENTE	0,31	SCARSO	0,40	SUFFICIENTE	0,27	SCARSO	0,43	SUFFICIENTE
CI_Tirino_1	R1307TI1	S	0,60	BUONO	non previsto			0,44	SUFFICIENTE	0,72	ELEVATO	
CI_Tirino_2	R1307TI53	I	non previsto					0,70	ELEVATO	0,31	SCARSO	
	R1307TI53bis	O	0,33	SUFFICIENTE	0,53	BUONO	0,61	BUONO	0,47	SUFFICIENTE	0,39	SUFFICIENTE
CI_Orfento_1	R1307OF2	I	Non previsto					0,71	ELEVATO	0,78	ELEVATO	
	R1307OF3	S	0,65	BUONO	0,64	BUONO	0,66	ELEVATO	0,69	ELEVATO	0,75	ELEVATO
CI_Orta_1	R1307OR55	S	0,64	BUONO	non previsto			0,78	ELEVATO	0,72	ELEVATO	
	R1307OR60	S	0,68	ELEVATO	0,80	ELEVATO	0,81	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0,81	ELEVATO

## 2.15 Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo (P.R.T.Q.A Abruzzo)

Il progetto non prevede punti di emissione convogliata ma prevede emissioni diffuse in atmosfera dovute principalmente a frantumazione, vagliatura, formazione e stoccaggio di cumuli, erosione dal vento dei cumuli e transito di mezzi su strade non asfaltate ammessi, secondo il piano di Tutela della Qualità dell'Aria, anche in zona agricola.

Si riporta di seguito la zonizzazione del territorio regionale sulla base del Piano di Tutela dell'Aria ai sensi del DGR 1030/2015 da cui si evince come l'area di progetto ricada in zona "IT1306 Zona a maggiore pressione antropica" sebbene sia prossima al confine con l'area a minore pressione antropica.



## 2.16 RUMORE

Premesso che il comune di San Valentino in A.C. non ha definito una zonizzazione acustica comunale e considerato che, con l'approvazione del progetto si chiede la contestuale variazione urbanistica dell'area, bisogna porre in evidenza come l'attività di trattamento rifiuti inerti non pericolosi sia totalmente affine a quelle di lavorazione degli inerti naturali di cava in termini di attrezzature e mezzi impiegati ovvero di emissioni di rumore.

Come si vedrà di seguito nei criteri localizzativi del PRGR, le aree interessate dal progetto sono distanti dalle poche abitazioni che costituiscono la località Piano d'Orta, e nei casi di maggiore vicinanza sono schermate da dislivelli/acclività del terreno e da alberature spontanee presenti sul perimetro dell'area di cantiere; un metro di valutazione sensibile va ricercato nel fatto che negli anni di attività degli impianti esistenti non si sono mai registrati problemi o segnalazioni di fastidio per rumorosità.

Come si vedrà di seguito con specifica trattazione, al fine di mitigare le emissioni dell'impianto in termini di rumore e polvere ed assicurare dunque i migliori livelli di protezione delle case sparse più vicine all'impianto di progetto, è stata prevista la messa a dimora di alberature "sempreverdi" in aggiunta a quelle esistenti.

Si fa inoltre presente che le emissioni che saranno prodotte dalle macchine addette alle lavorazioni ed alla movimentazione dei materiali, in termini di emissioni da gas di scarico e rumore, saranno assai limitate essendo l'impresa munita di macchine di ultima generazione soggette a regolari manutenzioni e revisioni.

Tuttavia la committenza si rimette alle eventuali richieste/prescrizioni che il Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Abruzzo dovesse ritenere necessarie nell'ambito del procedimento di V.A.

## 2.17 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI (P.R.G.R. Regione Abruzzo)

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva dei criteri localizzativi indicati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti con alcune specifiche rappresentazioni di approfondimento su ortofoto.

### 2.17.1.1 Criteri localizzativi di cui al P.R.G.R.

INDICATORE	FASE DI APPLICAZIONE	MAGNITUDO	NOTE	VERIFICA
<b>Uso del suolo</b>				
Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione	MICRO	<b>TUTELA INTEGRALE</b>		NON RICORRE
Aree industriali e/o artigianali consolidate, di completamento e di espansione	MICRO	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b> Per le tipologie di impianto del gruppo A di Tabella 18.2-1	L'area sulla quale sorgerà l'impianto è attualmente definita dal PRG come "Zona Agricola di Rispetto Idrogeologico". Si sta pertanto procedendo alla contestuale variazione urbanistica del sito a "ZONA D INDUSTRIALE - Attività Produttive e Commerciali"	NON RICORRE
Cave	MICRO	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b> Criteri applicato a tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1 salvo gli impianti della sottocategoria A1 e D10	Sebbene il tipo di impianto che si intende realizzare sia compatibile con la realizzazione in un'area di cava, l'impianto sorgerà su un'area attualmente incolta ed inutilizzata non adibita a cava.	NON RICORRE
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico	MACRO/MICRO	<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	Essendo l'area sottoposta a vincolo idrogeologico è stato chiesto il parere agli Enti preposti i quali hanno già chiarito con nota Prot. SUAP n.5617 del 17/12/19 che non vi sono elementi ostativi la realizzazione del progetto. Si precisa che l'area d'intervento risulta essere geologicamente stabile (v. relazione geologica), incolta e priva di alberature da rimuovere.	RICORRE
Aree boscate	MACRO/MICRO	<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>		NON RICORRE
Aree di pregio agricolo	MACRO/MICRO	<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>		NON RICORRE
Fasce di rispetto da infrastrutture viarie	MICRO	<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	L'impianto è collocato ad oltre 20 metri dalla strada comunale.	NON RICORRE
Fasce di rispetto da infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree	MICRO	<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	La linea elettrica aerea Enel che attraversa l'area d'intervento (necessaria all'alimentazione degli impianti esistenti) sarà interrata nell'ambito della realizzazione dell'impianto di recupero inerti con regolare autorizzazione.	RICORRE

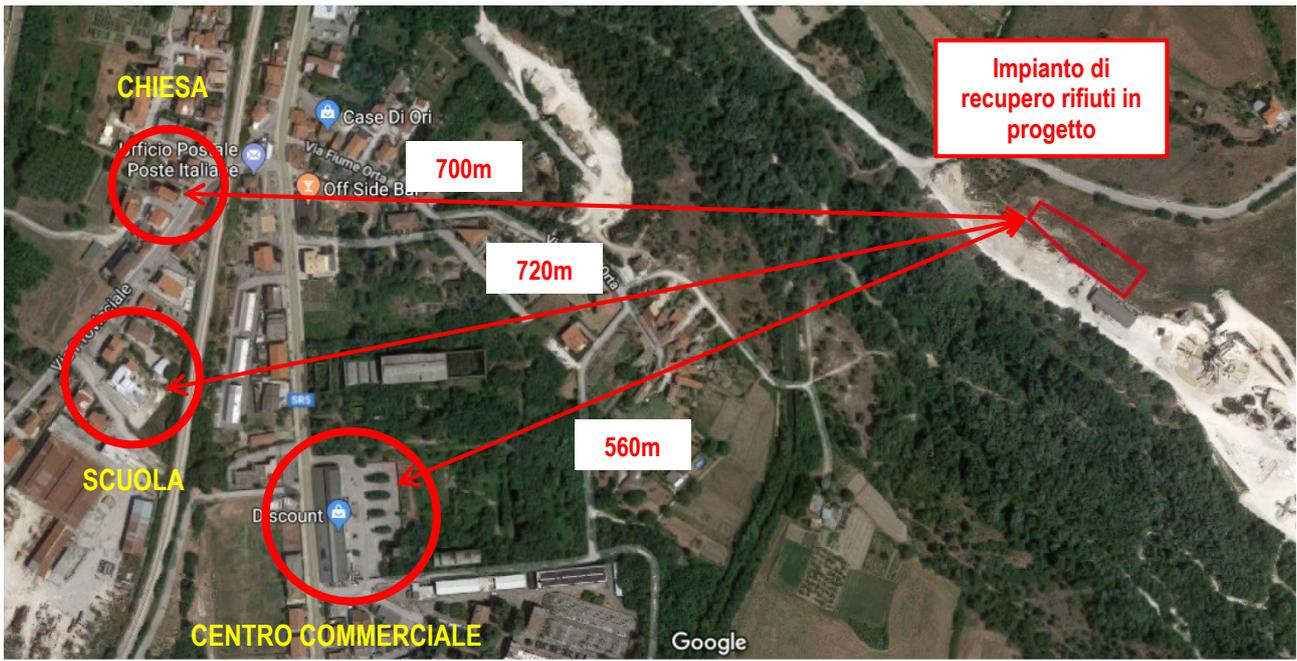
Protezione della popolazione dalle molestie				
Distanza da centri e nuclei abitati	MICRO	TUTELA INTEGRALE SPECIFICA	Non sono presenti centri e nuclei abitati entro i 200 metri dall'impianto.	NON RICORRE
Distanza da funzioni sensibili	MICRO	TUTELA INTEGRALE SPECIFICA	Non sono presenti funzioni sensibili entro i 400 metri dall'impianto.	NON RICORRE
Distanza da case sparse	MICRO	ATTENZIONE	Premesso che per le case sparse sono consentite distanze inferiori a quelle previste per i centri abitati in caso di opere di compensazione e/o mitigazione, va segnalato che alcune case sparse (in parte disabitate) distano circa 150 metri dal sito sul quale sorgerà l'impianto. <b>Detto che il forte dislivello che separa le case dall'area di progetto tende di per se a limitare l'eventuale disturbo che si dovesse generare, sono state valutate in progetto opportune misure di ulteriore mitigazione.</b>	NON RICORRE
Protezione delle risorse idriche				
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile	MICRO	TUTELA INTEGRALE		NON RICORRE
Aree rivierasche dei corpi idrici	MICRO	TUTELA INTEGRALE		NON RICORRE
Vulnerabilità della falda	MICRO	ATTENZIONE	Vedi relazione geologica allegata.	NON RICORRE
Tutela delle coste	MICRO	TUTELA INTEGRALE Fascia di 10 m	Con riferimento ai vincoli di inedificabilità imposti dall'art.80 della L.R. 18/83, essendo l'area definibile ai sensi della stessa norma "centro urbano", l'edificazione è interdetta entro una fascia di 10 metri dal confine dell'area demaniale del fiume Orta. (vedi relazione asseverata co-progettista)	NON RICORRE
	MACRO	LIMITANTE Nella fascia da 10 a 150m dovrà essere valutato il progetto nel caso si trattasse di impianti tecnologici pubblici o di interesse pubblico		RICORRE
Tutela da dissesti e calamità				
Aree esondabili e di pericolosità idraulica	MACRO/MICRO	TUTELA INTEGRALE	Il fiume Orta non rientra fra i 4 bacini interregionali per i quali è stata definita una pianificazione di difesa dalle alluvioni.	NON RICORRE
		LIMITANTE		
		ATTENZIONE		
Aree a rischio idrogeologico	MACRO	TUTELA INTEGRALE	Il PAI non attribuisce all'area d'intervento classi di Pericolosità o Rischio.	NON RICORRE
		LIMITANTE		
		ATTENZIONE		
Comuni a rischio sismico	MACRO	ATTENZIONE	San Valentino in A.C. è in zona sismica 1	RICORRE
Tutela della qualità dell'aria (Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria)	MACRO	ATTENZIONE Da applicare agli impianti del gruppo B di Tab.18.2-1	Il parametro non riguarda l'impianto di recupero rifiuti inerti in questione.	NON RICORRE

Tutela Ambiente Naturale				
Aree naturali protette	MACRO	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b> Per tutti gli impianti della Tabella 18.2-1 a esclusione degli impianti in categoria E.		NON RICORRE
Rete Natura 2000 per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica	MACRO	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Il sito di intervento non risulta essere collocato in un'area Natura 2000 (SIC/ZPS)	NON RICORRE
		<b>LIMITANTE</b> Nei 2km dal perimetro delle Aree Natura 2000 il progetto dovrà effettuare le procedure di cui al DPR 357/97.	Il sito di intervento ricade entro i 2 km dal confine di SIC/ZPS e Parco Nazionale Majella. <u>Il progetto è stato pertanto sottoposto alla procedura V.INC.A. presso il competente Comune di San Valentino in A.C. il quale ha dato parere positivo.</u>	<b>RICORRE</b>
Tutela Beni culturali e paesaggistici				
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici	MICRO	<b>TUTELA INTEGRALE</b>		NON RICORRE
Territori costieri	MACRO	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Il sito dista oltre 30 km in linea d'aria dalla costa adriatica	NON RICORRE
Distanza dai laghi	MICRO	<b>TUTELA INTEGRALE</b>		NON RICORRE
Altimetria	MACRO	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Il sito è posto a circa 140m. s.l.m.	NON RICORRE
Zone umide	MICRO	<b>TUTELA INTEGRALE</b>		NON RICORRE
Zone di interesse archeologico	MICRO	<b>TUTELA INTEGRALE</b>		NON RICORRE
Zone sottoposte a P.S.T.	MICRO	<b>TUTELA INTEGRALE</b>		NON RICORRE
Distanza da corsi d'acqua	MACRO	<b>LIMITANTE</b> Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i.	L'impianto di recupero rifiuti in progetto <u>non risulta essere collocato</u> entro la fascia di rispetto di 150 metri dalla sponda del fiume Orta ai sensi dell'art.142 lett.c D.Lgs 42/04. (vedi dichiarazione asseverata del co-progettista)	NON RICORRE
Complessi di immobili, bellezze panoramiche e punti di vista o belvedere di cui all'art.136 lett.c) e d) del D.Lgs. n.42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico	MACRO	<b>LIMITANTE</b>		NON RICORRE
Usi civici	MICRO	<b>LIMITANTE</b>		NON RICORRE

Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	TUTELA INTEGRALE		NON RICORRE
		LIMITANTE		NON RICORRE
		ATTENZIONE		NON RICORRE
<b>Livelli di opportunità localizzativa</b>				
Aree destinate ad insediamenti produttivi ed aree miste	MICRO	<b>FATTORE DI OPPORTUNITA' LOCALIZZATIVA</b> Per gli impianti dei gruppi B, D ( <u>ad esclusione degli impianti di trattamento e recupero inerti</u> ) della Tabella 18.2-1.		NON RICORRE
Dotazione di infrastrutture	MICRO	<b>FATTORE DI OPPORTUNITA' LOCALIZZATIVA</b>	L'area di progetto dista circa 600 metri dalla principale infrastruttura viaria della zona, ovvero la SS5-Tiburtina, ed è raggiungibile attraverso una strada comunale pianeggiante esistente. L'area è inoltre asservita da altre infrastrutture di urbanizzazione primaria quali: rete idrica, rete elettrica, rete telefonica/internet e dispone di rete gas a poche centinaia di metri, presso le abitazioni di c.da Cesare.	<b>RICORRE</b>
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti.	MICRO	<b>FATTORE DI OPPORTUNITA' LOCALIZZATIVA</b>	L'area sulla quale sorgerà l'impianto ha una posizione di centralità rispetto ai paesi dell'intorno ed è baricentrica fra l'area metropolitana di Chieti-Pescara e le aree meno popolate ma dotate di importanti realtà industriali di Popoli-Raiano.	<b>RICORRE</b>
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti	MICRO	<b>FATTORE DI OPPORTUNITA' LOCALIZZATIVA</b>		NON RICORRE
Aree industriali dismesse e degradate da bonificare	MICRO	<b>FATTORE DI OPPORTUNITA' LOCALIZZATIVA</b>		NON RICORRE
Aree agricole a limitata vocazione produttiva	MICRO	<b>FATTORE DI OPPORTUNITA' LOCALIZZATIVA</b> Per tutti gli impianti di categoria C Tab.18.2-1		NON RICORRE

### 2.17.1.2 DISTANZA DEL SITO DELLE FUNZIONI SENSIBILI

L'impianto di progetto disterà circa 560 metri in linea d'aria da un piccolo centro commerciale e circa 700-720 metri in linea d'aria da una piccola chiesa e da una scuola, tutti collocati ben oltre le fasce di rispetto minima prevista per le funzioni sensibili di 400 metri e sul versante opposto del fiume Orta in una posizione di totale affrancamento da eventuali molestie che si dovessero generare dalle attività dell'impianto di trattamento rifiuti speciali non pericolosi.



### 2.17.1.3 DISTANZA DEL SITO DEI CENTRI E NUCLEI ABITATI

L'impianto di progetto dista circa 280 metri dal perimetro esterno del centro abitato di Piano d'Orta e nonostante sia ben oltre i 200 metri previsti dal PRGR va sottolineato come l'area sia collocata dall'altra parte del fiume e fortemente schermata dalla presenza di una fitta vegetazione.



#### 2.17.1.4 DISTANZA DEL SITO DELLE CASE SPARSE

L'impianto di progetto disterà circa 150 metri in linea d'aria da un piccolo gruppo di case sparse che negli anni si è progressivamente spopolato ma nel quale permangono alcuni residenti. Il PRGR prevede che per le case sparse la fascia di rispetto possa essere ridotta rispetto ai 200 metri previsti per i centri abitati in presenza di adeguate opere di compensazione/mitigazione da valutare in fase di micro-localizzazione o progetto.

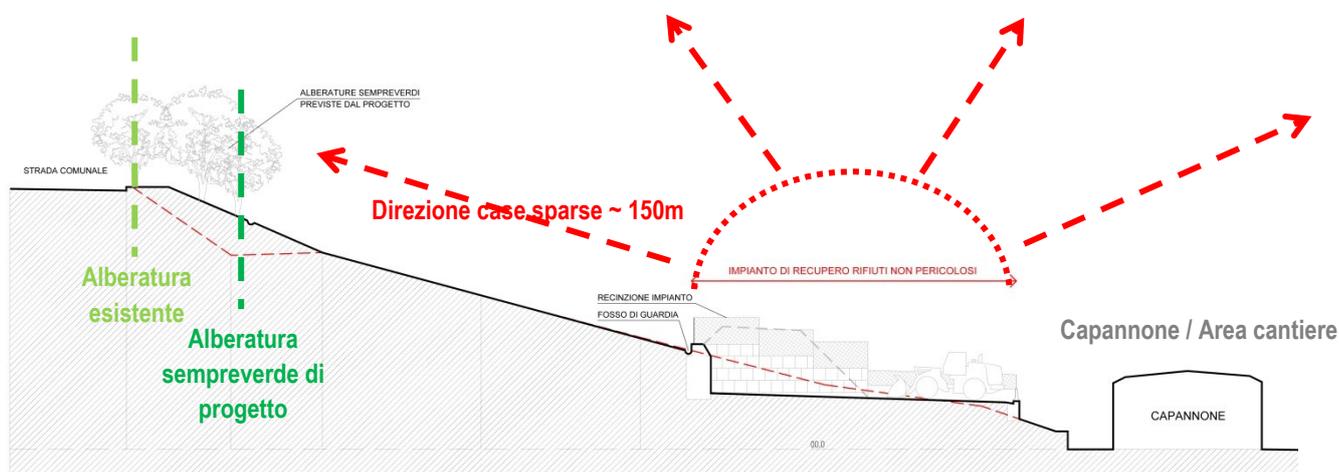
Si tiene comunque a precisare che:

- nonostante il forte dislivello presente fra le aree in questione;
- nonostante il fatto che si vanno ad avviare attività assolutamente affini a quelle esistenti per rumorosità e polvere per le quali non si sono mai ravvisati problemi o lamentele da parte degli stessi residenti in quelle case sparse;
- nonostante il fatto che la grossa parte del traffico veicolare correlato all'attività di trattamento rifiuti della Pastore scavi si avrà sulla strada che collega l'area alla Strada Statale 5 – Tiburtina Valeria, dunque sul versante opposto a quello delle case sparse;

il progetto terrà conto di queste abitazioni prevedendo la messa a dimora di alberi in aggiunta a quelli esistenti al fine di prevenire la possibilità di molestie da rumore o polvere (vedi elaborato planimetrico).



**Schema esplicativo**



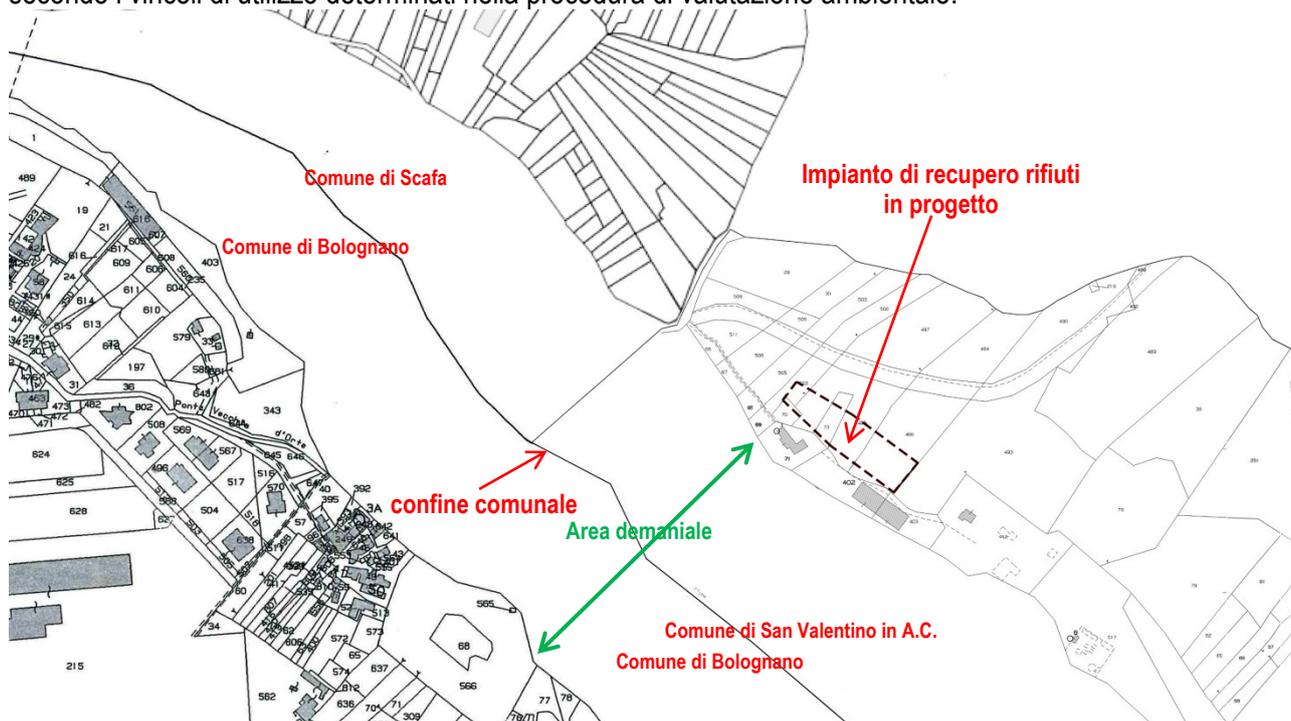
### 2.17.1.5 DISTANZA DEL SITO DALLE INFRASTRUTTURE

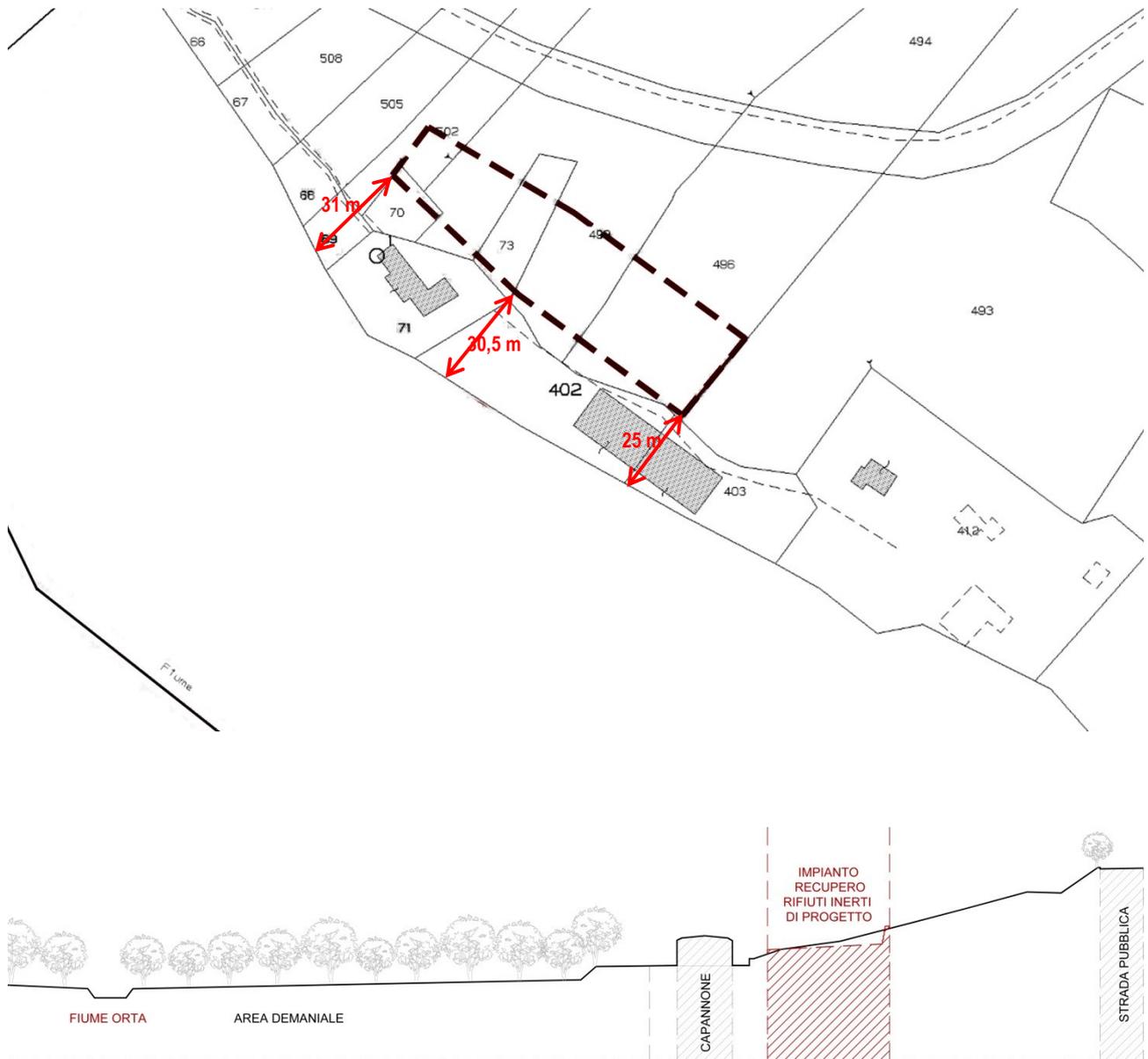
L'impianto di progetto garantisce anche la necessaria distanza dalle infrastrutture stradali ponendosi, come prescritto dal PRGR, a 20 metri dalla strada comunale nel punto in cui esso è più vicino alla strada.



### 2.17.1.6 DISTANZA DEL SITO DAL FIUME

Con riferimento alla "Tutela delle coste" prevista dall'art.80 della L.R.18/83, essendo l'area in questione classificabile quale "centro urbano" ai sensi della stessa norma (vedi relazione tecnica asseverata del co-progettista) l'edificazione è interdetta entro una fascia di 10 metri dal confine dell'area demaniale del fiume Orta, essendo l'area demaniale più esterna rispetto alle sponda del fiume. Tale condizione è stata ulteriormente confermata nell'ambito della V.A.S. alla variante urbanistica insita nella pratica dove il comune di San Valentino in A.C. per mezzo dell'Autorità Competente (Responsabile Area Tecnica) ha espresso *parere motivato favorevole* (art.15 D.Lgs.152/2006) alla variante Urbanistica finalizzata alla creazione di una "ZONA D INDUSTRIALE – Attività Produttive e Commerciali" per l'insediamento del nuovo impianto di recupero rifiuti inerti e la contestuale definizione di un'area entro la quale attuare futuri ampliamenti dell'impianto di recupero secondo i vincoli di utilizzo determinati nella procedura di valutazione ambientale.





Profilo esplicativo

## 2.18 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Con riferimento al Quadro di Riferimento Programmatico emerge come, fatti salvi alcuni specifici aspetti per i quali sono necessari i pareri degli enti/autorità preposti e considerata la concomitante variante urbanistica dell'area, il progetto in esame sia conforme con le disposizioni legislative e normative nazionali e regionali nonché alle disposizioni di programmazione regionale e provinciale in materia di gestione integrata dei rifiuti.

### 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – FLUSSI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

#### 3.1 DESCRIZIONE DELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO – CONFIGURAZIONE DI PROGETTO

I rifiuti che la PASTORE SCAVI srl intende trattare provengono principalmente da raccolte conseguenti le attività di costruzione, demolizione e scavo ed alla lavorazione dei materiali lapidei, più specificatamente ricondotte alle tipologie di attività di cui al DM 05.02.1998 e s.m.i. individuate con i codici:

7.1 - 7.2 – 7.6 – 7.11 - 7.31bis

Proprio da queste attività si generano le principali tipologie di rifiuto per le quali la ditta intende attuare una gestione per le seguenti attività di recupero:

- **Attività di messa in riserva “R13”** - Allegato C parte IV del D. Lgs 152/2006  
Messa in riserva preliminare di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12. Tale attività prevede la messa in riserva dei rifiuti in attesa del loro trattamento o della consegna diretta agli impianti di recupero finali.
- **Attività di recupero e trattamento di rifiuti recuperabili “R5”** - Allegato C parte IV del D. Lgs 152/2006  
Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (è compresa la pulizia risultante in un recupero del suolo e il riciclaggio dei materiali da costruzione inorganici).

#### 3.2 TABELLA DEI RIFIUTI DA GESTIRE

Tipologia D.M. 05/02/1998	Descrizione della Tipologia di Rifiuto e CER	CER	Attività di Recupero	Operazioni di Recupero	POTENZIALITA'	
					Capacità istantanea di stoccaggio R13	Trattamento annuo
7.1	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche, elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto.	[101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301]	7.1.3	R13-R5	1.650 t	65.000 t/a
7.2	Rifiuti di rocce da cave autorizzate	[010410] [010413] [010399] [010408]	7.2.3	R13-R5	350 t	5.000 t/a
7.6	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	[170302] [200301]	7.6.3	R13-R5	600 t	15.000 t/a
7.11	Pietrisco tolto d'opera	[170508]	7.11.3	R13-R5	600 t	30.000 t/a
7.31 bis	Terre e rocce da scavo	[170504]	7.31bis.3	R13-R5	850 t	40.000 t/a
<b>Totali</b>					<b>4.050 t</b>	<b>155.000 t/a</b>

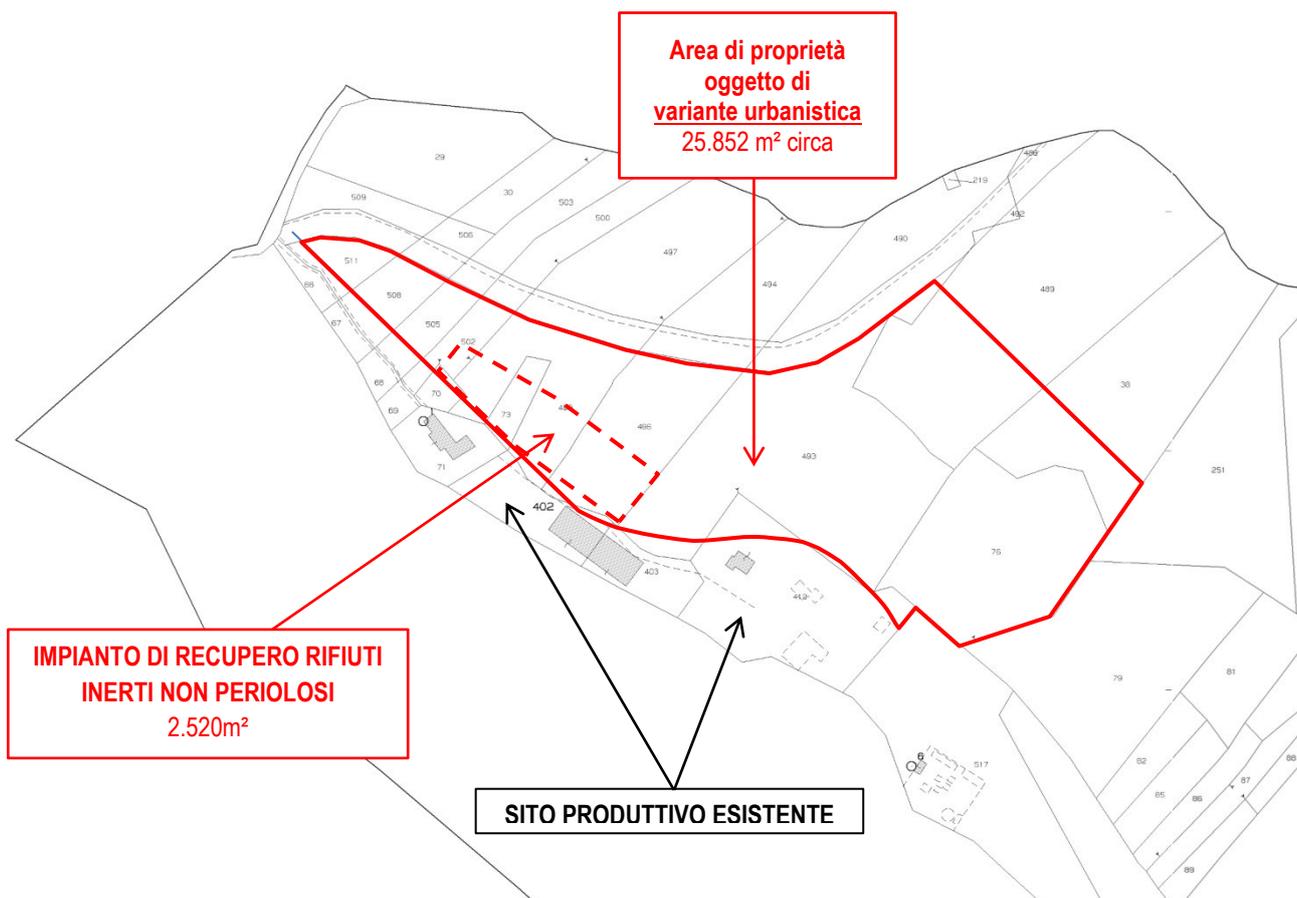
### 3.3 DESCRIZIONE LAY-OUT OPERATIVO DA ATTUARE

La PASTORE SCAVI srl intende predisporre una nuova piattaforma per il recupero dei rifiuti speciali non pericolosi andando ad organizzare le aree come previsto dalle normative vigenti.

Prima di entrare nel merito dell'organizzazione interna all'impianto di recupero rifiuti, dal punto di vista macroscopico si prevede una configurazione dell'area di proprietà oggetto di contestuale variante urbanistica come segue. Si precisa inoltre che tale variante urbanistica riguarda aree adiacenti lo storico insediamento produttivo adibito alla lavorazione di materiali inerti di cava con capannone e piazzali della ditta perseguendo così l'implementazione di una preesistenza adibita a funzioni certamente affini per tipologia di lavorazioni e macchinari impiegati. L'area è inoltre già provvista delle opere di urbanizzazione primaria e risulta essere particolarmente idonea ad ospitare attività che per loro natura necessitano di isolamento anche rispetto ad attività industriali non affini.

Superficie dell'area di proprietà oggetto di variante urbanistica **25.852 m<sup>2</sup>** circa di cui:

- **2.520 m<sup>2</sup>** circa - Superficie destinata alla realizzazione del nuovo impianto di recupero rifiuti.  
Area destinata allo svolgimento dell'attività di Messa in Riserva e Trattamento dei rifiuti non pericolosi, compreso lo stoccaggio della materia prima seconda in lotti da sottoporre a test di cessione;
- **23.332 m<sup>2</sup>** circa - Superficie destinata al futuro ampliamento dell'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi in progetto, fermo restando la potenzialità massima stabilita di 155.000 tonnellate/anno per ciascuna delle operazioni di recupero ammesse R13 ed R5.



### 3.3.1 Variante urbanistica dell'area

Si riporta di seguito uno stralcio planimetrico del PRG del comune di San Valentino in A.C. con indicazione delle aree di proprietà Pastore Scavi srl per le quali si chiede la Variante urbanistica per una superficie di circa 25.852 m<sup>2</sup> da :

“ Zona Agricola di Rispetto Idrogeologico ” (art.32 N.T.A.)

a

“ ZONA D INDUSTRIALE – Attività Produttive e Commerciali ” (art.29-bis, aggiuntivo alle N.T.A. vigenti).

Identificazione catastale dell'area oggetto di <u>VARIANTE URBANISTICA.</u>	
Comune di San Valentino in Abruzzo Citeriore Foglio n.8	Particelle nn. 38 – 76 – 70 – 73 – 402 – 403 - 412 – 489 – 493 - 496 – 499 – 502 – 505 – 508 – 511.

La variante urbanistica riguarda l'area su cui insisterà il nuovo impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi in progetto e una ulteriore area di proprietà strumentale all'attuazione di futuri ampliamenti dell'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi in progetto in termini di spazi disponibili per l'esercizio dell'attività in questione ma, senza possibilità di aumentare la potenzialità annua massima dell'impianto oltre le 155.000 tonnellate/anno per ciascuna delle operazioni di recupero ammesse R13 ed R5 (All. C - parte IV del D.Lgs. 152/2006) stabilite nell'ambito di questa pratica.

A supporto di tale destinazione d'uso principale (o fondamentale) dell'area potranno essere affiancate destinazioni d'uso accessorie quali uffici, autorimesse e l'alloggio per il proprietario o per il custode nel rispetto dei parametri urbanistici ed edilizi indicati nella costituenda norma tecnica di attuazione.

Tale vincolo di utilizzo dell'area oggetto di variante urbanistica è stato definito con specifica prescrizione nel parere motivato art.15 D.Lgs. 152/06 dell'Autorità Competente nell'ambito della procedura di V.A.S. della variante sulla scorta dei pareri pervenuti dai Soggetti con Competenza Ambientale (SCA).

A corredo degli elaborati planimetrici con l'individuazione grafica della perimetrazione delle aree oggetto di variante urbanistica si riporta di seguito la **norma tecnica di attuazione** della costituenda “ZONA D INDUSTRIALE – Attività Produttive e Commerciali” che si andrà ad inserire nel “TITOLO II : ZONIZZAZIONE” delle vigenti norme tecniche di attuazione del P.R.G. del Comune di San Valentino in A.C. e specificatamente nel “CAPITOLO 2°: ZONA PRODUTTIVE” costituendo l'art. 29-bis.

Nella norma tecnica di attuazione definita, oltre alle destinazioni d'uso consentite, sono presenti i parametri urbanistici ed edilizi attraverso i quali potrà essere attuato il piano nella costituenda zona D industriale.

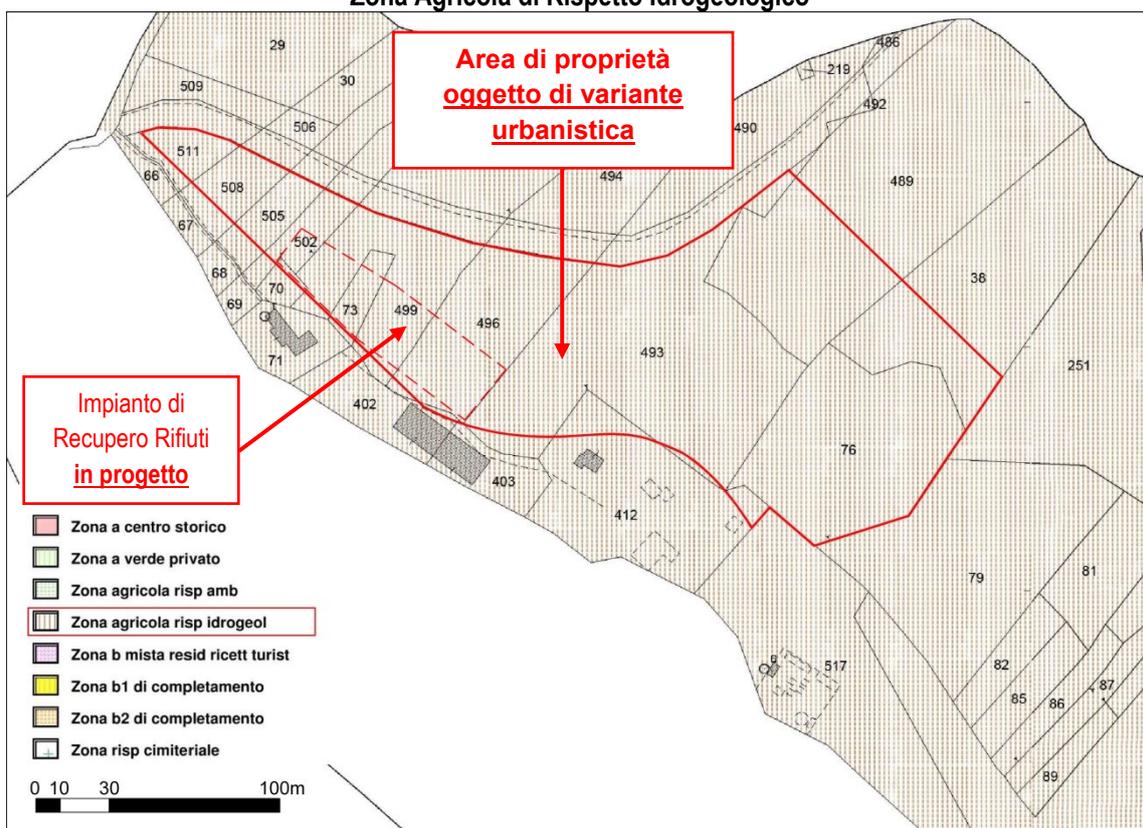
#### **Nota.**

Relativamente all'area di proprietà ricadente in zona A2 “Conservazione Parziale” del P.R.P. sulla quale insistono l'impianto di lavorazione inerti di cava, il capannone, la cabina elettrica e i vari depositi e piazzali, esclusa dalla perimetrazione della variante urbanistica in base a quanto prescritto nell'ambito della V.A.S. (Valutazione Ambientale Strategica), essendo tale vincolo paesistico successivo alle richiamate realizzazioni, come ricordato anche dalla Soprintendenza nei propri pareri di competenza saranno ammesse le attività edilizie ed edificatorie previste dall'art.18 delle N.T.C. dallo stesso P.R.P. che consisteranno in:

*“interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro conservativo, di risanamento igienico ed edilizio, di ristrutturazione edilizia, così come definiti dalla L.R. 18/83, art. 30 lett. a), b), c), d), e); sono ammessi, altresì, completamenti funzionali ed interventi strettamente connessi ad adeguamenti previsti dalle leggi in vigore, purché coerenti con la natura e la qualità del bene”* (a tal proposito vedi recente ristrutturazione dell'impianto di betonaggio di proprietà di altra ditta in adiacenza al sito Pastore Scavi).

Allo stesso modo per i manufatti e le attività esistenti, esterni alla zona A2 del P.R.P. ma ricadenti entro i 150 metri dalla sponda del fiume Orta (esclusi anch'essi dalla perimetrazione della variante urbanistica) saranno ammesse le medesime possibilità di rinnovamento ed eventuale completamento funzionale delle preesistenze sopracitate.

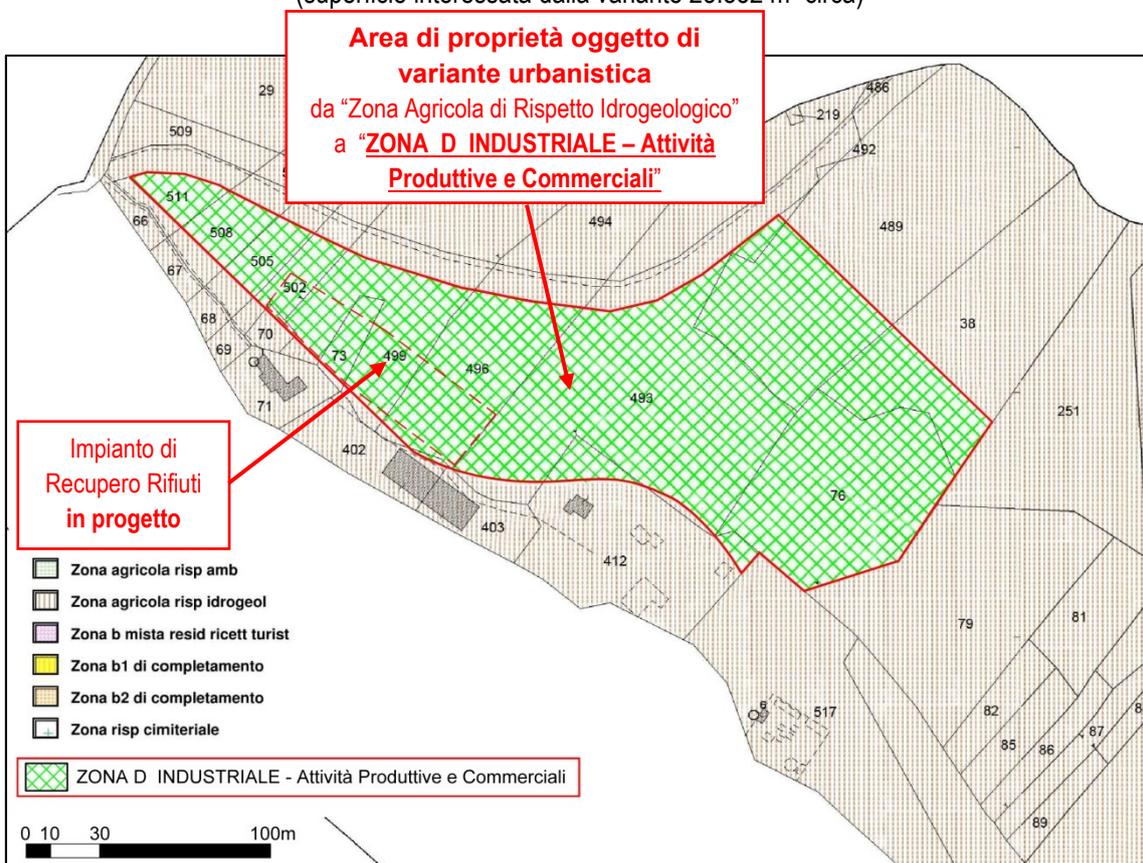
**P.R.G. - CONFIGURAZIONE ATTUALE (P.R.G. VIGENTE)**  
**“Zona Agricola di Rispetto Idrogeologico”**



**P.R.G. - CONFIGURAZIONE DI PROGETTO (PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA)**

Definizione di: **“ZONA D INDUSTRIALE – Attività Produttive e Commerciali”**

(superficie interessata dalla variante 25.852 m<sup>2</sup> circa)



## NORMA TECNICA DI ATTUAZIONE:

Art. 29-bis

### **ZONA D INDUSTRIALE - Attività Produttive e Commerciali**

In tale zona industriale situata in località piano d'Orta sono consentite le destinazioni d'uso di seguito riportate.

Destinazione d'uso principale ammessa (riconducibile alle categorie g2 - g3 - h, delle vigenti N.T.A.) :

- **Impianto di Recupero Rifiuti Inerti Non Pericolosi.**

E' consentita la realizzazione di un impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi con potenzialità annua massima fino a 155.000 tonnellate/anno per ciascuna delle operazioni di recupero ammesse R13 ed R5 (All. C - parte IV del D.Lgs. 152/2006). E' altresì consentito l'ampliamento dell' impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi nell'ambito dell'intera area industriale perimetrata, fermo restando la potenzialità annua massima stabilita di 155.000 tonnellate/anno per ciascuna delle operazioni di recupero ammesse R13 ed R5.

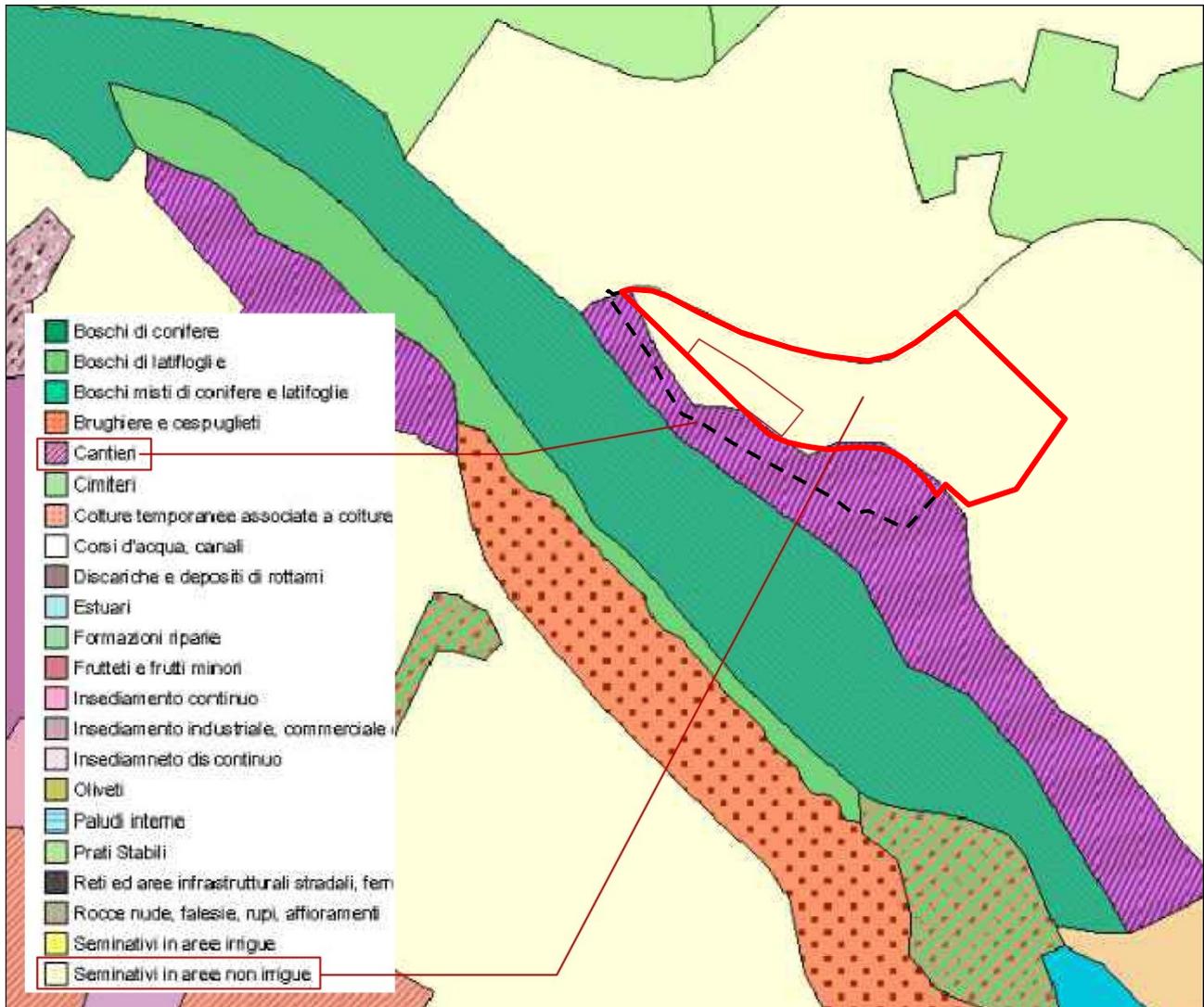
Destinazioni d'uso accessorie ammesse a servizio dell'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi (riconducibili alle categorie a1 - a2 - i, delle vigenti N.T.A.) :

- **Uffici;**
- **Autorimesse;**
- **Alloggio per il proprietario o per il custode dell'attività produttiva** con superficie utile netta non superiore a 100 mq.

In tale zona il piano si attua per intervento diretto nel rispetto dei seguenti parametri urbanistici ed edilizi:

- INDICE DI UTILIZZAZIONE FONDIARIA (Uf) = 0,40 mq/mq;
- SUPERFICIE MINIMA DI INTERVENTO (Sm) = 800 mq;
- ALTEZZA MASSIMA DEI FABBRICATI (Hm) = 10 m;
- DISTANZA MINIMA DEI FABBRICATI DAI CONFINI DI PROPRIETA' O DI ZONA (D1) = 5 m.  
E' ammessa la costruzione a confine o ad una distanza inferiore a 5,00m dal confine di proprietà, previo accordo tra i confinanti proprietari a mezzo di atto pubblico regolarmente registrato e trascritto.  
E' ammessa la deroga alla distanza minima dai confini di zona industriale qualora a confine con la zona agricola o a verde privato e qualora i confini di zona non coincidono con i confini di proprietà;
- DISTANZA MINIMA DEI FABBRICATI DAI CONFINI DELLE STRADE = 10 m;
- DISTANZA MINIMA TRA EDIFICI (D2) = 10 m;
- L'edificazione è interdetta entro una fascia di metri 10 dal confine dell'area demaniale del fiume Orta ai sensi dell'art.80 della L.R. Abruzzo 18/83 e ss.mm.ii.;
- SUPERFICIE PERMEABILE (Sp) = minimo il 30 % della Superficie Fondiaria (Sf);
- PARCHEGGI = minimo il 10 % della Superficie Edificabile (SE).

A supporto di quanto già detto circa la storica vocazione industriale dell'area, si riporta un estratto della Carta Regionale relativa all' "Uso del suolo" da cui si evince come **l'intera area storicamente adibita a lavorazione inerti e produzione calcestruzzi sia classificata come "cantieri"** e l'area adiacente sulla quale si intende realizzare l'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi sia classificata come "Seminativi in aree non irrigue".

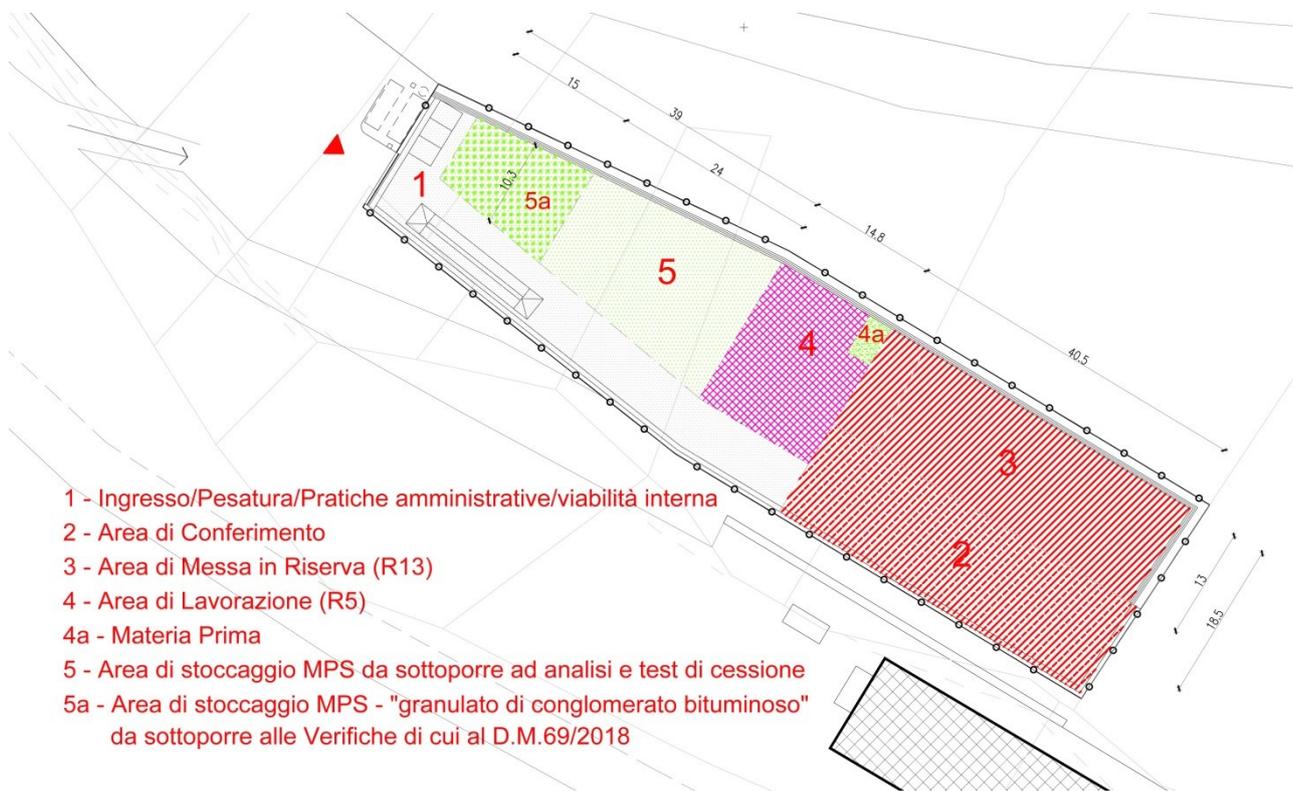
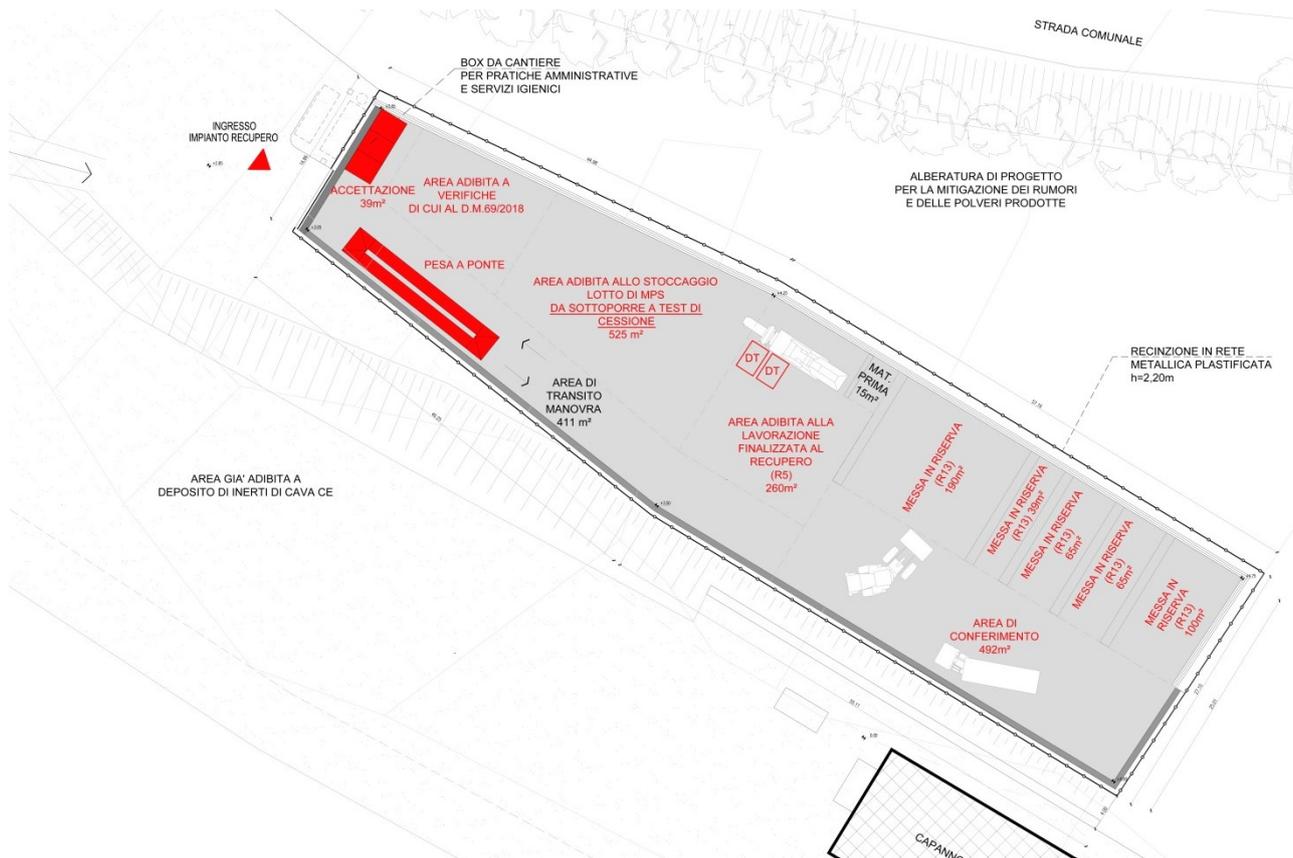


Carta "Uso del Suolo" - Regione Abruzzo

### 3.3.2 Nuova piattaforma di recupero rifiuti inerti da realizzare

Nel merito del nuovo impianto di recupero, il lay-out di progetto prevede l'organizzazione dei seguenti elementi:

DESTINAZIONE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	TEMPO DI GIACENZA	SISTEMA DI COPERTURA	NOTE
<b>“PESA”</b> Area destinata alla verifica quantitativa (pesatura) dei rifiuti in ingresso nell'impianto di recupero.	(53)	Tempo tecnico	NON PREVISTO	-
<b>“ACCETTAZIONE”</b> Area munita di box mobile da cantiere adibita ad adempimenti e controlli documentali e visivi, previa pesatura, propedeutici all'accettazione e dunque al conferimento dei rifiuti nell'impianto, con box per servizi igienici.	39	Tempo tecnico	BOX UFFICIO BOX SERVIZI IGIENICI (oltre le aree pertinenziali esterne)	-
<b>“AREA DI CONFERIMENTO”</b> Area destinata allo scarico dei rifiuti e ad una ulteriore analisi visiva ed eventuale cernita di elementi difforni prima della messa in riserva.	<b>492</b>	Tempo tecnico	NON PREVISTO	-
<b>MESSA IN RISERVA “R13”</b>	<b>525</b> (al lordo dei divisori mobili)	In linea con andamento del mercato	NON PREVISTO	-
Messa in riserva “R13” - 7.1	190	“	NON PREVISTO	-
Messa in riserva “R13” - 7.2	39	“	NON PREVISTO	-
Messa in riserva “R13” - 7.6	65	“	NON PREVISTO	-
Messa in riserva “R13” - 7.11	65	“	NON PREVISTO	-
Messa in riserva “R13” - 7.31bis	100	“	NON PREVISTO	-
<b>AREA DI LAVORAZIONE “R5”</b> Area destinata allo svolgimento dell'operazione di Recupero R5	<b>260</b>	Tempo tecnico lavorazioni	NON PREVISTO	-
<b>“DEPOSITO TEMPORANEO”</b> Area destinata al deposito temporaneo dei rifiuti provenienti dalle attività di recupero e prima cernita.	<b>12</b>	conforme art.183 D.Lgs 152/2006	NON PREVISTO	Cassoni scarrabili destinati al deposito temporaneo di rifiuti metallici, legno, carta, plastica.
<b>DEPOSITO “MATERIA PRIMA SECONDARIA”</b> Area destinata allo stoccaggio del lotto di materia prima seconda (in uscita dalla lavorazione) da sottoporre a prelievi per test di cessione e, come da DM 69/2018, alla verifica dei parametri IPA e Amianto sul granulato di conglomerato bituminoso.	<b>525</b> (di cui 154,5 da adibire alle verifiche previste dal D.M. 69/2018)	In linea con andamento del mercato	NON PREVISTO	-
<b>DEPOSITO “MATERIA PRIMA”</b> Area destinata al deposito di materia prima di cava da miscelare (all'evenienza) con la materia prima seconda al fine di garantirne il rispetto dei requisiti prestazionali previsti dalla norma.	<b>15</b>	-	NON PREVISTO	-
<b>AREA DI TRANSITO</b>	<b>411</b>	-	NON PREVISTO	-



- 1 - Ingresso/Pesatura/Pratiche amministrative/viabilità interna
- 2 - Area di Conferimento
- 3 - Area di Messa in Riserva (R13)
- 4 - Area di Lavorazione (R5)
- 4a - Materia Prima
- 5 - Area di stoccaggio MPS da sottoporre ad analisi e test di cessione
- 5a - Area di stoccaggio MPS - "granulato di conglomerato bituminoso" da sottoporre alle Verifiche di cui al D.M.69/2018

### 3.4 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI DA SVOLGERE

#### → **INGRESSO, PESA E ACCETTAZIONE**

Il mezzo raggiungerà il settore di ingresso all'impianto dove avverranno i controlli qualitativi e quantitativi del rifiuto in ingresso per verificarne l'ammissibilità all'impianto da un punto di vista sia normativo che tecnico:

- Verifica sulla conformità del carico con il Formulario Identificazione Rifiuto;
- Conformità del carico con il relativo certificato di classificazione del rifiuto;
- Verifica del peso del rifiuti in ingresso.

#### → **CONFERIMENTO, CERNITA E MESSA INRISERVA**

Una volta accettato il rifiuto e adempiuto alle pratiche amministrative avverrà lo scarico in zona debitamente attrezzata e pavimentata in calcestruzzo sotto il controllo del personale addetto che effettuerà all'evenienza una prima cernita del materiale (cosiddetta area di conferimento).

Effettuata una prima cernita visiva, i rifiuti verranno stoccati in cumuli per tipologie omogenee nelle rispettive aree delimitate mediante elementi prefabbricati in cls in modo tale da evitare la miscelazione tra le diverse tipologie di rifiuti (cosiddetta messa in riserva R13).

#### → **TRATTAMENTO**

Dall'area di stoccaggio i rifiuti saranno prelevati e avviati al trattamento (cosiddetto recupero R5). L'attività di recupero riguarderà principalmente la trasformazione del materiale opportunamente stoccato per tipologie omogenee attraverso un processo di: frantumazione; separazione della componente ferrosa e/o estranea; eventuale vagliatura. I rifiuti prodotti durante il trattamento (ferro, legno, carta, ecc.) saranno depositati temporaneamente all'interno di appositi cassoni e smaltiti periodicamente secondo i tempi e i modi previsti dall'art.183 D.Lgs 152/2006.

Il trattamento dei rifiuti inizia con il caricamento degli stessi sulla tramoggia vibrante dove un alimentatore li convoglia verso il mulino per la frantumazione con relativa riduzione volumetrica dei prodotti ad una pezzatura adeguata; il materiale frantumato cade su un nastro trasportatore sul quale viene effettuata la deferrizzazione magnetica prima che:

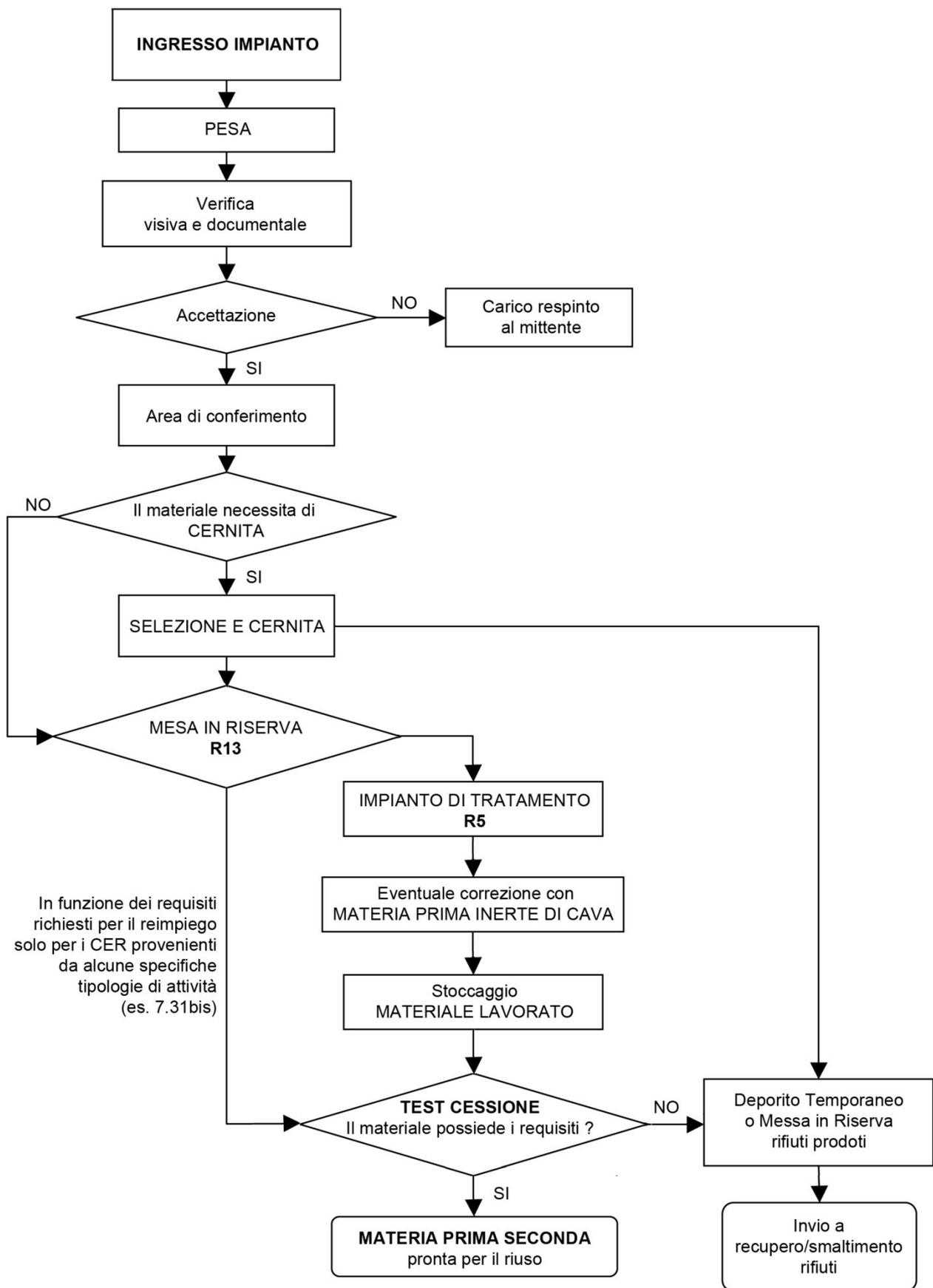
- il materiale cada sul piazzale e costituisca un cumulo di materiale misto da stoccare, attraverso movimentazione meccanica, nell'apposita zona dell'impianto destinata al campionamento per il test di cessione, oppure,
- il materiale venga convogliato verso il vaglio vibrante dove viene separato per granulometrie e depositato sotto nastro prima di subire la stessa fase di movimentazione meccanica per lo stoccaggio nell'apposita zona dell'impianto in cui effettuare il campionamento ed il test di cessione.

#### → **TEST DI CESSIONE E STOCCAGGIO**

La ditta effettuerà la certificazione analitica sul prodotto ottenuto al fine di verificare i requisiti richiesti dal D.M. 05.02.1998 e s.m. In base alle caratteristiche del prodotto che la ditta intende ottenere al termine del processo di recupero potrà essere utilizzata in aggiunta della materia prima con finalità correttive.

Il materiale lavorato da sottoporre a campionamento per test di cessione sarà accuratamente stoccato in apposita area pavimentata in cls a costituire un cosiddetto "lotto" e solo dopo aver certificato il materiale in questione questo potrà essere rimesso sul mercato per gli impieghi previsti dalle vigenti norme.

### 3.4.1 Flow-chart delle fasi relative alle attività di recupero.



### 3.4.2 Gestione del conglomerato bituminoso in applicazione del D.M. 69/2018

I rifiuti con codice CER 170302 "conglomerato bituminoso" provenienti dalla fresatura a freddo di strati di pavimentazione realizzati in conglomerato bituminoso e dalla demolizione di pavimentazioni realizzate in conglomerato bituminoso saranno gestiti secondo quanto disposto dal D.M. 69/2018 fino all'ottenimento di "granulato di conglomerato bituminoso" da reimpiegare come di seguito indicate:

- produzione di miscele bituminose con sistema di miscelazione a caldo (nel rispetto della UNI EN 13108);
- produzione di miscele bituminose con sistema di miscelazione a freddo;
- produzione di aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego nelle costruzioni di strade in conformità alla norma armonizzata UNI EN 13242 ad esclusione dei recuperi ambientali.

Con riferimento alla Parte b dell'Allegato 1 del DM 69/2018 sul conglomerato bituminoso e sul granulato di conglomerato bituminoso saranno condotte le seguenti verifiche:

#### 1. Verifiche sul rifiuto in ingresso

\_Verifica assenza di materiali diversi dal conglomerato bituminoso (previa caratterizzazione con Test di Cessione fornito dal produttore del rifiuto prima che abbiano inizio il conferimento presso l'impianto di recupero in progetto);

#### 2. Verifiche sul granulato di conglomerato bituminoso

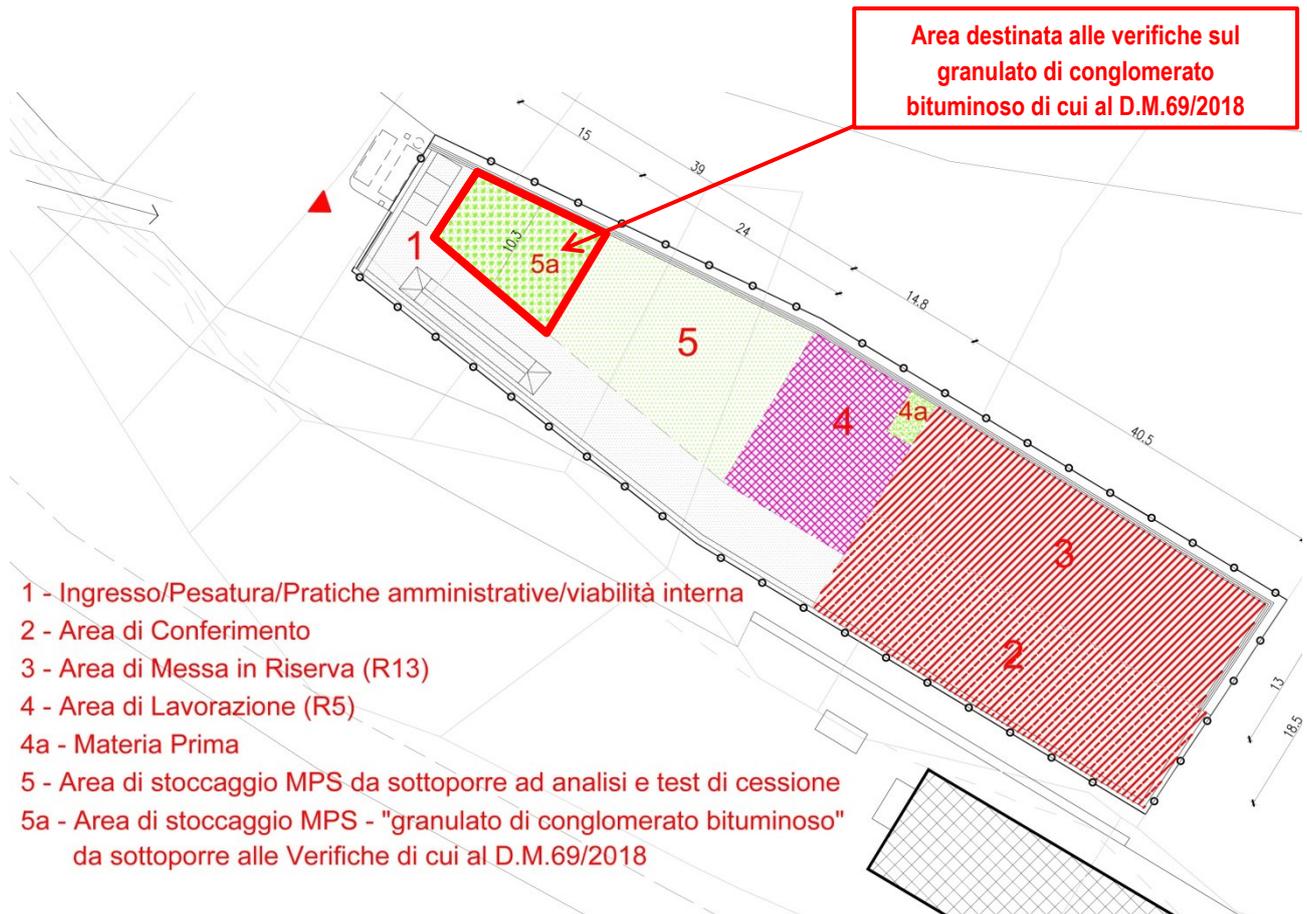
\_Test su campione per ricerca parametri Amianto e Sommatoria IPA;

\_Test di cessione su campione come da Allegato 3 al Decreto del Ministero dell'Ambiente 5/2/1998;

Al fine di poter dare attuazione al DM 69/2018 è stata identificata un'area nel layout dell'impianto sulla quale poter effettuare le verifiche di cui sopra sul granulato di conglomerato bituminoso (vedi schema sottostante).

**Si precisa inoltre che, l'intera area dell'impianto è pavimentata in calcestruzzo e dotata di sistema di depurazione delle acque di prima pioggia; anche i lotti di MPS generati da rifiuti diversi dal conglomerato bituminoso saranno pertanto tenuti su area pavimentata in attesa di essere cumulati al punto da generare il cosiddetto lotto (di massimo 3.000 m<sup>3</sup>) da sottoporre a test di cessione.**

Tipologia D.M. 05/02/1998	Descrizione della Tipologia di Rifiuto e CER	CER	Attività di Recupero	Operazioni di Recupero	POTENZIALITA'	
					Capacità istantanea di stoccaggio R13	Trattamento annuo
7.6	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	[170302] [200301]	7.6.3	R13-R5	600 t	15.000 t/a



### 3.5 DESCRIZIONE DELLE CAPACITA' DI STOCCAGGIO RIFIUTI DA AUTORIZZARE

Nel presente paragrafo verranno descritte tutte le capacità istantanee di stoccaggio che si intendono autorizzare a seguito della realizzazione della piattaforma tecnologica di recupero dei rifiuti.

#### TIPOLOGIA DI RIFIUTI 7.1:

*Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto*

AREA STOCCAGGIO = c.a. 190 m<sup>2</sup> - ALTEZZA CUMULI = 5 m VOLUME CUMULI= 950 m<sup>3</sup>

Capacità istantanea di stoccaggio circa 950 m<sup>3</sup> ovvero circa **1.650 ton**

#### TIPOLOGIA DI RIFIUTI 7.2:

*Rifiuti di rocce da cave autorizzate*

AREA STOCCAGGIO = c.a. 39 m<sup>2</sup> - ALTEZZA CUMULI = 5 m VOLUME = 200 m<sup>3</sup>

Capacità istantanea di stoccaggio c.a. 200 m<sup>3</sup> ovvero circa **350 ton**

#### TIPOLOGIA DI RIFIUTI 7.6:

*Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo*

AREA STOCCAGGIO = circa 65 m<sup>2</sup> - ALTEZZA CUMULI = 5 m VOLUME = 350 m<sup>3</sup>

Capacità istantanea di stoccaggio circa 350 m<sup>3</sup> ovvero circa **600 ton**

#### TIPOLOGIA DI RIFIUTI 7.11:

*Pietrisco tolto d'opera*

AREA STOCCAGGIO = circa 65 m<sup>2</sup> - ALTEZZA CUMULI = 5 m VOLUME = 350 m<sup>3</sup>

Capacità istantanea di stoccaggio circa 350 m<sup>3</sup> ovvero circa **600 ton**

#### TIPOLOGIA DI RIFIUTI 7.31-BIS:

*Terre e rocce di scavo*

AREA STOCCAGGIO = circa 100 m<sup>2</sup> - ALTEZZA CUMULI = 5 m VOLUME = 500 m<sup>3</sup>

Capacità istantanea di stoccaggio circa 500 m<sup>3</sup> ovvero circa **850 ton**

### 3.6 DESCRIZIONE DELLE POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO RIFIUTI DA AUTORIZZARE

La presente tabella fa riferimento alla configurazione operativa richiesta con il presente progetto e ricomprende tutte le tipologie di rifiuti e le operazioni di recupero che la ditta intende gestire.

	U.M.	
Attività di Recupero	Tipo	R13-R5
Turni lavorativi giornalieri medi	Turni/gg	1
Ore di funzionamento per turno lavorativo giornaliero	h/Turno	8
GG Lavorativi settimanali	gg/settimana	6
GG lavorativi annui	gg/anno	300
Ore massimo di funzionamento annuo	H/anno (max)	2400
Potenzialità massima oraria raggiungibile dall'impianto	Ton/h (max)	300
Potenzialità massima giornaliera raggiungibile dall'impianto	Ton/gg (max)	2.400
Potenzialità massima annua raggiungibile dall'impianto	Ton/anno (max)	720.000
<b>Quantità massima Istantanea stoccabile (R13)</b>	Ton	<b>4.050</b>
<b>Quantità massima di trattamento annua ammissibile dei rifiuti per la quale la ditta richiede l'autorizzazione.</b>	Ton/anno	<b>155.000</b>

La potenzialità richiesta di 155.000 tonnellate/anno di lavorazione risulta sostenibile dal complesso impiantistico coinvolto nelle operazioni, le cui singole apparecchiature sono caratterizzate da potenzialità nominali molto superiori rispetto a quelle richieste con il presente procedimento.

Si riporta di seguito la scheda tecnica dell'impianto di frantumazione tipo REV GCR 106 dal quale si evincono tutte le caratteristiche utili alla definizione della potenzialità dell'impianto.

## CRUSHER TRACK GCR 106

SPECIFICHE TECNICHE	
Frantoio a mascelle	tipo R 106
Apertura di alimentazione	mm 1060x800
Regolazione CSS	mm 30÷120
Tramoggia di alimentazione	
Capacità standard	m <sup>3</sup> 6
Altezza di carico	m 4.2
Alimentatore	
	tipo EV 100/2.4
Larghezza	mm 1000
Lunghezza	mm 2400
Vaglio sgrassatore	
	tipo VP 150/10.SR
Larghezza	mm 1050
Lunghezza	mm 1500
Piani	n. 2
Nastro reversibile sottovaglio	
Larghezza	mm 750
Lunghezza	mm 1700
Nastro principale frantumato	
Larghezza	mm 800
Lunghezza	mm 10400
Motore	
	tipo CAT ® C7
Potenza	kW 186
Carro cingolato	
	tipo D4

Gruppo semovente cingolato flessibile e maneggevole per grandi demolizioni, recupero scavi e su fronte cava. Equipaggiato con frantoio a mascelle di notevole robustezza e camera di frantumazione profonda 1650 mm. Sistema idraulico automatico di registrazione e controllo

Prestazioni*	
Pezzatura max in alimentazione	mm 700-750
Produzione oraria	ton/h 80÷300
Dimensioni in assetto da trasporto	
Lunghezza	mm 12580
Larghezza	mm 2550
Altezza	mm 3300
Peso (escluso optional)	kg 37300
Equipaggiamento standard:	
Radiocomando stop and go alimentatore	
Radiocomando traslazione carri	
Optional:	
- Nastro laterale	
- Deferizzatore	
- Abbattimento polveri	
- Centralina di lubrificazione	
- Cavi di interblocco macchine in serie	
- Sovrasponde tramoggia	
- Scudo scarico frantoio protezione nastro	
- Barre di impatto zona carico nastro princ.	
- Braccio con demolitore	
* A seconda del tipo e della composizione del materiale in entrata, della prevagliatura scelta e del prodotto finale richiesto.	

apertura mascelle.

Dispone di un motore turbo Diesel e centrale idraulica con pompa a portata variabile, e pompe load-sensing per ottimizzare al massimo potenza e consumi.



Dati e caratteristiche sono orientativi, la REV si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche che ritiene opportune senza preavviso.

REV.02 02/07/2012



REV S.r.l.  
Via Marecchiese, 66  
47864 Pennabilli (RN) - Italy  
Tel +39 0541 928474 - Fax +39 0541 928157  
<http://www.rev.it> • e-mail: [rev.srl@rev.it](mailto:rev.srl@rev.it)



## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – IMPIANTI DI SERVIZIO

Nel presente capitolo verranno fornite le indicazioni tecniche necessarie per descrivere al meglio la configurazione strutturale ed impiantistica del sito, a seguito dell'approvazione del presente progetto.

La configurazione di progetto, relativa alla realizzazione di una piattaforma dedicata allo stoccaggio ed al trattamento di rifiuti speciali non pericolosi di natura inerte, non comporta la realizzazione di fabbricati o strutture coperte che determinano incrementi di volumetrie dal punto di vista edilizio; verrà predisposto esclusivamente un Box prefabbricato mobile da cantiere a servizio della pesa per autocarri ed un Box dalle medesime caratteristiche per le pratiche amministrative e l'accettazione dei rifiuti all'ingresso dell'impianto di recupero.

### 4.1 SISTEMI DI PAVIMENTAZIONE

L'area sulla quale si intende realizzare l'impianto di trattamento rifiuti è attualmente inutilizzata dall'azienda ed incolta (vedi relazione geologica allegata per dettagli circa la stratigrafia del sottosuolo).

Il progetto prevede dunque la realizzazione di una piattaforma in calcestruzzo di circa 2.265 m<sup>2</sup> dotata di tutti i sistemi di gestione delle acque meteoriche, sulla quale svolgere le attività di conferimento – messa in riserva - trattamento dei rifiuti e stoccaggio della MPS fino alla fine del ciclo che consente di non definirli più rifiuti ma materia prima seconda certificata da poter reimmettere sul mercato;

L'area pavimentata in calcestruzzo, necessaria ad evitare eventuali penetrazioni di sostanze estranee nel suolo sottostante sarà realizzata attraverso la posa in opera di uno spessore di 20cm di calcestruzzo armato su di un sottofondo opportunamente predisposto di misto stabilizzato di cava dello spessore di 40cm. La piattaforma sarà inoltre munita di cunette perimetrali, incassate nello spessore della pavimentazione, dotate di pendenze tali da garantire il drenaggio del piazzale dalle acque meteoriche convogliandole nell'impianto di gestione di seguito descritto.

### 4.2 IMPIANTO DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE E SERVIZI IGIENICI

L'attività di recupero rifiuti inerti non prevede la produzione di acque reflue industriali in quanto le lavorazioni effettuate su tali rifiuti consistono esclusivamente nella riduzione volumetrica, cernita e vagliatura a secco del materiale tritato senza utilizzo di acque di lavaggio o di processo; le sole acque reflue prodotte saranno quelle generate dal dilavamento meteorico delle aree interessate dal deposito e dalla lavorazione dei rifiuti (riconducibili ad acque di prima pioggia ed acque di seconda pioggia) e quelle generate dai servizi igienici da gestire come di seguito descritto.

#### 4.2.1 Gestione acque meteoriche di prima pioggia e di seconda pioggia

Segnando subito la distinzione tecnica fra acque di prima pioggia (identificate dai primi 4 mm di pioggia per metro quadrato, ovvero 40 mc/ha - rif. L.R. 31/2010), ed acque di seconda pioggia (ovvero le rimanenti acque meteoriche raccolte fino al termine dell'evento meteorico) va detto che le acque in grado di generare danni all'ambiente circostante in termini di inquinamento sono le prime. Al fine scongiurare qualsiasi rischio di contaminazione del suolo, nella configurazione di progetto la piattaforma in calcestruzzo sarà munita di adeguato e dedicato sistema di raccolta e depurazione delle acque meteoriche di prima pioggia prima di essere scaricate nel recettore finale (ovvero il corpo idrico superficiale - fiume Orta).

Sinteticamente, durante l'evento meteorico le acque di dilavamento del piazzale saranno gestite come segue:

1. **Raccolta.** Le acque meteoriche saranno canalizzate verso la canaletta di raccolta attraverso le cunette disposte sul perimetro del piazzale per poi essere condotte, tramite una breve condotta interrata, al pozzetto scolmatore (o a tre vie).
2. **Separazione.** Raggiunto il pozzetto scolmatore (o a tre vie) le acque di prima pioggia saranno indirizzate verso l'impianto di depurazione, mentre le acque di seconda pioggia, il cui accesso all'impianto di depurazione sarà fisicamente impedito, verranno by-passate e convogliate direttamente al serbatoio di accumulo interrato per il successivo riutilizzo nel sistema di abbattimento delle polveri.

#### **2.a Depurazione e scarico delle acque di prima pioggia.**

La acque di prima pioggia saranno dunque sottoposte ad un processo di depurazione come di seguito:

- Processo n.1. Accumulo e sedimentazione in apposita vasca di sedimentazione adeguatamente dimensionata in modo da favorire la naturale decantazione delle particelle solide sospese - capacità richiesta  $\geq 10 \text{ m}^3$  ( $2.265\text{m}^2 \times 0,004 = 9,06 \text{ m}^3$ );
- Processo n.2. Disoleazione in apposito comparto di disoleazione di idonea capacità con filtro a coalescenza per l'eliminazione di eventuali sostanze oleose.

NOTA.

Il passaggio dell'acqua di prima pioggia dalla vasca di accumulo e sedimentazione al disoleatore sarà garantito da una pompa di rilancio temporizzata (azionata per mezzo di appositi sensori) in modo da assicurare:

- la depurazione completa dell'acqua di prima pioggia entro i termini temporali previsti dalla legge;
- la più rapida liberazione della vasca di accumulo e sedimentazione e in generale dell'impianto di depurazione in tempo per poter accogliere le acque di prima pioggia generate dall'evento meteorico successivo.

Una volta completato il processo di depurazione *le acque di prima pioggia non saranno reimpiegate*, ma saranno scaricate nel corpo idrico superficiale (fiume Orta) attraverso un'apposita condotta interrata previo passaggio attraverso un cosiddetto pozzetto di controllo.

Al fine di garantire il pieno e corretto funzionamento dell'impianto di depurazione, le vasche di sedimentazione e disoleazione saranno sottoposte a pulizia periodica ed i materiali di risulta saranno smaltiti ad opera di ditte specializzate ed autorizzate.

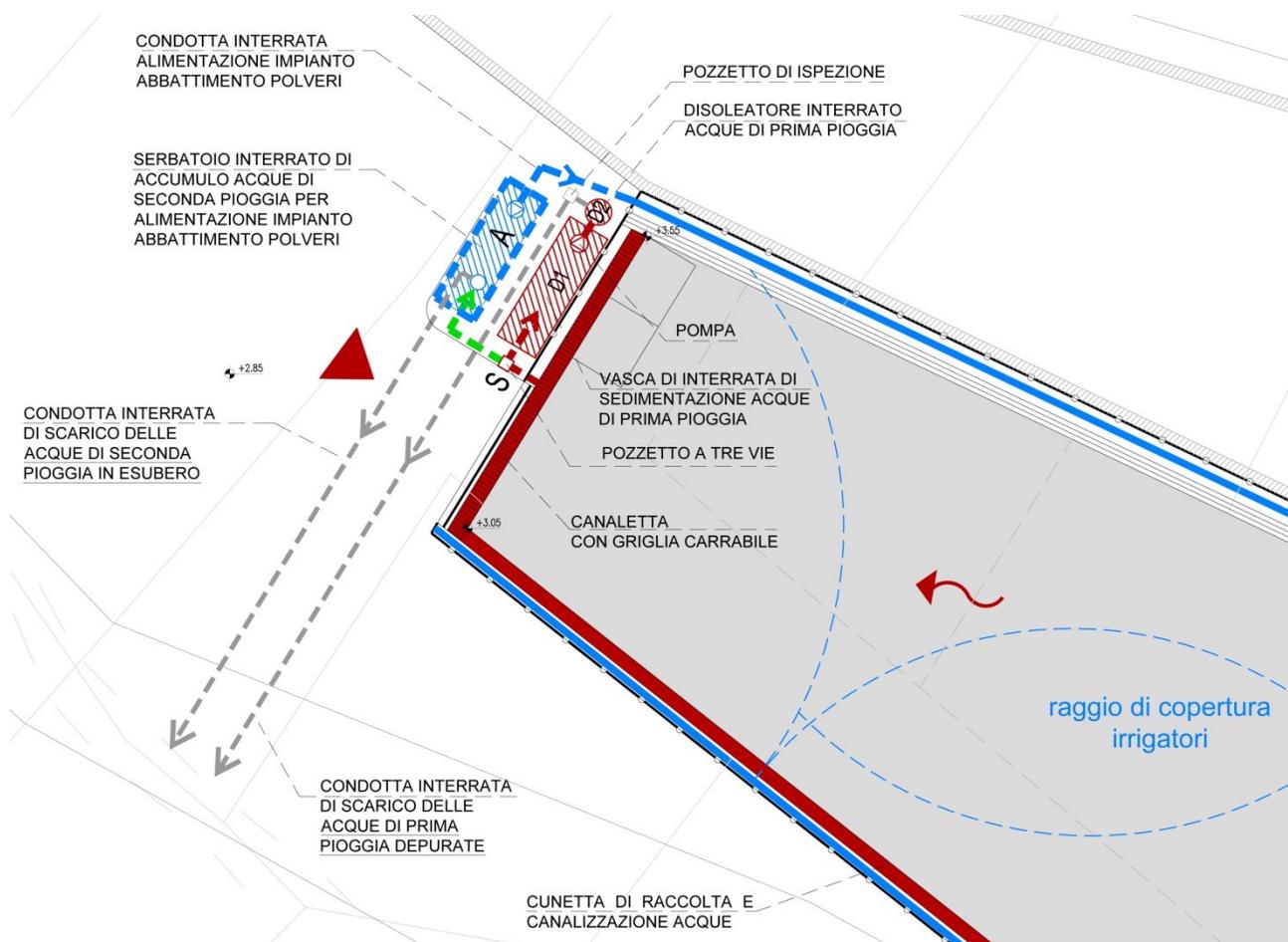
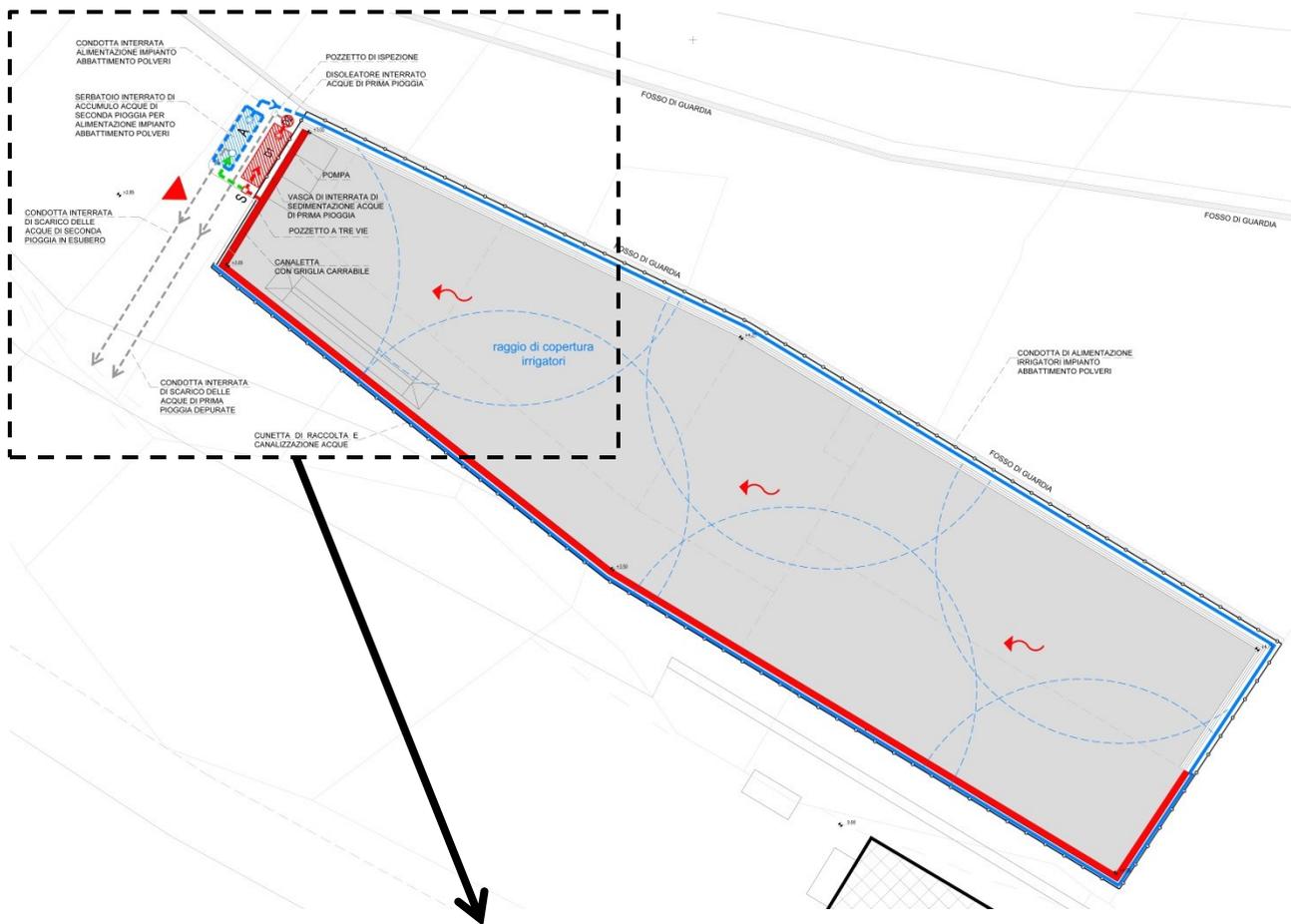
## **2.b Raccolta e riuso delle acque di seconda pioggia.**

Le acque di seconda pioggia, come anticipato, saranno convogliate direttamente al serbatoio di accumulo al fine di poterle reimpiegare nel sistema di abbattimento delle polveri mediante irrigatori disposti sul perimetro dell'impianto di recupero rifiuti.

Il serbatoio di accumulo sarà inoltre munito di opportuno sistema di "troppopieno" in grado di limitare l'accesso di acqua al serbatoio una volta raggiunto il livello di massima capienza. Le acque di seconda pioggia in esubero dal serbatoio di accumulo saranno anch'esse scaricate nel corpo idrico superficiale (fiume Orta) attraverso una condotta interrata come le acque di prima pioggia depurate.

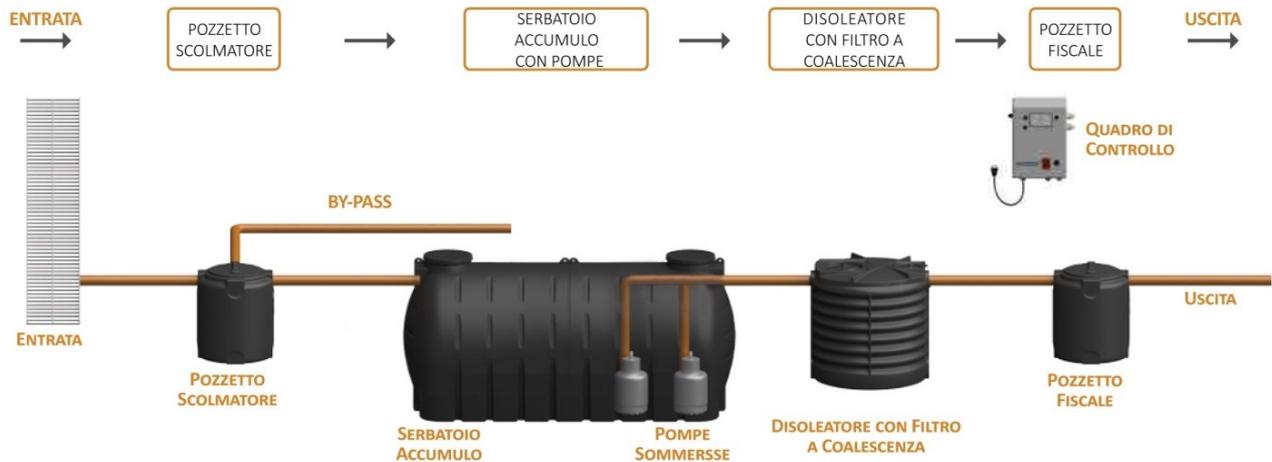
## **NOTA. Approvvigionamento idrico del sistema di abbattimento delle polveri in assenza prolungata di eventi meteorici.**

Nel caso in cui, per una prolungata assenza di eventi meteorici, dovesse terminare l'acqua di seconda pioggia accumulata nell'apposito serbatoio, quest'ultimo sarà riempito mediante autobotte. Si precisa inoltre che il sistema di abbattimento delle polveri sarà dotato di apposito contatore in grado di dimostrare e quantificare l'effettivo impiego di acqua per la bagnatura delle superfici.



## Schema esplicativo funzionamento impianto di prima pioggia

### IMPIANTO PRIMA PIOGGIA IN ACCUMULO CON SCARICO IN CORSO IDRICO SUPERFICIALE



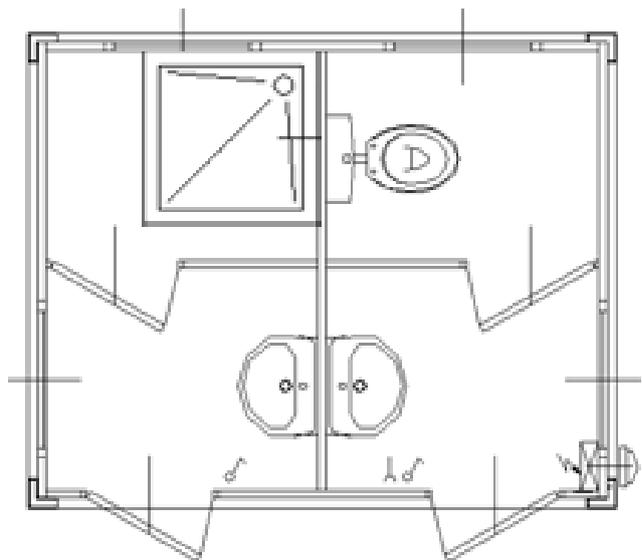
#### 4.2.2 Servizi igienici

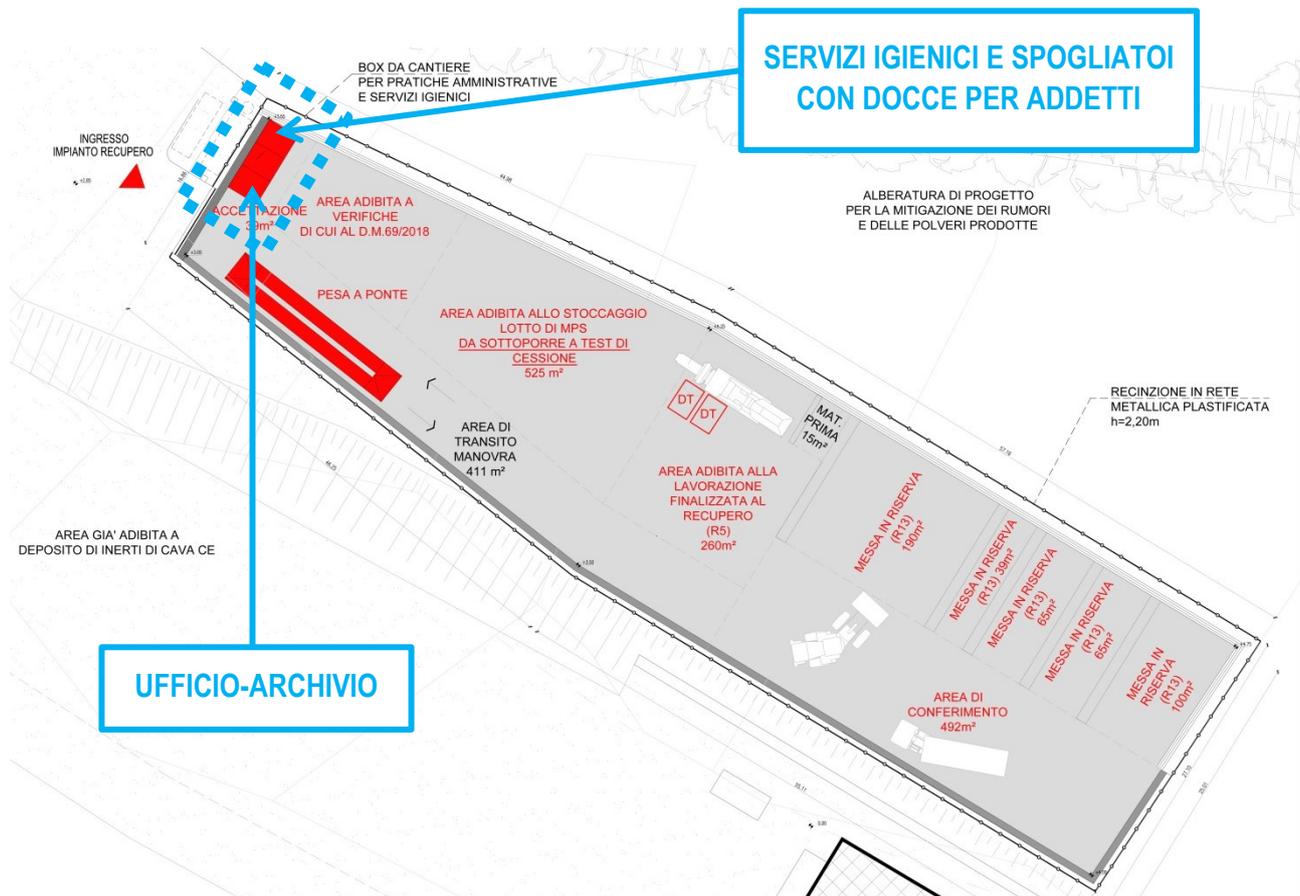
I servizi igienici per gli addetti saranno resi disponibili per mezzo di un bagno con serbatoio di accumulo a tenuta che sarà svuotato in prossimità del raggiungimento del livello di massima capienza da impresa specializzata ed autorizzata.

Come da prescrizione relativa al parere favorevole della AUSL – DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE Servizio d'Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica con nota del 27/10/2020 si riporta di seguito stralcio planimetrico con individuazione dell'area adibita a "servizi igienici e spogliatoi con docce per addetti" per mezzo di box mobili da cantiere a norma di legge poggiati al suolo (v.schemi tipologici di seguito).

#### Schema tipologico

circa la natura e la configurazione dei dispositivi da cantiere per servizi igienici e spogliatoi con piatto doccia





### 4.3 SISTEMA DI RECINZIONE DELL'IMPIANTO

Al fine di garantire il controllo degli accessi/uscite dall'impianto di riciclaggio, evitando l'ingresso di soggetti non autorizzati o al contrario la dispersione nell'ambiente circostante dei rifiuti temporaneamente messi in riserva, è stato previsto un sistema di recinzione su tutto il perimetro dell'impianto di recupero di altezza pari a 2,2 metri con un unico accesso all'area segnato dalla presenza di una barra metallica a movimentazione manuale di dimensioni tali da garantire l'accesso degli autocarri.

Come si può riscontrare dall'apposito elaborato grafico si è riscontrata la necessità di realizzare due tipologie di recinzione a seconda delle esigenze riscontrate nelle diverse zone dell'impianto:

- tipologia A, rete metallica plastificata (h=2,2m) sul muro di contenimento che delimita l'impianto a monte;
- tipologia B, rete metallica plastificata su newjersey in cls (h=1+1,2m) sul rimanente perimetro dell'area pavimentata in cls;

ed una barra metallica a movimentazione manuale sull'unico ingresso all'impianto.

### 4.4 SISTEMA DI GESTIONE EMISSIONI DIFFUSE

L'attività di recupero dei rifiuti inerti non pericolosi comporta la produzione di sole emissioni diffuse in atmosfera generate da: processi relativi alle attività di frantumazione e vagliatura, formazione e stoccaggio di cumuli, erosione del vento dai cumuli e transito di mezzi su strade non asfaltate.

La definizione previsionale delle emissioni di polvere in atmosfera risulta essere particolarmente complesso da quantificare a causa delle numerose variabili in grado di influire negativamente o positivamente sul fenomeno. Esse possono infatti variare sia in funzione del comportamento tenuto dagli addetti alle attività di trattamento dei rifiuti che delle condizioni ambientali di contesto quali: umidità dell'aria, precipitazioni, percentuale di limo presente su supporto stradale non asfaltato e dei relativi coefficienti di abbattimento da applicare in relazione alle misure di mitigazione previste.

In relazione alla pregressa esperienza maturata nel campo della lavorazione degli inerti naturali di cava e delle misure di mitigazione storicamente applicate con efficaci riscontri, si è proceduto ad una valutazione qualitativa delle emissioni attese e delle relative misure di mitigazione attraverso la schematizzazione delle fasi di lavoro previste dall'ingresso del rifiuto all'uscita della materia prima seconda da reimpiegare.

Fase	Attività	Tipologia di superficie	Misure di mitigazione	Livello di emissione atteso
1	Trasporto dei rifiuti in ingresso su strada non asfaltata.	Brecciata	- Bagnatura superfici - Velocità max mezzi di trasporto 30 km/h	BASSO
2	Scarico materiale su piazzale in cls per la prima cernita e successiva messa in riserva R13	Calcestruzzo	- Bagnatura superfici - Alberature di progetto	TRASCURABILE-RIDOTTO
3	Movimentazione cumuli verso le aree di messa in riserva R13	Calcestruzzo	- Bagnatura superfici - Moderazione velocità di transito mezzi meccanici - Alberature di progetto	TRASCURABILE-RIDOTTO
4	Erosione del vento dai cumuli	Calcestruzzo	- Bagnatura superfici e cumuli - Separazione dei cumuli mediante alti divisori mobili prefabbricati - Alberature di progetto	TRASCURABILE-RIDOTTO
5	Frantumazione secondaria	Acciaio Gomma	- Moderazione velocità di scarico in tramoggia - Moderazione velocità nastri trasportatori - Bagnatura superfici - Alberature di progetto	BASSO
6	Vagliatura fine	Acciaio Gomma	- Moderazione velocità di scarico in tramoggia - Moderazione velocità nastri trasportatori - Bagnatura superfici - Alberature di progetto	BASSO
7	Movimentazione cumuli verso le aree di stoccaggio materiale lavorato per costituzione lotto di materiale da analizzare	Calcestruzzo	- Bagnatura superfici - Moderazione velocità di transito mezzi meccanici - Alberature di progetto	TRASCURABILE-RIDOTTO
8	Erosione del vento dai cumuli	Calcestruzzo	- Bagnatura superfici e cumuli - Alberature di progetto	TRASCURABILE-RIDOTTO
9	Carico materiale sui camion per il riuso sui cantieri	Calcestruzzo	- Bagnatura superfici - Moderazione velocità di transito mezzi meccanici - Moderazione velocità di scarico nei cassoni dei camion	NULLO
10	Trasporto della MPS in uscita su strada non asfaltata.	Brecciata	- Bagnatura superfici - Bagnatura ruote automezzi - Velocità max mezzi di trasporto 30 km/h	BASSO

**NOTA**

*Per misure di mitigazione s'intendono tutti i comportamenti / dispositivi (es. impianto nebulizzazione) / elementi (es.alberature) in grado di limitare in via preventiva la produzione di polvere e/o di limitare la dispersione nell'ambiente della polvere generatasi.*

In aggiunta alla valutazione qualitativa sopra descritta si è provveduto a far redigere una valutazione quantitativa ad opera di un tecnico specializzato onde poter fornire un valore numerico da confrontare con i valori soglia.

## MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE – BAGNATURA SUPERFICI

Immagini esplicative relative ai sistemi di bagnatura delle superfici di lavoro brecciate



La bagnatura delle superfici di transito dei mezzi o la bagnatura delle aree sulle quali vengono effettuate le lavorazioni con conseguente movimentazione dei cumuli di materiale è necessaria sia a limitare la generazione di polvere, sia a far precipitare a terra le polveri aeree disperse che inevitabilmente si generano seppur in misura ridotta.

Fra i sistemi utilizzabili più comuni vanno sicuramente annoverati gli irrigatori ed i nebulizzatori a grande portata per coprire grandi estensioni di cantiere.



E' inoltre importante che all'uscita delle aree di lavoro siano presenti, soprattutto nel periodo estivo, spruzzini in grado di bagnare le superfici ed evitare che la polvere eventualmente presente sui mezzi venga trascinata sulla strada pubblica.

#### 4.4.1 Misure previste per mitigare le emissioni di polvere e rumore

La fase di transito sul sito – carico/scarico - messa in riserva e lavorazione può generare emissioni diffuse di polveri costituite prevalentemente da polvere di materiali inerti non tecnicamente convogliabili da alcun tipo di impianto d'aspirazione.

Il progetto ha previsto un sistema di abbattimento delle emissioni eventualmente prodotte e più generale di limitazione delle emissioni che consistono in dispositivi installati e comportamenti degli operatori di seguito elencati:

1. la **pavimentazione dell'impianto** sarà realizzata in calcestruzzo con superficie liscia e coerente in grado di limitare fortemente la generazione di polvere;
2. è stato previsto un **sistema di abbattimento delle polveri con irrigatori** alimentati da acque meteoriche opportunamente trattate al fine di evitare la dispersione in atmosfera di polveri e particelle. Tale sistema prevede l'utilizzo di irrigatori dislocati nei diversi settori dell'impianto da attivare in relazione alle reali esigenze;
3. è stata prevista la piantumazione di **alberi "sempreverdi"** sul versante a monte dell'area di proprietà (vedi elaborato planimetrico) che, in aggiunta agli alberi esistenti, consentiranno di limitare ulteriormente il propagarsi di polveri sfuggite all'impianto di abbattimento a getto d'acqua ed il diffondersi di onde sonore dovute al rumore prodotto dagli impianti in funzione.
4. il **lay-out di impianto** è pensato per limitare al massimo la vicinanza fra gli elementi potenzialmente in grado di generare emissioni polverulente ed i ricettori;
5. si provvederà alla **bagnatura delle aree** di lavoro e delle aree di transito e manovra dei mezzi in modo da agire sostanzialmente sulla riduzione del potenziale emissivo e sul trasporto al suolo delle particelle di polveri aereodisperse;
6. si provvederà allo **spegnimento dei macchinari** durante le fasi di non attività;
7. si provvederà ad assicurare un **transito dei mezzi a velocità molto contenute** al fine di ridurre al minimo fenomeni di ri-sospensione del particolato;
8. si provvederà a garantire un adeguato utilizzo delle macchine addette al movimento rifiuti **limitando le altezze di caduta del materiale** movimentato e ponendo attenzione durante le fasi di carico delle tramogge;
9. Si provvederà alla realizzazione di un **sistema di bagnatura delle ruote degli automezzi in prossimità dell'uscita** dall'impianto di recupero (su superficie pavimentata in cls) in modo da limitare il trascinarsi e comunque la produzione di polvere con conseguente infangamento/impolveramento della strada pubblica.

#### 4.5 IMPIANTO DI PESATURA

La verifica del peso in ingresso dei rifiuti gestiti nell'impianto avverrà mediante una pesa a ponte per autocarri, collocata nella zona immediatamente successiva all'accesso nell'impianto. La pesa sarà gestita dal box da cantiere mobile prefabbricato adibito ad ufficio gestione pratiche amministrative per accettazione rifiuti in ingresso.

#### 4.6 IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE

Il sito di recupero rifiuti in questione sarà munito di idoneo impianto elettrico per l'illuminazione del piazzale, consistente nell'installazione di due fari da esterno, e di un impianto elettrico per l'illuminazione e l'alimentazione dei dispositivi elettronici del box ufficio predisposto per l'espletamento delle pratiche amministrative necessarie per l'accettazione dei rifiuti in ingresso oltre ai dispositivi (pompe/sensori) connessi all'impianto di gestione delle acque meteoriche.

#### 4.7 IMPIANTO ANTINCENDIO

L'impianto in oggetto non risulta assoggettato all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi in quanto non si riscontrano attività indicate nell'Allegato 1 del DPR 151/2011.

La ditta comunque predisporrà tutti i presidi necessari per fronteggiare un eventuale emergenza incendio.

#### 4.8 APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Per lo svolgimento dell'attività di recupero rifiuti verranno impiegati i seguenti mezzi di movimentazione:

Mezzo meccanico / Attrezzatura	Funzione
Escavatore cingolato / Pala gommata	Movimentazione dei materiali / Alimentazione dell'impianto di frantumazione / carico degli autocarri
Impianto di frantumazione: tramoggia di carico con alimentatore / camera di frantumazione / nastro di uscita	Riduzione volumetrica del materiale
Deferizzatore: elettrocalamita e nastro trasportatore che convoglia la frazione metallica al cassone scarrabile	Rimozione degli elementi metallici eventualmente presenti
Vibrovaglio multipiano	Vagliatura materiali / eliminazione del materiale di scarto (carta, cartone, plastica, ecc.)

#### 4.9 SINTESI DEGLI INTERVENTI PREVISTI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

La fase realizzativa del presente progetto consiste sinteticamente in:

1. Allestimento dell'area operativa mediante livellatura del terreno;
2. Scavo di sbancamento per la realizzazione dei muri di contenimento e dell'area di posa dei materiali aridi di cava su cui realizzare il piazzale (vedi elaborati grafici di progetto);
3. Realizzazione dei muri di contenimento con opportuni sistemi di drenaggio delle acque a tergo;
4. Posa in opera del misto stabilizzato di cava livellato e compattato;
5. Realizzazione di idoneo impianto di raccolta e depurazione delle acque piovane;
6. Realizzazione dell'impianto di abbattimento delle polveri per la parte interrata;
7. Realizzazione della pavimentazione in cls;
8. Realizzazione di idoneo impianto di abbattimento polveri (tubazioni esterne e irrigatori);
9. Realizzazione di idonea recinzione e ingresso;
10. Posa del box mobile da cantiere per ufficio controllo/accettazione merce in ingresso;
11. Piantumazione delle alberature di progetto.

## 5 CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PROGETTO

Si precisa che, ai sensi della Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.0022295 GAB del 27/10/2014 "Linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, recata dal Titolo III-bis alla parte seconda del D.Lgs.03/04/2006 n.152, alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 04/03/2014 n.46" l'impianto di lavorazione inerti di cava dalla Pastore Scavi (storicamente insediato sul sito), l'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi che la stessa ditta intende realizzare e l'impianto di betonaggio di altra ditta (anch'esso storicamente insediato sull'area) **non saranno tecnicamente connessi**;

Le attività potranno funzionare nella loro piena autonomia indipendentemente dal funzionamento dell'altra in quanto:

- non sono connesse per mezzo di infrastrutture tecnologiche funzionali alla conduzione delle singole attività;
- le modalità di svolgimento delle singole attività non hanno implicazioni tecniche con le modalità di svolgimento delle restanti altre dato che, l'eventuale "fuori servizio" di una delle attività non determinerebbe direttamente o indirettamente problemi all'esercizio delle altre adiacenti;

Tuttavia, al fine di predisporre efficaci misure di mitigazione basate su una stima attendibile del livello di emissioni atteso, **si è provveduto alla valutazione del cosiddetto "effetto cumulo"** rispetto a quelle che sono le preesistenze.

### 5.1 EFFETTO CUMULO

La presenza di altre attività/impianti nella medesima area di cantiere impone una valutazione degli impatti attesi sulle varie componenti ambientali in grado di tener conto del cosiddetto "effetto cumulo", ovvero della possibile sovrapposizione delle emissioni che si prevede possa generare il progetto rispetto a quella che è la situazione attuale.

Nel caso specifico, in relazione alla presenza sul sito di attività di lavorazione inerti di cava e betonaggio, si è ritenuto opportuno fornire una stima dei livelli di impatto generati dalla eventuale sovrapposizione di emissioni di polvere, traffico indotto, emissione di rumore e di impatto sul contesto paesaggistico. Detta valutazione si propone di verificare in via previsionale che non si generino situazioni di criticità, intesa come rischi per la salute pubblica (di lavoratori e residenti nelle aree limitrofe) e per l'ambiente naturale circostante.

#### Effetto cumulo dal punto di vista dell'impatto sulla componente aria

L'impatto atteso in termini di emissioni di polvere in aria del nuovo impianto di recupero rifiuti non pericolosi è stato valutato in relazione ai seguenti aspetti:

1. Stima dell'impatto generato dal traffico indotto, ovvero emissioni di gas di scarico e polvere dovuti al transito dei mezzi impiegati nel trasporto dei rifiuti in aggiunta a quelli attualmente addetti al trasporto inerti e calcestruzzi;
2. Stima dell'impatto generato dalle lavorazioni, ovvero della polvere prodotta durante il trattamento dei rifiuti non pericolosi in aggiunta a quelle attualmente generate nelle attività di lavorazione inerti di cava e produzione di calcestruzzi;

Per quanto riguarda l'impatto potenziale dato dal traffico indotto dalla nuova attività si è proceduto con le seguenti considerazioni:

Dati riguardanti gli impianto di lavorazione inerti di cava e calcestruzzi attualmente presenti:

- N. medio Autocarri-Betoniere/giorno che mediamente transitano (ingresso/uscita) .....**90**

Dati riguardanti l'impianto di trattamento rifiuti:

- Potenzialità impiantistica richiesta per il trattamento rifiuti: .....t/anno 155.000
- Tonnellaggio medio trasportabile da autocarri/autoarticolati .....t 35
- Giornate lavorative/anno .....300
- N. Autocarri/anno che potenzialmente potrebbero transitare verso l'impianto .....4.429
- N. medio Autocarri/giorno che potenzialmente potrebbero transitare verso l'impianto (ingresso) ..... 15
- N. medio Autocarri/giorno che potenzialmente potrebbero transitare (ingresso/uscita) ..... **30**

Come si evince da confronto dei dati ante-operam e post-operam l'incidenza è effettivamente bassa e dunque l'"effetto cumulo" contenuto.

Per quanto riguarda invece l'impatto in termini di polvere prodotta durante le lavorazioni (frantumazione/vagliatura/carico) e dal relativo transito di mezzi pesanti nell'area di cantiere va detto che, grazie alla predisposizione di nebulizzatori lungo le vie di transito e all'adozione di comportamenti idonei da parte degli operatori (moderazione velocità, riduzione altezza di caduta del materiale nelle fasi di carico, ecc.) nella configurazione attuale si registrano bassi livelli di emissione di polvere.

Proprio in relazione all'esperienza maturata negli anni in relazione alla capacità di abbattimento delle emissioni fornite dalle misure di mitigazione precedentemente indicate si ritiene che, nell'ambito dell'attività di trattamento rifiuti (affine a quelle esistenti per il genere di macchine/attrezzature impiegati e per i processi da attuare), la produzione di polvere e la dispersione della stessa nell'ambiente circostante possano essere fortemente contenuti.

Tale considerazioni portano a ritenere che l'impatto finale dato dall'effetto cumulo con le attività esistenti sia modesto ed in ogni modo facilmente moderabile in fase di esercizio dell'impianto grazie agli elementi/comportamenti precedentemente descritti.

Al fine di fornire una indicazione più precisa circa la situazione di fatto ed i possibili livelli di emissione diffuse raggiungibili con la messa in esercizio dell'impianto di recupero rifiuti in progetto è stato redatta una relazione specialistica a cura di un tecnico specializzato che è stata allegata alla presente relazione.

### **Effetto cumulo dal punto di vista dell'impatto sulla componente rumore**

La realizzazione dell'impianto di recupero rifiuti inerti in un'area in cui già insistono attività di produzione aggregati di cava e calcestruzzi, potrebbe produrre una sovrapposizione delle emissioni date fondamentalmente dall'eventualità che gli impianti di frantumazione/vagliatura funzionino contemporaneamente, e in misura ridotta dalla eventualità che si sovrapponga il traffico indotto dalle diverse attività.

Per quanto attiene a quest'ultimo aspetto, si è già visto come l'incidenza della nuova attività sia modesta e si riversi su una infrastruttura viaria statale (SS5) di portata territoriale che non avrà difficoltà ad assorbire tali aumenti. Nei circa 600 metri di strada comunale pianeggiante che separano l'area d'intervento dalla strada statale si osservano pochi edifici (a destinazione quasi esclusivamente residenziale) e la maggior parte di essi non confina direttamente con la strada ma è distante alcune decine di metri da essa (*v. schemi vie di transito su ortofoto cap.5.3*).

Per quanto attiene invece l'eventuale cumulo dovuto alla sovrapposizione di rumore generato dagli impianti in funzione va innanzitutto segnalato come, pur essendo gli impianti adiacenti fra loro per ingombro complessivo, i dispositivi in grado di generare effettivamente rumore (frantoi / vibrovagli / alimentatori / betoniere in funzione) risultano essere ben schermati fra loro e "racchiusi" entro limiti definiti da muri, cumuli di materiale, fabbricati. Tale separazione contribuisce certamente a limitare l'ambito di influenza in termini di disturbo da rumore di ogni singolo dispositivo evitando o limitando la loro sovrapposizione.

Si consideri inoltre che l'impianto di progetto e l'area di cantiere in generale, risultano essere effettivamente isolati rispetto ai centri abitati e posti ben oltre la distanza minima prevista dal PRGR per gli stessi centri abitati e per le funzioni sensibili. Rispetto alle case sparse poste a circa 150 metri dall'area d'intervento si ricorda che è stata prevista in fase di progetto una specifica opera di mitigazione, consistente nella messa a dimora di alberature sempreverdi in aggiunta alle alberature esistenti e in grado di contribuire nella limitazione della dispersione di onde sonore. Si tenga presente che le case in questione godono già di un posizionamento altimetrico favorevole rispetto all'impianto di progetto e che tali ulteriori misure di progetto servono a mitigare ulteriormente una situazione oggettivamente non critica.

Al fine di fornire una indicazione precisa circa la situazione di fatto ed i possibili livelli di emissione sonora raggiungibili con la messa in esercizio dell'impianto di recupero rifiuti in progetto è stato redatto uno studio previsionale di impatto acustico a cura di un tecnico specializzato che è stato allegato alla presente relazione.

Qualora il CCR-VIA ritenesse opportuna una verifica post-operam sarà cura della ditta proponente produrre relativa documentazione.

### **Effetto cumulo dal punto di vista dell'impatto visivo-paesaggio**

L'impianto di recupero che si vuole realizzare non ricade in un'area panoramica o dalla particolare valenza paesaggistica ed è classificata dal Piano Regionale Paesistico come zona bianca (non sottoposta a limitazioni). La storica vocazione dell'area alla produzione di calcestruzzi ed alla lavorazione di inerti di cava, la rende assolutamente idonea ad accogliere un impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi in termini di affinità rispetto alle attività esistenti per: mercato di riferimento (in un'ottica di attualizzazione rispetto alle più recenti normative di settore), e per tipologia di processi e macchine impiegate.

Quanto all'impatto visivo si precisa che le attività di recupero rifiuti non pericolosi verrà condotta per mezzo di impianti di frantumazione/deferizzazione/vagliatura mobili e i manufatti da realizzare consistono di fatto in un piazzale recintato con pavimentazione in cls, delimitato da un muro di contenimento su una parte del perimetro; come si evince dalle sezioni di progetto le opere da realizzare risultano essere collocate al di sotto dell'attuale profilo del piano di campagna e non è prevista l'edificazione di edifici a servizio dell'impianto in quanto le attività amministrative correlate saranno svolte all'interno di un box mobile da cantiere da collocare sul piazzale in cls.

Dai fotoinserti si può infine rilevare con chiarezza come l'impatto visivo sia di per se limitato, data la modesta entità dell'opera, e risulti essere comunque mitigato dalla sua collocazione in un contesto omogeneo.

### **5.2 CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PROGETTO IN FASE DI ESERCIZIO**

Nel presente capitolo si valutano qualitativamente gli effetti che l'attività di recupero rifiuti inerti non pericolosi potrà determinare sui diversi comparti ambientali in relazione alle caratteristiche proprie dell'impianto e alle condizioni di contesto che potrà generare come definito dal D.Lgs. 152/2006 - Allegato V punti 1 e 2.

Inserendosi all'interno di un'area di cantiere sostanzialmente isolata e già utilizzata ed organizzata per la lavorazione dei materiali di cava in cui operano: impianti di frantumazione e vagliatura, autocarri e mezzi meccanici (ruspe, pale, escavatori, ecc.), gli ambiti territoriali ed i sistemi ambientali non saranno sottoposti a pressioni assai diverse rispetto a quelle attuali.

A tal proposito si riporta di seguito una tabella in grado di riassumere schematicamente le matrici ambientali prese in considerazione e le possibili pressioni cui potrebbero essere sottoposte. Per avere una previsione attendibile si è fatta una diversificazione rispetto alla scala ed alla tipologia di impatto che si potrà generare onde poter prevedere peraltro opportune misure di mitigazione.

<b>MATRICE AMBIENTALE</b>	<b>POSSIBILI PRESSIONI (positive/negative)</b>	<b>TIPO DI IMPATTO</b>	<b>SCALA</b>
<b>CLIMA</b>	-	INDIRETTO	AREA VASTA
<b>USO DI RISORSE NATURALI</b>	Limitazione consumo di materiali di cava Recupero rifiuti (riduzione smaltimenti)	DIRETTO / INDIRETTO	SITO ALLARGATO
<b>SUOLO E SOTTOSUOLO</b>	Interazione con suolo e sottosuolo dei rifiuti trattati	DIRETTO	SITO ALLARGATO
<b>AMBIENTE IDRICO (SUPERFICIALE E SOTTERRANEO)</b>	Utilizzo di acqua	DIRETTO	SITO ALLARGATO
	Scarichi	INDIRETTO	SITO ALLARGATO
	Interazione con corpi idrici superficiali e sotterranei	DIRETTO	SITO ALLARGATO
<b>ATMOSFERA</b>	Emissioni	DIRETTO	SITO ALLARGATO
<b>RIFIUTI</b>	Rifiuti recuperati	DIRETTO	AREA VASTA
	Rifiuti prodotti	DIRETTO	AREA VASTA
<b>RUMORE</b>	Inquinamento acustico	DIRETTO	SITO ALLARGATO
<b>FLORA E FAUNA</b>	-	DIRETTO / INDIRETTO	SITO ALLARGATO
<b>RISCHIO DI INCIDENTI</b>	-	DIRETTO	SITO ALLARGATO
<b>SALUTE PUBBLICA</b>	-	DIRETTO / INDIRETTO	SITO ALLARGATO
<b>TRAFFICO</b>	Traffico indotto	INDIRETTO	PROVINCIALE/ REGIONALE
		DIRETTO	AREA VASTA
<b>PAESAGGIO</b>	Impatto visivo	DIRETTO	SITO ALLARGATO

Con riferimento alla precedente tabella si riporta uno schema esplicativo circa la valutazione qualitativa dei livelli di impatto sulle componenti ambientali dell'impianto in esercizio.

PESO	IMPATTO
Alto	Negativo
Medio	
Basso	
Trascurabile-Ridotto	
Nulla	
Basso	Positivo
Medio	
Alto	

COMPONENTE AMBIENTALE	FATTORE IMPATTANTE	INTERVENTI DI MITIGAZIONE	VALUTAZIONE IMPATTO
CLIMA	Nessuno	-	Nulla
USO DI RISORSE NATURALI	Nessuno	Trattandosi di attività di recupero effettuate attraverso lavorazioni a secco, non si prevede l'impegno di acqua se non per la bagnatura delle aree necessaria a prevenire l'emissione di polvere. Questa sarà peraltro effettuata attraverso acqua piovana opportunamente raccolta e immagazzinata fino alla immissione in un sistema di nebulizzatori collocati lungo il perimetro dell'impianto di trattamento rifiuti. In generale va inoltre ricordato che l'impianto di recupero avrà un impatto positivo sul territorio e sull'ambiente contribuendo a limitare l'impiego di risorse naturali di cava.	Trascurabile-Ridotto
SUOLO E SOTTOSUOLO	Interazione con suolo e sottosuolo	Trattandosi di recupero rifiuti inerti non pericolosi, accettati previa caratterizzazione con test di cessione (effettuata ad opera dei produttori), non si prevede il rischio di rilascio di sostanze inquinanti. In linea con le prescrizioni normative il trattamento avverrà comunque su una superficie pavimentata in calcestruzzo, munita di sistema di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale, che consenta di prevenire qualunque tipo di rischio per il suolo sottostante.	Trascurabile-Ridotto
AMBIENTE IDRICO (SUPERFICIALE E SOTTERRANEO)	Utilizzo di acqua	La bagnatura del piazzale e dei cumuli necessaria a prevenire l'emissione di polvere sarà limitata ai periodi di effettiva necessità e sarà effettuata mediante acqua meteorica raccolta in apposito serbatoio di accumulo il quale, in assenza prolungata di eventi meteorici, sarà ricaricato per mezzo di autobotte.	Medio
	Scarichi	Il sistema di gestione delle acque meteoriche prevede: - uno scarico in corpo idrico superficiale mediante condotta interrata delle acque di troppopieno in esubero dal serbatoio interrato di accumulo delle acque di seconda pioggia; - uno scarico mediante condotta interrata delle acque di prima depurate.	Trascurabile-Ridotto
	Interazione con corpi idrici superficiali e sotterranei		Trascurabile-Ridotto
ATMOSFERA	Emissioni generate dalle attività di recupero rifiuti	Il sistema di bagnatura delle aree di transito, lavorazione e stoccaggio uniti alla presenza di una superficie di lavoro coerente e lavabile in cemento (per la sua intera superficie) limiterà fortemente l'emissione di polvere in atmosfera. Tali elementi oggettivi dovranno comunque essere accompagnati da idonei comportamenti del personale addetto.	Basso
RIFIUTI	Rifiuti recuperati	L'attività di recupero rifiuti produce di per se effetti positivi per l'ambiente in termini di corretto smaltimento dei rifiuti prodotti nell'ambito delle attività delle costruzioni, demolizione e scavo ed in termini di limitazione dell'impiego di risorse naturali di cava.	Medio
	Rifiuti prodotti	I rifiuti prodotti durante le attività di recupero (cernita -	Basso

		deferizzazione) saranno depositati temporaneamente all'interno dell'impianto (in linea con quanto prescritto dall'art.183 del D.Lgs 152/06) prima di essere smaltiti presso impianti autorizzati dove potranno essere trattati ed avviati anch'essi a riciclo.	
<b>RUMORE</b>	Inquinamento acustico generato dalle attività di gestione rifiuti	I mezzi e gli impianti che si utilizzeranno per le attività di recupero saranno tutti di ultima generazione ed in linea con le disposizioni normative in materia di sicurezza. Il progetto prevede inoltre la messa a dimora di alberature sempreverdi in aggiunta a quelle presenti tali da mitigare l'eventuale emissione di rumore verso le case sparse collocate a circa 150 metri sul versante a monte. Va ricordato infine che sulle aree adiacenti si effettuano da decenni attività affini ( <u>ma tecnicamente sconnesse ed indipendenti rispetto alle attività di recupero rifiuti che si intende avviare</u> ), legate alla lavorazione dei materiali naturali di cava, senza aver mai registrato segnalazioni per rumorosità.	Trascurabile-Ridotto
<b>FLORA E FAUNA</b>	Nessuno	L'area non risulta essere coperta da alberature o particolari essenze, ma è incolta ed inutilizzata.	Nullo
<b>RISCHIO DI INCIDENTI</b>	Incidenti generati durante le attività di gestione dei rifiuti	- <u>Rischi per l'ambiente.</u> La gestione dei rifiuti non pericolosi si attuerà nel rispetto delle procedure previste dalla normativa di riferimento; il rispetto delle procedure di gestione del rifiuto passano innanzitutto per una corretta progettazione dell'impianto, ovvero la dotazione di tutti gli elementi necessari all'attuazione delle varie fasi del processo ed al loro corretto dimensionamento, ed in secondo luogo sull'attuazione delle procedure di controllo dei rifiuti in ingresso e sull'attuazione di efficaci procedure di lavorazione quando l'impianto sarà funzionante in modo da garantire la massima qualità del prodotto finale da reimmettere sul mercato. - <u>Rischi per chi opera nell'impianto.</u> La sicurezza del personale addetto e di chiunque avesse accesso all'impianto per il conferimento dei rifiuti o il carico del materiale lavorato saranno garantiti dal rispetto delle norme di sicurezza previste, attuabili attraverso: la continua formazione del personale; l'impiego di macchine ed attrezzature munite di tutti gli standard di sicurezza e più in generale la predisposizione di condizioni di operabilità in sicurezza all'interno dell'area in questione.	Trascurabile-Ridotto
<b>SALUTE PUBBLICA</b>	Cittadini che abitano nei pressi dell'area	Le aree limitrofe sono caratterizzate da una bassissima densità abitativa, si contano poche persone entro un raggio di 150 metri (ma ad una quota altimetrica sensibilmente maggiore) e poche famiglie (in buona parte dall'altro lato del fiume Orta) oltre i 280 metri. Tale condizione di isolamento unito all'oggettiva gestione di rifiuti <u>non pericolosi</u> , i quali potrebbero eventualmente generare una limitata quantità di polvere e rumore durante le lavorazioni, consentono di considerare assai limitato l'impatto sugli abitanti dell'intorno.	Trascurabile-Ridotto
	Lavoratori impegnati nelle attività di recupero rifiuti	Il personale addetto sarà opportunamente formato e munito dei necessari dispositivi di protezione individuale oltre ad essere sottoposto alle visite periodiche previste.	Trascurabile-Ridotto
<b>TRAFFICO</b>	Traffico indotto al livello locale	L'impianto si collocherà a poche centinaia di metri dalla strada statale e sarà collegato a quest'ultima tramite una strada comunale pianeggiante esistente su cui quotidianamente transitano i mezzi pesanti che devono raggiungere gli impianti di lavorazione inerti e di produzione calcestruzzi. La presenza di pochissime abitazioni sul tratto di strada comunale che conduce alla SS5 (le abitazioni più vicine alla strada comunale sono perlopiù prossime alla stessa SS5 ed alla adiacente stazione ferroviaria), lo storico transito di mezzi pesanti sul tratto di strada comunale in questione e la bassa incidenza del traffico indotto dal nuovo impianto di trattamento	Trascurabile-Ridotto

		rifiuti rispetto al quotidiano transito di mezzi pesanti consentono di considerare assai ridotto l'impatto sul traffico locale.	
<b>PAESAGGIO</b>	Impatto visivo	L'impianto si collocherà all'interno di una più vasta area di cantiere all'interno della quale vi sono un capannone, dei piazzali e degli impianti di lavorazione inerti e betonaggio rispetto ai quali l'impianto di trattamento rifiuti sarà assolutamente affine e visivamente il meno impattante. Le opere civili che caratterizzeranno l'impianto saranno di fatto riconducibili ad un'area pavimentata in cemento e da muro di contenimento necessario a delimitare la piazzola sul versante a monte. Entrambi saranno collocati in buona parte entro il piano di campagna e sormontati da idonea recinzione (v. fotoinserimenti).	Trascurabile- Ridotto

### 5.3 CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PROGETTO IN FASE DI REALIZZAZIONE

Analoghe considerazioni sugli impatti generati dal progetto vanno fatte in relazione alle principali attività strumentali alla realizzazione dell'impianto. Dall'analisi di seguito riportata è possibile rilevare come gli impatti in fase di costruzione sono in buona sostanza irrilevanti sia per la modesta entità dell'opera che per le condizioni specifiche del cantiere ovvero l'assenza di materiali di risulta da trasportare all'esterno e l'estrema vicinanza agli impianti di lavorazione inerti e di betonaggio.

Impatto del progetto in fase di realizzazione in relazione alle operazioni strumentali alla costruzione:

#### 1. **Attività di automezzi in ingresso ed uscita dal cantiere ed attività delle macchine operatrici.**

Le condizioni di contesto consentiranno di avere un impatto generato dal transito di automezzi in ingresso/uscita dal cantiere e dalle macchine operatrici quasi nullo. La costruzione dell'impianto sarà effettuata dalla stessa azienda proponente con mezzi ed attrezzature proprie già presenti sul sito (essendo l'area di progetto adiacente l'attuale rimessa dei mezzi e delle attrezzature aziendali) e come previsto dal progetto, il materiale prodotto durante le attività di scavo su terra sarà reimpiegato all'interno del sito di costruzione per il livellamento del piazzale in un'ottica di compensazione tra scavi e rinterri. In tal modo si potrà limitare fortemente l'impatto generato dai mezzi pesanti addetti al trasporto dei materiali di risulta verso i siti di conferimento all'esterno del cantiere e le ore lavorate dalle macchine operatrici addette allo scavo e livellamento con il tutto il dispendio di carburante e l'inquinamento atmosferico che ne consegue.

I materiali da costruzione saranno in larga parte disponibili a cosiddetto "chilometro zero" essendo l'area adiacente l'impianto di lavorazione inerti di cava e l'impianto di betonaggio di altra ditta.

La costruzione dell'impianto, in termini di transito di automezzi in ingresso/uscita dal cantiere, avrà in buona sostanza un impatto quasi nullo rispetto al quotidiano transito di mezzi nell'area.



Viabilità in fase di cantiere



Viabilità in fase di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti

## 2. Approvvigionamento di materiali e mezzi da costruzione.

Come già in parte illustrato i materiali da costruzione saranno in larga parte disponibili sul sito.

I soli materiali di cava necessari alla realizzazione del sottofondo del piazzale (quantità riconducibili al transito di pochi autocarri provenienti da una cava esterna all'area e lavorati nell'impianto adiacente al sito di costruzione), gli elementi prefabbricati della rete impiantistica necessaria alla gestione delle acque meteoriche e di abbattimento polveri e pochi altri elementi necessari alla realizzazione della recinzione e/o altre opere minori saranno portati sul cantiere dall'esterno andando a generare un impatto assolutamente limitato sul contesto.

### 3. Realizzazione opere.

Le uniche attività in grado di generare un impatto durante la realizzazione delle opere attengono ai lavori di scavo ed ai lavori di realizzazione del muro e più in generale dei manufatti e riguardano principalmente le componenti suolo e sottosuolo e la salute pubblica/rischio incidenti intesi come comuni rischi di incidenti per i lavoratori impegnati nella costruzione.

Mettendo a sistema le sezioni di progetto e la relazione geologica si evince come le modeste attività di scavo, compensate peraltro da riporti di terreno sul sito per il livellamento del piazzale, non siano in grado di generare impatti negativi in termini di alterazione della stabilità del suolo e sottosuolo e in termini di alterazione della ambiente idrico superficiale e sotterraneo.

Minimi impatti vanno ricercati nell'impiego di materiali naturali di cava per la realizzazione del sottofondo del piazzale in cemento e nella impermeabilizzazione di una porzione di terreno per la realizzazione della piazzola su cui effettuare le lavorazioni previste sui rifiuti non pericolosi.

PESO	IMPATTO
Alto	Negativo
Medio	
Basso	
Trascurabile-Ridotto	
Nullo	
Basso	Positivo
Medio	
Alto	

OPERAZIONI STRUMENTALI ALLA COSTRUZIONE	CLIMA	USO DI RISORSE NATURALI	SUOLO E SOTTOSUOLO	AMBIENTE IDRICO (SUPERFICIALE E SOTTERRANEO)	ATMOSFERA	RIFIUTI	RUMORE	FLORA E FAUNA	RISCHIO DI INCIDENTI	SALUTE PUBBLICA	TRAFFICO	PAESAGGIO
Attività di automezzi in ingresso ed uscita dal cantiere ed attività delle macchine operatrici.					Trascurabile-Ridotto		Trascurabile-Ridotto		Trascurabile-Ridotto	Trascurabile-Ridotto	Trascurabile-Ridotto	
Approvvigionamento di materiali e mezzi da costruzione		Trascurabile-Ridotto	Trascurabile-Ridotto						Trascurabile-Ridotto			
Realizzazione opere		Trascurabile-Ridotto	Trascurabile-Ridotto		Trascurabile-Ridotto	Trascurabile-Ridotto			Trascurabile-Ridotto			Trascurabile-Ridotto

## **5.4 PIANO DI RIPRISTINO DELL'AREA IN CASO DI CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI**

Qualora l'impresa Pastore Scavi srl dovesse in futuro decidere di terminare la propria attività di gestione rifiuti adotterà il piano di ripristino ambientale del sito di seguito descritto.

Esso consisterà sostanzialmente nello smaltimento presso impianti autorizzati di tutti i rifiuti presenti sul sito, previa organizzazione degli stessi per tipologie omogenee e stoccaggio in contenitori idonei e/o su superfici in grado di scongiurare la contaminazione del suolo sottostante.

Si procederà poi alla dismissione e bonifica del sistema di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale e del sistema di depurazione delle acque di prima pioggia. La vasca di sedimentazione ed il disoleatore, nel caso ancora utilizzabili, potranno essere venduti ad impianti simili o officine meccaniche, autolavaggi, ecc; diversamente anche questi manufatti saranno rimossi e avviati a smaltimento. Le sedi dei pozzetti saranno riempite con materiale compattato e si ripristinerà l'integrità della pavimentazione.

La pavimentazione impermeabile in cls sarà lavata per poter essere mantenuta in essere e riutilizzata in base alle esigenze dell'azienda. La recinzione dell'impianto, essendo costituita da new jersey e rete metallica plastificata potrà essere eventualmente rimossa se ritenuta inadatta alle nuove funzioni previste.

In considerazione della destinazione urbanistica dell'area, essa potrà dunque essere adibita all'uso ritenuto più consono dall'azienda.

## **6 GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Con riferimento alle terre e rocce da scavo prodotte durante le attività di costruzione dell'impianto (volumi movimentati circa 3.000 metri cubi) si precisa che le stesse saranno reimpiegate in sito previa caratterizzazione, finalizzata alla verifica dei requisiti di cui alla Tabella 1 - Titolo V - Allegato 5 - Parte IV del D.Lgs 152/2006 come disposto dal DPR 120/2017 art.24 c.1 e dall'art.185 lett.c dello stesso D.Lgs 152/2006, da trasmettere al Comune di San Valentino in A.C.

## **7 CONCLUSIONE**

Scopo del presente studio è quello di fornire indicazioni in grado di descrivere dettagliatamente la proposta progettuale in relazione al quadro di riferimento programmatico ed al contesto ambientale e socio-economico entro il quale si colloca, dimostrandone la fattibilità tecnica e l'utilità in termini di sviluppo economico e protezione dell'ambiente dall'inquinamento nell'ottica di una economia circolare che punti a limitare il consumo di materia prima naturale agli usi strettamente necessari.