

# MODIFICA SOSTANZIALE

Impianto di recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi autorizzato ex art. 208 del D. Lgs. 152/2006

06 OTTOBRE  
2023

## BONAVENTURA S.R.L.

Via Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa N.8 Preganziol (TV)

SINTESI NON TECNICA

Rev. 04

### TECNICI DI RIFERIMENTO

Marco Gobbo – Tel. 338 6983780

Pietro Succol – Tel. 328 9374689

Enrico Zanardo – Tel. 348 7380590

Silvia Bettega – Tel. 347 2904744



## SOMMARIO

1. PREMESSA.....	4
1.1. DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI.....	4
1.2. IDENTITÀ DEL RICHIEDENTE .....	5
1.3. PRESENTAZIONE DELLA DITTA.....	5
1.4. AUTORIZZAZIONI ATTUALI .....	5
1.5. CERTIFICAZIONI .....	6
2. LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO .....	7
2.1. COLLOCAZIONE GEOGRAFICA .....	7
2.2. SISTEMA VIARIO .....	8
2.3. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	8
3. MOTIVAZIONE DELL’OPERA.....	18
4. ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA.....	19
4.1. IPOTESI ALTERNATIVE .....	19
4.2. COMPARAZIONE DELLE ALTERNATIVE .....	22
5. STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE .....	27
5.1. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLE COMPONENTI ARIA E CLIMA .....	27
5.2. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLE COMPONENTI ACQUE SOTTERRANEE E SOTTOSUOLO.....	29
5.3. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLA COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI .....	30
5.4. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLA COMPONENTE SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE.....	33
5.5. ANALISI AMBIENTALE LOCALE SULLA BIOSFERA .....	35
5.6. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L’ASPETTO POPOLAZIONE E SALUTE UMANA .....	41
5.7. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L’ASPETTO PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI.....	43
5.8. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L’ASPETTO RUMORE E VIBRAZIONI.....	44
5.9. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLA COMPONENTE RIFIUTI.....	46
5.10. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L’ASPETTO RISORSE NATURALI NON RINNOVABILI.....	46
5.11. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L’ASPETTO INQUINAMENTO OTTICO E LUMINOSO .....	47
5.12. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L’ASPETTO CAMPI ELETTROMAGNETICI .....	47
5.13. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L’ASPETTO RADIAZIONI IONIZZANTI.....	48
5.14. CONCLUSIONI SULLO STUDIO DEGLI IMPATTI.....	48

## 1. PREMESSA

## 1.1. DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMI / SINONIMI
Certificazione ambientale UNI EN ISO 14001:2015	La certificazione ambientale è un attestato che certifica l'impegno di un'organizzazione per il rispetto dell'ambiente. L'impresa privata o l'ente pubblico che sceglie volontariamente di ottenere la certificazione deve dotarsi di un Sistema di Gestione Ambientale e sottoporlo a verifica da parte di un Ente terzo accreditato.	ISO 14001 ISO 14001:15 ISO 14001:2015 Certificazione ambientale
Certificazione ambientale UNI EN ISO 9001:2015	La certificazione ambientale è un attestato che certifica l'impegno di un'organizzazione al miglioramento continuo dei propri standard di qualità	ISO 9001 ISO 9001:15 ISO 9001:2015 Certificazione di qualità
Certificazione ambientale UNI EN ISO 45001:2018	La certificazione per la salute e sicurezza sul lavoro che certifica l'impegno di un'organizzazione al miglioramento continuo dei propri standard di sicurezza, atta a ridurre i rischi in ambito lavorativo e migliorare la salute e il benessere dei lavoratori.	ISO 45001 ISO 45001:18 ISO 45001:2018 Certificazione di sicurezza
Certificazioni	L'insieme delle certificazioni UNI EN ISO 14001:15, 9001:15 e 45001:18	-
Rifiuto	Qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi;	-
Recupero dei rifiuti	Qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale.	-
R13	Messa in riserva (stoccaggio) di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni da R1 a R12	-
R12	Accorpamento di rifiuti provenienti da diversi produttori o selezione e cernita di rifiuti, prima di destinarli ad un impianto di recupero terzo.	-
R5	Recupero di sostanze inorganiche (nel nostro caso materiali inerti come cemento)	-
R4	Recupero dei metalli e di composti metallici (nel nostro caso binari ferroviari)	-
R3	Recupero di sostanze organiche (nel nostro caso traversine in legno)	-
Produttore di rifiuti	Il soggetto la cui attività produce rifiuti e il soggetto al quale sia giuridicamente riferibile detta	Produttore
Materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto (End of Waste)	Materiale che è stato sottoposto a un'operazione di recupero e che rispetta le seguenti condizioni: - È destinato ad un uso specifico - Esiste un mercato o una domanda per questo materiale - Soddisfa i requisiti tecnici per lo scopo d'impiego - Il suo utilizzo non è nocivo per ambiente e persone	EoW
Codice Elenco Europeo dei rifiuti	I diversi tipi di rifiuti sono definiti specificatamente mediante un codice a sei cifre di cui all'Elenco Europeo dei rifiuti (es. 17 01 01)	Codice EER Codice CER

**1.2. IDENTITÀ DEL RICHIEDENTE***Tabella 1: Dati del richiedente*

Denominazione	BONAVENTURA S.R.L.
Legale rappresentante	Bonaventura Ruggero
Tecnico responsabile	Bonaventura Ruggero
Indirizzo dello stabilimento	Via Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa N.8 Preganziol (TV)
Sede legale	Via Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa N.8 Preganziol (TV)
Recapiti telefonici	0422 633124
E-mail	<a href="mailto:bonaventura@bonaventura.it">bonaventura@bonaventura.it</a>
Sito web	<a href="http://www.bonaventura.it/">http://www.bonaventura.it/</a>
C.F./P.IVA	02286060260
CCIAA	TV – 199763
Certificazioni	ISO 14001:2015 ISO 9001:2015 ISO 45001:2018

**1.3. PRESENTAZIONE DELLA DITTA**

La ditta BONAVENTURA S.r.l. opera nel settore della manutenzione delle linee ferroviarie, occupandosi di:

- Costruzione/Revisione di binari e/o deviatori realizzati su piazzali nelle Stazioni ferroviarie, nelle linee RFI e nelle linee secondarie;
- Manutenzione di binari e/o deviatori all'interno di stabilimenti, di grosse aziende pubbliche e/o private che hanno il collegamento ferroviario dalla Stazione FS fino all'insediamento produttivo;
- Officina Riparazione Veicoli Industriali, Macchine Operatrici, Macchine Ferroviarie;
- Magazzino con deposito materiali ferroviari;
- Noleggio di macchine ferroviarie per la movimentazione di merci;
- Servizi di trasporti eccezionali con licenze autorizzate per il territorio nazionale;
- Raccolta, trasporto di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi prodotti da terzi.

**1.4. AUTORIZZAZIONI ATTUALI**

Nell'ottica di un'economia circolare, la Ditta Bonaventura s.r.l. si è dotata di un impianto di recupero di rifiuti autorizzato dalla Provincia di Treviso – Settore Ambiente e Pianificazione Territoriale.

Attraverso questo impianto la Ditta può recuperare i rifiuti derivanti dalla manutenzione delle reti ferroviarie e reimpiegarli per il medesimo utilizzo dopo un controllo tecnico e prestazionale.

L'impianto è ubicato nel Comune di Preganziol, in via Gen. Carlo Alberto Dalla Chiesa n. 8, catastalmente individuato al foglio 22, part. 242.

La Ditta è autorizzata ad esercitare le attività di messa in riserva (R13) e di effettivo recupero consistenti nelle operazioni di:

- R5 per il cemento
- R3 per il legno
- R4 per il ferro e l'acciaio

Tali attività consistono nel sottoporre i rifiuti ad uno scrupoloso monitoraggio finalizzato a garantire il rispetto delle caratteristiche tecniche e prestazionali del materiale, separando il rifiuto inidoneo al reimpiego dal materiale reimpiegabile.

I codici EER per i quali la Ditta risulta attualmente autorizzata sono:

- 17.01.01 – cemento (limitatamente alle traversine ferroviarie);
- 17.02.01 – legno;
- 17.02.04\* – vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati;
- 17.04.05 – ferro e acciaio (limitatamente alle rotaie e materiali minuti ferroviari).

#### 1.5. CERTIFICAZIONI

La BONAVENTURA S.r.l. è certificata per:

Qualità: ISO 9001:2015 – Ente rilasciante: CISQ/IMQ

Ambiente: ISO 14001:2015 – Ente rilasciante: CISQ/IMQ

Sicurezza: ISO 45001:2015 – Ente rilasciante: CISQ/IMQ

## 2. LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

### 2.1. COLLOCAZIONE GEOGRAFICA

Il sito è ubicato al confine tra il comune di Preganziol (TV) e il comune di Mogliano Veneto (TV) tra una zona industriale ed una agricola ad una distanza di circa 1 km dal centro abitato di Preganziol, in prossimità dei tratti autostradali “A27 Venezia-Belluno” e “A4 Torino-Trieste”.

L’area attualmente autorizzata si trova nel comune di Preganziol (TV);

L’area oggetto di espansione si trova nel comune di Mogliano Veneto (TV) in area identificata dal PI di Mogliano Veneto quale E (Zona Agricola).



Figura 1: Elaborazione PI del Comune di Mogliano Veneto e PI del Comune di Preganziol

Il lotto è localizzato a Nord del passaggio autostradale dell’autostrada “A27” ed è accessibile Via Gen. Carlo Alberto dalla Chiesa, laterale di strada Terraglio.

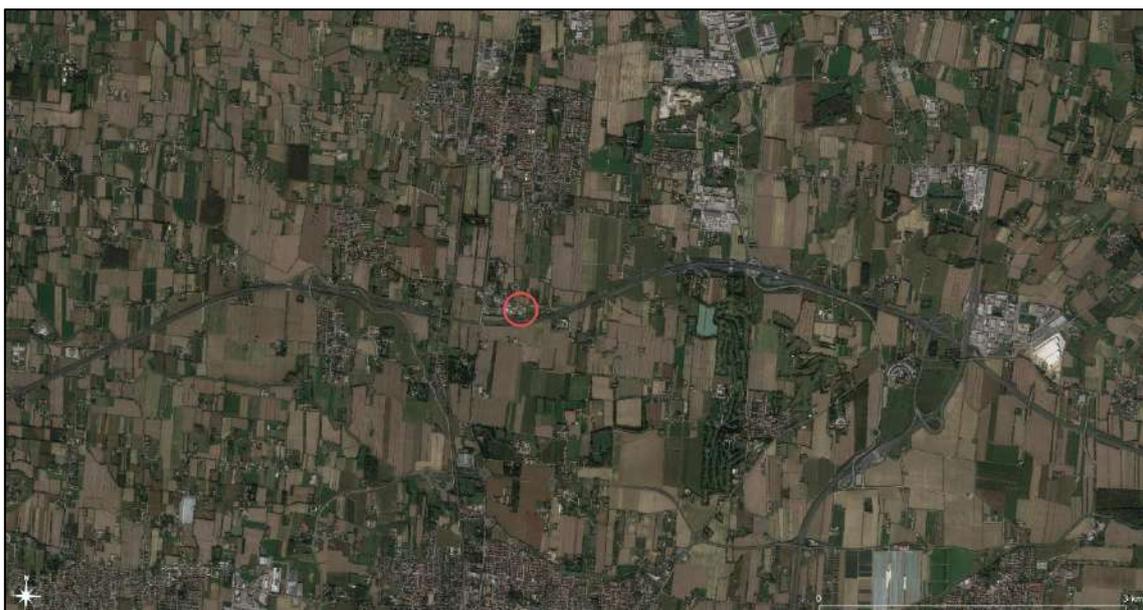


Figura 2: Individuazione del sito nel contesto locale

## 2.2. SISTEMA VIARIO

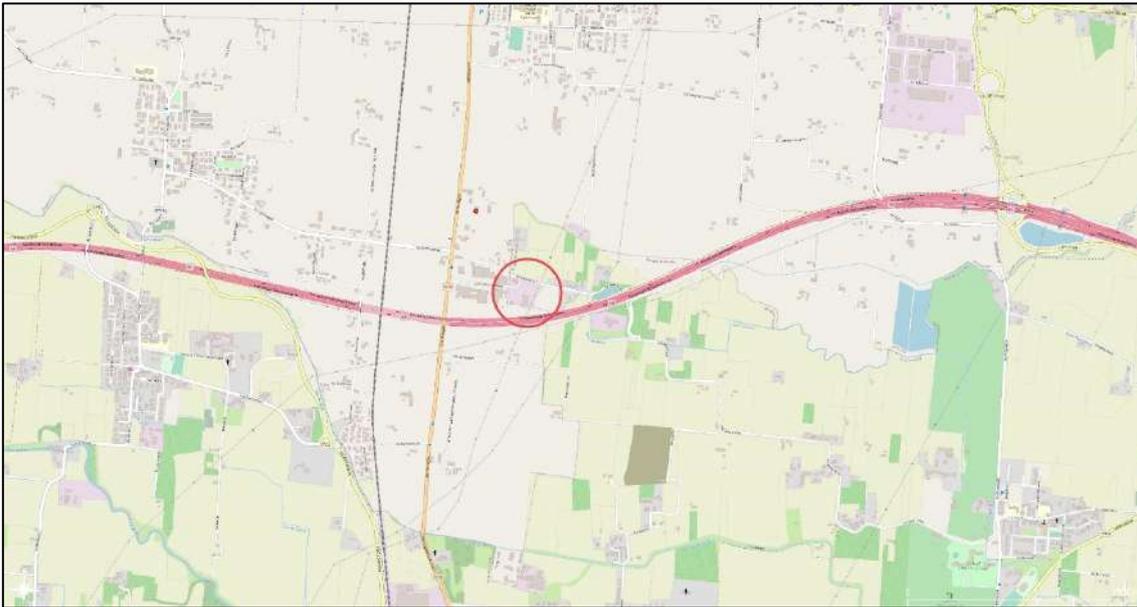


Figura 3: Identificazione viabilità

L'impianto si trova in una posizione strategicamente vantaggiosa. Collocato in una delle laterali di strada Terraglio, è facilmente raggiungibile dall'autostrada "A27" grazie all'uscita di Mogliano Veneto in via Circonvallazione Nord.

L'accesso dei mezzi all'impianto avverrà tramite Via Generale Calo Alberto dalla Chiesa, laterale di Str. Terraglio.

## 2.3. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

È intenzione della Ditta espandere l'area d'impianto attualmente autorizzata in modo da incrementare gli spazi disponibili e migliorare la propria efficienza nell'ambito dell'effettivo recupero dei rifiuti.

Contestualmente a tale variazione la Ditta intende incrementare le proprie potenzialità di stoccaggio e trattamento, nonché inserire nuovi rifiuti tra quelli trattabili e nuove attività di recupero quali la triturazione del materiale inerte costituito da massicciate, traversine in cemento e materiale da costruzione e demolizione.

A livello strutturale è prevista la pavimentazione dell'intera area interessata dal progetto, la regimentazione delle acque e l'installazione di n.3 prefabbricati coperti con struttura metallica e pareti in lamiera.

### 2.3.1. STATO DI PROGETTO – ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE D'IMPIANTO – LAYOUT

L'estensione della superficie d'impianto al Comune di Mogliano Veneto implica un considerevole incremento della metratura a disposizione delle attività aziendali pari a circa 12.000 m<sup>2</sup>.

Attualmente le superfici interessate dall'espansione dell'impianto sono costituite da terreno agricolo, pertanto, con la richiesta di modifica i richiede il cambio di destinazione d'uso dell'area per il tempo di permanenza dell'impianto come previsto dal Testo Unico Ambientale D. Lgs. 152/06.

*D. Lgs. 152/2006 Art. 208 c. 6*

*[...] L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.*

Le aree dove verranno effettuate le operazioni di effettivo recupero sono state scelte sulla base della distanza di 100m dalle civili abitazioni presenti nell'intorno dell'impianto, come previsto dal Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali.

Tale distanza viene rispettata anche quando le operazioni di effettivo recupero riguardano la sola selezione e cernita finalizzata al recupero o il deposito del materiale trattato in attesa di analisi.

L'area oggetto di ampliamento è definita dagli strumenti urbanistici della Provincia di Treviso quale "Fascia tampone" e "Corridoio ecologico secondario". Tali vincoli inizialmente erano stati concepiti per garantire un corridoio verde atto a preservare il transito della fauna costituita da piccoli vertebrati. Il corridoio, tuttavia, risulta oggi interrotto dal ramo autostradale costituito dalla A4 Torino-Trieste.

A livello comunale lo strumento urbanistico ha recepito il vincolo stabilito dalla Provincia, demandando al Piano degli Interventi - PI l'onere di specificarne i confini. Fermo restando che il PI è ancora in fase di definizione e che quindi mancano le specifiche indicazioni del perimetro in cui insisteranno i vincoli definiti, allo stato di progetto la Ditta ha previsto un percorso verde ad est dell'impianto per garantire il passaggio di piccoli vertebrati e ha allestito al termine dello stesso un'oasi costituita da uno specchio d'acqua e da una serie di alberature.

Configurandosi quale ambiente ideale allo stanziamento della fauna locale, tale area verde ne limiterà altresì l'accesso all'autostrada collocata a sud dell'impianto valorizzando le intenzioni del PTCP.



Figura 4: Layout SDP

#### 2.3.1.1. ESTENSIONE DEL FABBRICATO DESTINATO ALLO STOCCAGGIO RIFIUTI – DEPOSITO ATTREZZATURE

L'area che allo stato di fatto viene utilizzata per lo stoccaggio dei rifiuti (in blu) verrà estesa all'interno del comune di Mogliano Veneto mediante una struttura metallica e pareti in lamiera. L'area di espansione verrà utilizzata dalla Ditta per il deposito delle attrezzature necessaria alle operazioni di recupero rifiuti e per il ricovero dei mezzi mentre l'area presente allo stato di fatto rimarrà adibita allo stoccaggio dei rifiuti.

#### 2.3.1.2. NUOVO PREFABBRICATO DESTINATO ALLO STOCCAGGIO DEI RIFIUTI

Il primo prefabbricato sarà realizzato nella parte più a est della nuova superficie d'impianto. La struttura sarà costituita da un prefabbricato in lamiera.

La struttura, presenta una superficie di circa 1000 m<sup>2</sup> ed è dotata di due ingressi sul lato nord.

La struttura verrà adibita alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso e all'esecuzione delle operazioni di recupero R3, R4 ed R5 mediante le operazioni di controllo, selezione e cernita del materiale.

#### 2.3.1.3. AREA DI MESSA IN RISERVA E TRATTAMENTO INERTI

La maggior parte della superficie scoperta nell'area Est dell'impianto è destinata alla messa in riserva dei rifiuti costituiti da materiale inerte, al loro trattamento e al deposito delle EoW ricavate.

L'area, interamente pavimentata, verrà dotata di idonee pendenze finalizzate al convogliamento delle acque meteoriche ricadenti sul piazzale ad un sistema di trattamento costituito da un impianto di dissabbiatura e disoleazione.

Le superfici destinate al deposito di Rifiuti inerti ed EoW verranno ricavate con blocchi in calcestruzzo o barriere analoghe, e saranno sempre identificate da opportuna cartellonistica recante codice EER nel caso dei rifiuti e lotto/pezzatura nel caso di EoW.

L'altezza massima dei cumuli di rifiuti sarà di 4m.

A nord dell'area verranno posizionati una serie di cassoni scarrabili ermeticamente chiusi, per la messa in riserva del rifiuto esitato dal trattamento dei rifiuti.

#### 2.3.1.4. AREA DI DEPOSITO EOW

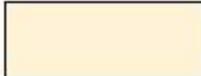
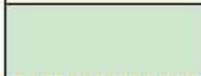
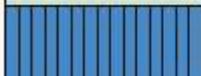
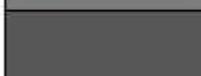
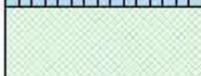
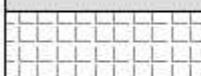
La superficie d'impianto non afferente alle aree di cui ai punti 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 e non costituita da parcheggi, potrà essere impiegata per il deposito dell'EoW ricavata dal trattamento dei rifiuti (diversi dagli inerti). Tale area comprende la superficie a est della prima struttura e tutta l'"area ovest" dell'impianto.

La superficie d'impianto verrà impermeabilizzata e dotata di pendenze idonee al convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento al sistema di dissabbiatura e disoleazione prima dello scarico in acque superficiali.

Nell'area verranno installate n.2 strutture prefabbricati all'interno delle quali verrà effettuata l'attività di deposito di EoW.

## 2.3.1.5. DIMENSIONAMENTO DELLE AREE D'IMPIANTO OGGETTO DI ESPANSIONE

Tabella 2: Dimensionamento delle aree d'impianto SDP

		COMUNE DI PREGANZIOL	COMUNE DI MOGLIANO
	AREE SCOPERTE IMPERMEABILIZZATE DI DEPOSITO, ASFALTO	mq	5342,12
	AREE SCOPERTE IMPERMEABILIZZATE PER IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE E VAGLIATURA, CALCESTRUZZO	mq	666,47
	AREE COPERTE DI NUOVA EDIFICAZIONE Aut. Prov. Modificata	mq	2322,42
	AREE DI VIABILITA' INTERNA ASFALTATE ESISTENTI	mq	972,66
	AREE DI VIABILITA' INTERNA ASFALTATE NUOVE	mq	644,27
	PARCHEGGIO PUBBLICO	mq	647,36
	PARCHEGGIO PRIVATO	mq	499,00
	ALTRI SPAZI DI MANOVRA	mq	622,30
	AREE VERDI E DI PIANTUMAZIONE PARCHEGGI	mq	50,12
	SUPERFICIE TERRITORIALE DI TRASFORMAZIONE TOT mq:		11766,72
	AREE DI VIABILITA' INTERNA ASFALTATE ESISTENTI	mq	2971,62
	AREA COPERTA ESISTENTE Aut. Prov. in essere	mq	414,65
	AREE VERDI E DI PIANTUMAZIONE ARBOREE	mq	734,13
	PARCHEGGIO E SPAZI DI MANOVRA	mq	783,89
	AREE DI PERTINENZA DELL'ATTIVITA' ESCLUSA DA INTERVENTO	mq	1901,74
	ALTRE AREE COPERTE	mq	2952,3
	ALTRE AREE DI PERTINENZA	mq	296,41
	TOTALI PARZIALI PER COMUNE SUPERFICIE TERRITORIALE mq	8153,00	24491,00
	SUPERFICIE TERRITORIALE (Mogliano V.to 24.491,00 + Preganziol 8.153,00) mq		32644,00

### 2.3.2. STATO DI PROGETTO – OPERAZIONI RICHIESTE

Allo stato di progetto, la Ditta richiede di poter effettuare sui rifiuti le seguenti operazioni di recupero di cui all'allegato C alla parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Tabella 3: Operazioni richieste SDP

R13	Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
R3	Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
R4	Riciclaggio /recupero dei metalli e dei composti metallici
R5	Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche
R12	Accorpamento, selezione e cernita

Le operazioni di effettivo recupero R3, R4 ed R5 consisteranno come nello stato di fatto nell'effettuazione di un accurato esame visivo del rifiuto in ingresso per rilevare eventuali rotture e/o corrosioni al fine di determinarne la conformità con gli standard previsti e giustificare il reimpiego nel medesimo ambito di applicazione (reti ferroviarie).

Allo stato di progetto l'operazione R5 non consisterà più solamente in una mera operazione di verifica del materiale ma anche in una vera e propria operazione di tritovagliatura del materiale inerte.

L'operazione di tritovagliatura verrà effettuata esclusivamente sui rifiuti inerti per la stragrande maggioranza sulle traversine in cemento.

La potenzialità di trattamento annua per l'attività R5 intesa sia come selezione dei rifiuti reimpiegabili sia come tritovagliatura è pari a 13.000 ton/anno.

Per l'esecuzione delle attività di tritovagliatura la Ditta si servirà di trituratore e vaglio mobili con contratto di noleggio.

Considerando:

- Una potenzialità di trattamento annua pari **13.000 Mg/anno**;
- il tempo di esercizio massimo giornaliero al di sotto dell'elettrodotto pari a **4h/die**;
- una potenzialità di trattamento giornaliera pari a **600 Mg/die** calcolata in relazione al vincolo dell'elettrodotto e alla capacità massima oraria dei macchinari ovvero **110 Mg/h** per il sistema di tritovagliatura specifico per traversine e **200 Mg/h** per il sistema di tritovagliatura per inerti;

Con la massima capacità di trattamento si prevede l'organizzazione di **n.4 campagne di lavorazione** nel corso dell'anno della durata di circa **5/8 giorni lavorativi ciascuna**.

Sulla base di tale dato viene indicata la capacità massima di stoccaggio per il rifiuto inerte pari a 3.250 ton (13.000 ton/anno / 4 campagne/anno).

Allo stato di progetto si prevede l'inserimento dell'operazione R12 al fine di effettuare le attività di Accorpamento e Selezione e Cernita, solo su quei rifiuti per cui non si prevede l'effettivo recupero presso l'impianto ma presso impianti terzi.

L'attività di Accorpamento (di seguito R12<sup>A</sup>) riguarda il raggruppamento di rifiuti recanti il medesimo EER ma differente produttore. Tale operazione viene effettuata al solo scopo di ottimizzare lo stoccaggio e il trasporto dei rifiuti verso l'impianto che ne effettuerà l'effettivo recupero.

L'attività di Selezione e Cernita (di seguito R12<sup>SC</sup>) riguarda la selezione e la cernita effettuata su quei rifiuti che non verranno direttamente recuperati all'interno dell'impianto. Lo scopo dell'operazione è migliorare l'omogeneità del rifiuto,

eliminandone eventuali frazioni estranee, prima del conferimento all'impianto di destino finale. Le frazioni eliminate verranno conservate presso i summenzionati cassoni coperti e gestite quali rifiuti prodotti dalla Bonaventura.

### 2.3.3. STATO DI PROGETTO – ELENCO DEI RIFIUTI GESTIBILI

Tabella 4: Elenco EER rifiuti gestibili SDP (i codici elencati in verde rappresentano rifiuti pericolosi, quelli elencati in rosso i rifiuti di nuovo inserimento)

EER	STATO FISICO	DESCRIZIONE
17.01.01	Solido N.P.	Cemento
17.01.07	Solido N.P.	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diversi da quelli di cui alla voce 17.01.06*
17.02.01	Solido N.P.	Legno
17.02.04*	Solido N.P.	Vetro plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati (limitatamente alle traversine ferroviarie)
17.04.05	Solido N.P.	Ferro e acciaio (limitatamente alle rotaie e materiali minuti ferroviari)
17.04.11	Solido N.P.	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17.05.08	Solido N.P.	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17.05.07*
17.09.04	Solido N.P.	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose

### 2.3.4. STATO DI PROGETTO – CAPACITÀ PRODUTTIVA

La massima capacità di stoccaggio dell'impianto è stata determinata sulla base dell'incremento delle aree destinate alla messa in riserva del rifiuto.

La variazione più significativa riguarda pertanto il rifiuto inerte che troverà collocazione nell'area est scoperta.

Tabella 5: Capacità massima di stoccaggio SDP

EER	DESCRIZIONE RIFIUTO	ton
17.02.04*	Traversine in legno pericolose	120
17.02.01	Traversine in legno non pericolose	120
17.01.01	Traversine in cemento	3.250
17.01.07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	
17.05.08	Pietrisco per massicciate ferroviarie	
17.04.05	Rotaie e materiali minuti ferroviari	400
17.04.11	Cavi	5

**NB:** la capacità stoccaggio massima indicata fa riferimento alla disposizione dei rifiuti come da stato di progetto e non deve intendersi come capacità massima effettiva potenziale dell'impianto. Considerando gli spazi a disposizione sia all'interno che all'esterno, una differente disposizione delle aree renderebbe possibile lo stoccaggio di quantità di rifiuti ben più grandi.

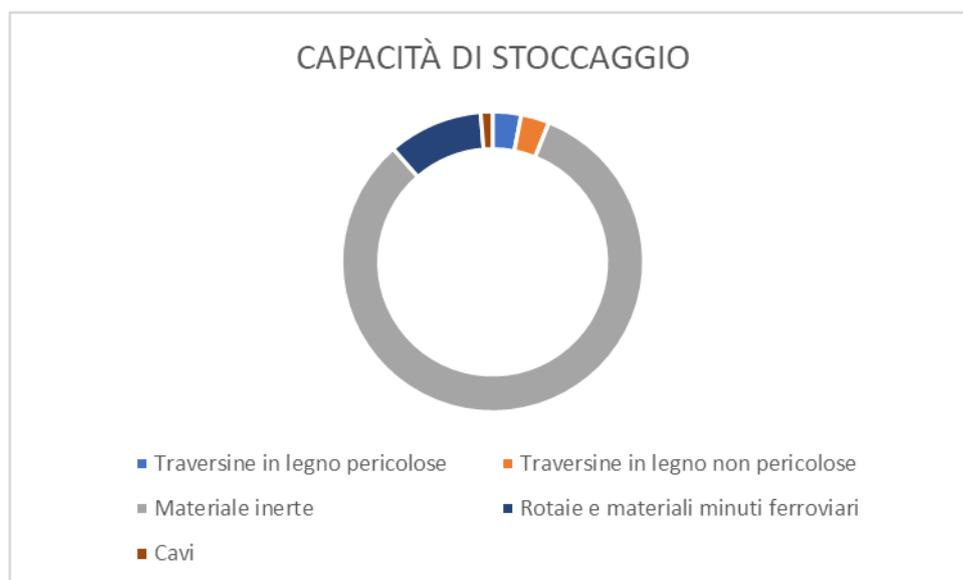


Tabella 6: Potenzialità massima annuale SDP

EER	DESCRIZIONE RIFIUTO	OPERAZIONI	ton/anno
17.02.04*	Traversine in legno pericolose	R13	500
17.02.01	Traversine in legno non pericolose	R13 – R3	1.500
17.01.01	Traversine in cemento	R13 – R5 (*)	13.000
17.01.07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche		
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione		
17.05.08	Pietrisco per massicciate ferroviarie		
17.04.05	Rotaie e materiali minuti ferroviari	R13 – R4	7.000
17.04.11	Cavi	R13	250

(\*) Per il codice EER 17.01.01 l'operazione R5 si configura come selezione e cernita finalizzata alla valutazione del reimpiego ovvero come operazione di tritovagliatura. Per i codici EER 17.01.07, 17.05.08 e 17.09.04 l'operazione R5 si configura esclusivamente come tritovagliatura.

2.3.5. STATO DI PROGETTO – SCHEMA DI FLUSSO

Rispetto allo stato di fatto l'unica variazione allo schema di flusso riguarda la possibilità di effettuare l'operazione di R12 sui rifiuti prima del loro allontanamento.

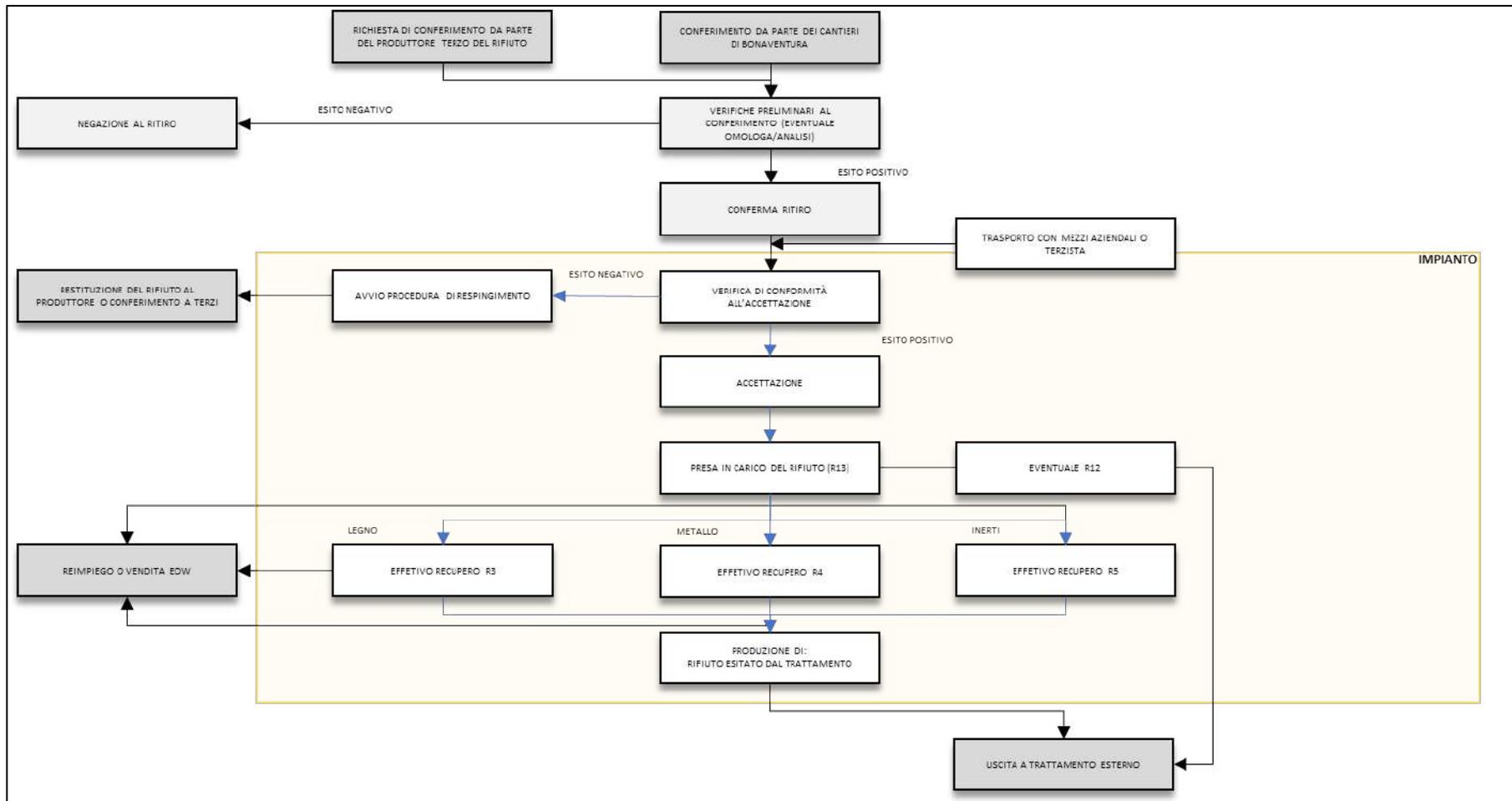


Figura 5: Schema di flusso – SDP

### 2.3.6. STATO DI PROGETTO – GESTIONE DELLE ACQUE

È stata progettata una rete di raccolta per tutte le acque (meteoriche e derivanti dalla bagnatura degli inerti) ricadenti sull'area di espansione.

Tutte le acque verranno indirizzate, mediante tubature interrate, a un sistema di depurazione che tratterà le acque di prima pioggia (i primi 5 mm d'acqua precipitata durante un evento meteorico per ogni metro quadrato di superficie)

Le acque di prima pioggia depurate e le acque di seconda pioggia verranno indirizzate ad un bacino adeguatamente dimensionato realizzato a sud dell'impianto; lo scarico finale delle acque avverrà nel Canale Servetta.

Allo stato di progetto non è prevista la realizzazione di servizi igienici nell'area di espansione.

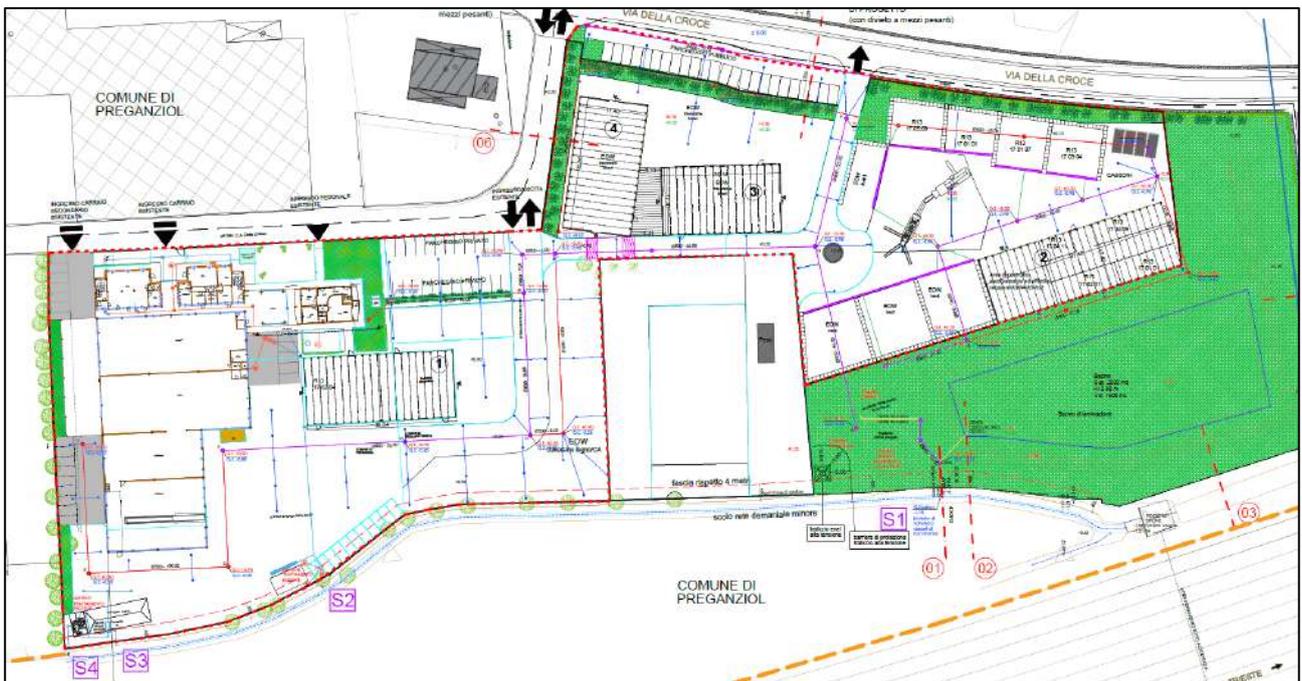


Figura 6: Schema di raccolta delle acque

### 2.3.7. STATO DI PROGETTO – SISTEMA DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE

Tutte le acque meteoriche verranno raccolte e indirizzate ad un doppio sistema di depurazione costituito da vasche di dissabbiatura e disoleazione.

Le acque meteoriche ricadenti sulla superficie scoperta di Preganziol, sui parcheggi e sulle vie di percorrenza interna verranno convogliate ad un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia. Mediante un pozzetto scolmatore, posizionato all'ingresso del suddetto impianto, le acque di prima pioggia verranno accolte in una vasca di accumulo e separate da quelle di seconda pioggia, che invece saranno deviate verso il bacino di laminazione. Le prime piogge transiteranno poi nella vasca di dissabbiatura e infine nel disoleatore a coalescenza (Fig. 7).

Le acque meteoriche che dilaveranno le superfici scoperte di Mogliano Veneto dedicate alla gestione dei rifiuti e delle EoW saranno raccolte e avviate ad un sistema di trattamento in continuo delle acque di prima e seconda pioggia, consistente in una vasca di separazione fanghi e in una vasca di separazione oli coalescente (Fig. 8).

Tutte le acque depurate confluiranno nel bacino di laminazione, al fine di regolare la portata di scarico nello scolo Servetta.

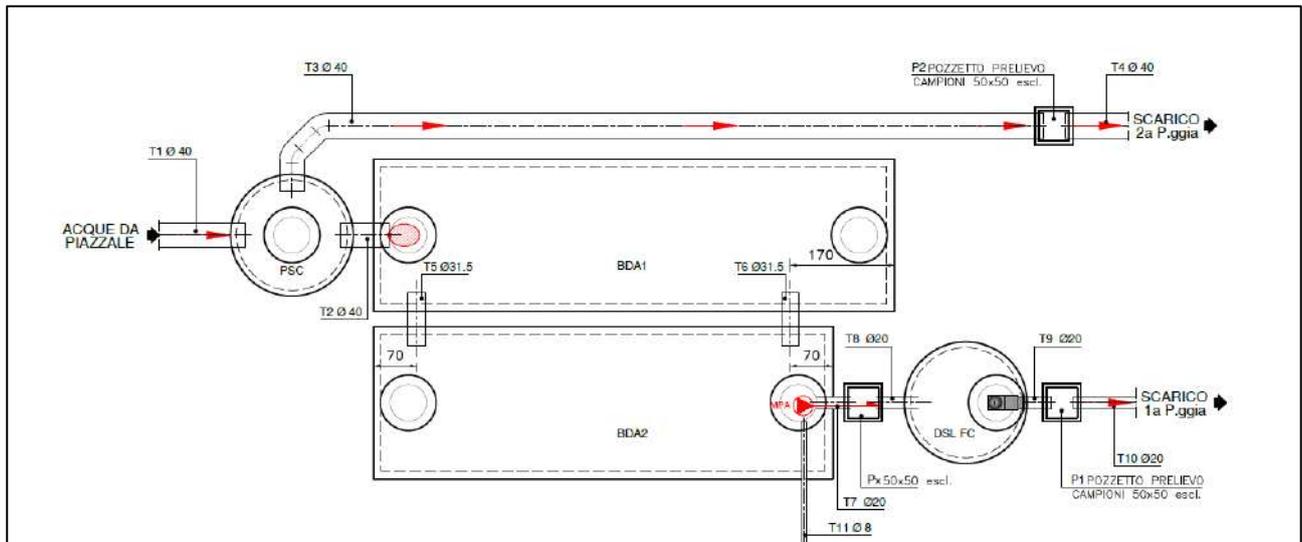


Figura 7: Schema impianto di dissabbiatura e disoleatura per acque di prima pioggia

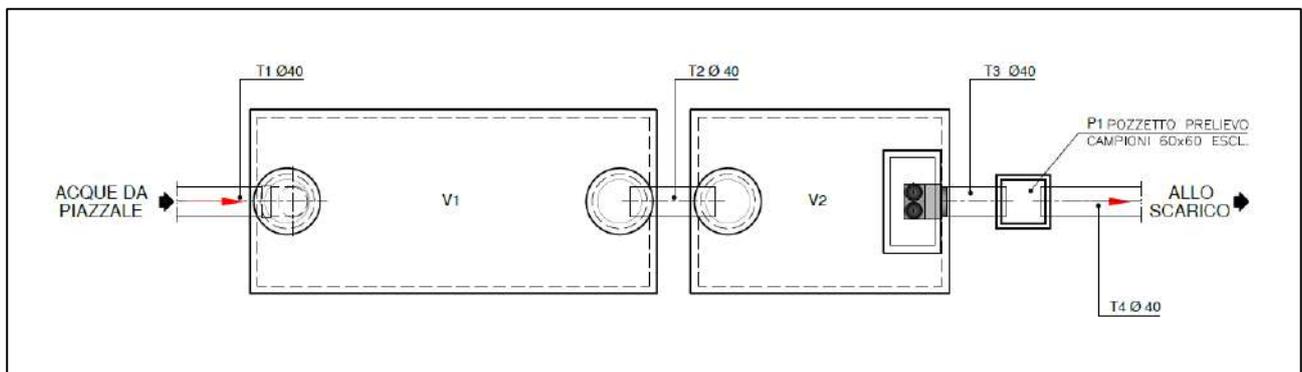


Figura 8: Schema impianto di dissabbiatura e disoleatura per acque di prima e seconda pioggia

### 2.3.8. STATO DI PROGETTO – EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'attività di effettivo recupero dei rifiuti inerti, consistente anche nella triturazione e vagliatura, è intrinsecamente legata alla generazione di polveri.

Di conseguenza per contenere le emissioni polverose eventualmente prodotte durante la lavorazione dei rifiuti, la Ditta si adopererà a predisporre tutti i presidi necessari.

In particolare, la Ditta predisporrà:

- la piantumazione di una barriera arborea lungo il perimetro nord dell'area d'impianto;
- l'installazione di un sistema di bagnatura sul piazzale di lavorazione dei rifiuti inerti;
- il rispetto della distanza tra i nastri trasportatori e l'altezza dei cumuli inferiore a 2 m.

Il sistema di tritovagliatura mobile, di cui la Ditta si servirà, sarà dotato di un impianto di bagnatura.

L'area d'impianto nella parte sud-orientale continuerà ad essere cinta da elementi arborei naturalmente presenti, dal momento che allo stato di progetto è intenzione della Ditta infittire tale barriera verde.

Si tenga conto che l'impianto di triturazione sarà noleggiato e presente in impianto per periodi limitati di tempo, pertanto le emissioni connesse all'attività di tritovagliatura vera e propria saranno ben poche.

### 3. MOTIVAZIONE DELL'OPERA

La Ditta gode attualmente della disponibilità del terreno situato ad est del proprio impianto e con esso confinante, locato interamente nel Comune di Mogliano.

È intenzione della Ditta espandere il proprio impianto di gestione dei rifiuti nell'area summenzionata, al fine di migliorare la propria efficienza nell'ambito dell'effettivo recupero dei rifiuti.

Con tale variazione la Ditta intende incrementare le proprie potenzialità di stoccaggio e trattamento, nonché inserire nuovi rifiuti tra quelli trattabili e nuove attività di recupero (triturazione del rifiuto inerte, selezione e cernita e accorpamento) in accordo con le esigenze di mercato.

Il progetto di espansione e potenziamento dell'impianto di recupero rifiuti prevede un investimento da parte della Bonaventura anche a livello di manodopera.

La modifica come progettata implicherà l'incremento del personale con l'assunzione di dieci nuove unità che si occuperanno sia del buon funzionamento dell'impianto sia della manutenzione di macchinari e materiali per la principale attività aziendale.

#### 4. ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA

Per quanto riguarda la localizzazione dell'impianto come previsto allo stato di progetto, trattandosi dell'estensione di un impianto già presente ed autorizzato, localizzarlo al confine di quest'ultimo è sicuramente la scelta più sensata, non solo per quanto riguarda i fini logistici ma anche per il fatto che l'area si presenta già a disponibilità della Bonaventura S.r.l.

Poiché i vincoli insistenti sull'area risultano tutti superabili, non si rilevano condizioni ostative alla realizzazione dell'estensione dove pianificata.

Le ipotesi alternative (ad eccezione dell'opzione "0" che verrà analizzata separatamente) si basano dunque sulla pianificazione della struttura impiantistica e non sulla sua locazione.

Per ogni aspetto impiantistico, per il quale è stata studiata un'ipotesi alternativa, sono stati analizzati i PRO e i CONTRO attribuendo agli stessi un parametro da +3 a -3 rispettivamente. Al termine di questo processo è stata effettuata una valutazione complessiva e sono state tratte le conclusioni.

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
----	----	----	---	----	----	----

##### 4.1. IPOTESI ALTERNATIVE

Si studiano l'alternativa 0, ovvero la non realizzazione del progetto, e le alternative progettuali che prevedono una diversa estensione delle superfici impermeabilizzate e una diversa distribuzione degli spazi interni

###### 4.1.1. ALTERNATIVA 0

*L'alternativa 0 consiste nel non realizzare il progetto e nel continuare le attività già concesse alla Ditta nell'area di Preganziol come da Stato di Fatto.*

Le esigenze di mercato e la presenza di contratti in essere, hanno spinto la Ditta a richiedere un incremento della propria potenzialità di stoccaggio e trattamento rifiuti, pertanto, considerando i nuovi quantitativi di cui l'organizzazione necessita, risulta essenziale individuare nuovi spazi per garantire l'operatività aziendale.

Attualmente le attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti sono limitate al capannone coperto a est dell'area d'impianto (evidenziata in azzurro nella Fig. 8); in considerazione del fatto che la Ditta vuole limitare la gestione dei rifiuti ad un'area coperta (eccezione fatta per i rifiuti inerti), anche riorganizzando gli spazi attualmente disponibili, questi non sarebbero sufficienti a garantire la gestione dei nuovi quantitativi, pertanto risulta necessario espandere l'area operativa.

L'area di espansione si trova in area agricola, tuttavia, poiché la stessa è proprietà della Pegaso S.r.l., (società di Ruggero Bonaventura) è certo che questa non verrà impiegata a fini agricoli, pertanto, la realizzazione del progetto non implicherà la riduzione di suolo coltivabile.

È importante evidenziare che l'area dove sorgerà l'impianto non è di particolare pregio né dal punto di vista florofaunistico né dal punto di vista agricolo.

L'area risulta allo stato di fatto frammentata e racchiusa tra un'area industriale a ovest, civili abitazioni ad est, una serie di pannelli fotovoltaici a nord e un passante autostradale a sud. A tale considerazione si aggiunge che l'area è attraversata da un metanodotto e da un elettrodotta che limitano l'impiego della stessa a fini agricoli.

La realizzazione dell'opera di espansione nell'area prospiciente l'impianto comporterà un minor impatto a livello di traffico veicolare rispetto alla realizzazione in aree terze.



Figura 9: Alternativa 0 - area di impianto SDF in blu

#### 4.1.2. ALTERNATIVA 1

L'alternativa 1 prevedeva la realizzazione di:

- pavimentazione dell'intera area d'impianto in asfalto e stabilizzato a cemento
- realizzazione di nuove strade per la viabilità interna
- installazione di n. 4 capannoni coperti
- predisposizione di box per la messa in riserva del rifiuto inerte in area esterna
- predisposizione di rete di raccolta delle acque meteoriche (piogge)
- installazione di vasche per il trattamento delle acque di prima pioggia
- realizzazione bacino di laminazione in area sud-est
- Realizzazione di barriera a verde
- Realizzazione di terrapieno a sud del bacino di laminazione



Figura 10: Alternativa 1

#### 4.1.3. ALTERNATIVA 2

L'alternativa 2 si presenta come una revisione dell'alternativa 1 a seguito di diretto confronto con le amministrazioni interessate.

L'alternativa 2 prevede:

- pavimentazione dell'intera area d'impianto in asfalto e stabilizzato a cemento (ridotta rispetto ad alternativa 1)
- realizzazione di nuove strade per la viabilità interna (rimossa strada a est e sud del capannone più ad est)
- installazione di n. 3 capannoni coperti (non più 4)
- predisposizione di box per la messa in riserva del rifiuto inerte in area esterna
- predisposizione di rete di raccolta delle acque meteoriche (piogge)
- installazione di vasche per il trattamento delle acque di prima pioggia
- realizzazione bacino di laminazione in area sud-est
- realizzazione di barriera a verde
- realizzazione di terrapieno a sud del bacino di laminazione



Figura 11: Alternativa 2

## 4.2. COMPARAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Tabella 7: Analisi proposte alternative - Realizzazione del progetto

REALIZZAZIONE DEL PROGETTO			
<b>Alternativa 0: Non realizzazione del progetto</b>			
PRO		CONTRO	
Conservazione del territorio agricolo	0	Realizzazione dell'opera in altra area – incremento traffico veicolare	-1
Assenza degli impatti connessi all'attività	+1	Area priva di vocazione o impiego	-1
Assenza di consumo di suolo	+2	Area priva di pregio naturalistico	0
		Impossibilità di incrementare il volume d'affari della Ditta creando nuovi posti di lavoro	-2
<b>TOTALE</b>			<b>-1</b>
<b>Alternativa 1: n. 4 capannoni</b>			
PRO		CONTRO	
Possibilità di incrementare la potenzialità aziendale	+2	Consumo di suolo	-2
Miglior efficacia nella gestione dei rifiuti	+1	Presenza degli impatti connessi all'attività	-1
Utilizzo di un'area altrimenti inutilizzata	+1		
<b>TOTALE</b>			<b>+1</b>
<b>Alternativa 2: n. 3 capannoni, riduzione area pavimentata</b>			
PRO		CONTRO	
Possibilità di incrementare la potenzialità aziendale	+2	Consumo di suolo	-1
Miglior efficacia nella gestione dei rifiuti	+1	Presenza degli impatti connessi all'attività	-1
Utilizzo di un'area altrimenti inutilizzata	+1		
<b>TOTALE</b>			<b>+2</b>
<b>CONCLUSIONI</b>			
<p>Per quanto concerne l'alternativa 0 si assegna un punteggio di "0" alla conservazione del territorio agricolo poiché lo stesso non è utilizzato e non verrà utilizzato come suolo agricolo indipendentemente dalla realizzazione del progetto. L'assenza/presenza degli impatti connessi all'attività ha un valore "+/-1" considerato che alla realizzazione del progetto gli impatti saranno mitigati.</p> <p>Considerati i pro i contro delle alternative proposte l'alternativa 2 risulta preferibile in quanto consente la realizzazione dell'opera riducendo il consumo di suolo.</p>			

Tabella 8: Analisi proposte alternative - Strutture coperte

STRUTTURE COPERTE			
Parametri ambientali coinvolti: Suolo, Acqua			
<b>Ipotesi 1: Nessuna struttura coperta</b>			
PRO		CONTRO	
Costi di investimento inferiori per la Bonaventura S.r.l.	+2	Materiali pericolosi stoccati all'esterno ed esposti al dilavamento meteorico	-3
Migliore viabilità dei mezzi all'interno dell'impianto	+1	Mancata rimessa per mezzi aziendali e attrezzature	-2
<b>TOTALE</b>			<b>-2</b>
<b>Ipotesi 2: Realizzazione strutture coperte – prefabbricati in cemento</b>			
PRO		CONTRO	
Materiali pericolosi stoccati all'interno, non esposti al dilavamento meteorico	+3	Costi di investimento superiori per la Bonaventura S.r.l.	-2
		Peggior viabilità dei mezzi all'interno dell'impianto	-1
Rimessa per mezzi aziendali e attrezzature	+2	Costi di ripristino elevati per la Bonaventura S.r.l.	-2
<b>TOTALE</b>			<b>0</b>
<b>Ipotesi di progetto: Realizzazione strutture coperte – prefabbricati in struttura metallica e pareti in lamiera</b>			
PRO		CONTRO	
Materiali pericolosi stoccati all'interno, non esposti al dilavamento meteorico	+3	Costi di investimento superiori per la Bonaventura S.r.l. (ma inferiori rispetto all'ipotesi 2)	-1
		Peggior viabilità dei mezzi all'interno dell'impianto	-1
Rimessa per mezzi aziendali e attrezzature	+2	Costi di ripristino elevati per la Bonaventura S.r.l. (ma inferiori rispetto all'ipotesi 2)	-1
<b>TOTALE</b>			<b>+2</b>
<b>CONCLUSIONI</b>			
<p>Si esclude a priori l'ipotesi 1 poiché l'esposizione di rifiuti pericolosi, come le traversine in legno contaminate, potrebbe creare nocimento all'ambiente a livello di suolo o acque.</p> <p>Le ipotesi 2 e l'ipotesi di progetto offrono lo stesso tipo di soluzione e mitigazione con gli stessi PRO e CONTRO, tuttavia l'ipotesi di progetto risulta più economica per la Ditta e quindi preferibile.</p>			

Tabella 9: Analisi proposte alternative - Impermeabilizzazione

PAVIMENTAZIONE – IMPERMEABILIZZAZIONE			
Parametri ambientali coinvolti: Suolo, Acqua			
<b>Ipotesi 1: Nessuna pavimentazione</b>			
PRO		CONTRO	
Costi di investimento inferiori per la Bonaventura S.r.l.	+2	In caso di emergenza (es. sversamento idrocarburi dai mezzi aziendali) possibilità di contaminazione del terreno.	-2
Minore indice di scabrezza, necessità di bacino di laminazione più piccolo	+1	Possibilità di trasmigrazione di elementi contenuti nei materiali nella matrice suolo	-2
Inferiori costi di ripristino	+1		
<b>TOTALE</b>			<b>0</b>
<b>Ipotesi 2: Pavimentazione in CLS</b>			
PRO		CONTRO	
Evitare qualsiasi tipo di contaminazione per il terreno sottostante	+2	Necessità di estendere bacino di laminazione per l'invarianza idraulica	-1
		Costi di investimento maggiori per la Bonaventura S.r.l.	-2
		Costi di ripristino superiori	-1
<b>TOTALE</b>			<b>-2</b>
<b>Ipotesi di progetto: Pavimentazione in stabilizzato a cemento</b>			
PRO		CONTRO	
Evitare qualsiasi tipo di contaminazione per il terreno sottostante	+2	Necessità di estendere bacino di laminazione per l'invarianza idraulica	-1
		Costi di investimento maggiori per la Bonaventura S.r.l. (inferiori all'ipotesi n.2)	-1
		Costi di ripristino superiori	-1
<b>TOTALE</b>			<b>-1</b>
<b>CONCLUSIONI</b>			
<p>Sebbene il rischio di contaminazione per il terreno sia strettamente legato al verificarsi di eventi di spanto accidentale, la Ditta ha preferito scartare l'ipotesi 1 aprioristicamente a titolo cautelativo.</p> <p>L'ipotesi 2 e l'ipotesi di progetto presentano gli stessi PRO e gli STESSI contro ma l'ipotesi di progetto presenta costi inferiori e pertanto è stata determinata quale preferibile</p>			

Tabella 10: Analisi proposte alternative - Impianto di bagnatura cumuli di rifiuti e EoW

<b>IMPIANTO DI BAGNATURA CUMULI DI RIFIUTI E EOW</b>			
<i>Parametri ambientali coinvolti: Aria, Acqua</i>			
<b>Ipotesi 1: Impianto di nebulizzazione perimetrale fisso alimentato da acque meteoriche (previo trattamento)</b>			
PRO		CONTRO	
Bagnatura più omogenea dei cumuli di materiale inerte	+1	Costi di installazione maggiori	-1
		Costi di manutenzione maggiori	-1
Nessun consumo di acqua proveniente dall'acquedotto/pozzo artesiano	+1	Costi di installazione per vasca di accumulo	-2
		Spreco di acqua per impossibilità di direzionare i getti	-1
<b>TOTALE</b>			<b>-3</b>
<b>Ipotesi 2: Impianto di nebulizzazione perimetrale fisso alimentato da acquedotto/pozzo artesiano</b>			
PRO		CONTRO	
Bagnatura più omogenea dei cumuli di materiale inerte	+1	Costi di installazione maggiori	-1
		Spreco di acqua per impossibilità di direzionare i getti	-1
		Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto/pozzo artesiano	-1
<b>TOTALE</b>			<b>-2</b>
<b>Ipotesi 3: Impianto di bagnatura realizzato con irrigatori mobili e alimentato da acque meteoriche (previo trattamento)</b>			
PRO		CONTRO	
Minore spreco di acqua considerata la possibilità di direzionare i getti	+1	Costi di installazione per vasca di accumulo	-2
Nessun consumo di acqua proveniente dall'acquedotto/pozzo artesiano	+1	Costi di manutenzione maggiori	-1
Costi di installazione inferiori	+1	Bagnatura meno omogenea dei cumuli di materiale inerte	-1
<b>TOTALE</b>			<b>-1</b>
<b>Ipotesi di progetto: Impianto di bagnatura realizzato con irrigatori mobili e alimentato da acquedotto/pozzo artesiano</b>			
PRO		CONTRO	
Minore spreco di acqua considerata la possibilità di direzionare i getti	+1	Bagnatura meno omogenea dei cumuli di materiale inerte	-1
Costi di installazione inferiori	+1	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto/pozzo artesiano	-1
<b>TOTALE</b>			<b>0</b>
<b>CONCLUSIONI</b>			
<p>Le motivazioni che hanno indotto la Ditta a preferire l'ipotesi di progetto, sono legate all'identificazione dell'attività per la quale è richiesta l'installazione dell'impianto di bagnatura, ossia lo stoccaggio di cumuli di materiale inerte. L'attività di stoccaggio di cumuli di materiale inerte non rappresenta il core business aziendale, pertanto la dimensione e la posizione dei cumuli sarà variabile e dipendente dal numero di lavori esercitati dalla Ditta stessa. In tal senso è preferibile un sistema di bagnatura mobile che permetta di indirizzare i getti dove c'è più bisogno. Sebbene un sistema di nebulizzazione offra una bagnatura più omogenea dei cumuli, un impianto mobile di nebulizzazione (cannone) presenta costi elevati in proporzione al ruolo che deve ricoprire. Un impianto di bagnatura mobile tipo "innaffiatore" offrirà un'efficacia idonea a costi molto più ridotti.</p> <p>Per quanto concerne l'alimentazione si è scelto di optare per (acquedotto/pozzo artesiano) in quanto il riutilizzo delle acque meteoriche presenta costi elevati (vasca di accumulo e manutenzione dell'impianto) rispetto al ruolo da ricoprire.</p> <p>Anche in considerazione della misura di mitigazione offerta dall'alberatura perimetrale, si è scelto di optare per la soluzione più economica ma altrettanto efficace ovvero: "Impianto di bagnatura realizzato con irrigatori mobili e alimentato da acquedotto/pozzo artesiano"</p>			

Tabella 11: Analisi proposte alternative - Bacino di laminazione

SISTEMA PER LA REALIZZAZIONE DEL BACINO DI LAMINAZIONE			
<i>Parametri ambientali coinvolti: Acqua</i>			
<b>Ipotesi 1: Bacino di laminazione realizzato con tubature di grande diametro</b>			
PRO		CONTRO	
Non necessità di realizzazione scavo per il bacino esterno	+2	Costo delle tubature maggiore	-2
<b>TOTALE</b>			<b>0</b>
<b>Ipotesi di progetto: Bacino di laminazione realizzato con tubature di "piccolo" diametro e scavo nell'area a sud dell'impianto</b>			
PRO		CONTRO	
Costo delle tubature inferiore	+1	Costo realizzazione scavo	-2
Valorizzazione della fascia tampone lungo il perimetro dell'impianto con la realizzazione di un'oasi al termine della stessa che funga da bacino di laminazione.	+2		
<b>TOTALE</b>			<b>+1</b>
<b>CONCLUSIONI</b>			
La Ditta ha scelto di valorizzare l'area a Sud dell'impianto, in modo da ripristinare almeno in parte il valore ecologico dell'area venuto meno con la realizzazione del passante autostradale. Pertanto, ha stabilito di realizzare un "laghetto" che fungerà da bacino di laminazione ed una serie di alberature nel suo intorno.			

La disposizione delle aree d'impianto è risultata mandatoria, in quanto la localizzazione delle aree di stoccaggio di rifiuti, dei materiali e degli edifici è stata determinata sulla base dei vincoli insistenti sull'area.

Considerato che l'attività aziendale offre soluzione ad un problema, ovvero la gestione dei rifiuti da manutenzione delle reti ferroviarie, e considerato che attualmente la Bonaventura S.r.l. necessita di spazi maggiori per ottimizzare la propria gestione dei rifiuti, l'opzione "0" ovvero la NON realizzazione dell'opera è da prendere in considerazione solo qualora fossero presenti impatti assolutamente intollerabili e non compatibili con l'area scelta.

Dall'analisi appena effettuata non risulta che vi siano presenti motivi ostativi di questa risma.

## 5. STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE

### 5.1. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLE COMPONENTI ARIA E CLIMA

Si ritengono **pertinenti e pertanto oggetto di analisi** i seguenti impatti:

#### 5.1.1. INQUINAMENTO ATMOSFERICO PROVENIENTE DA SORGENTI DIFFUSE E CONTRIBUTI ALL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO LOCALE DA PARTE DEL TRAFFICO INDOTTO DAL PROGETTO

Premesso che l'attività di stoccaggio e selezione/cernita effettuata in area coperta non produce alcun contributo all'inquinamento atmosferico, si concentra l'analisi degli impatti legati alle emissioni in atmosfera delle attività di stoccaggio e trattamento di rifiuti inerti e movimentazione rifiuti.

In condizioni operative ordinarie il contributo all'inquinamento atmosferico è determinato dalla produzione di polveri e dall'emissione di gas di scarico dalle macchine operatrici utilizzate. Per quanto attiene quest'ultimo aspetto, la significatività dell'impatto è del tutto assimilabile a quella di un normale cantiere edile.

Relativamente al contributo all'inquinamento atmosferico locale da parte del traffico indotto dal progetto, il ridotto numero di mezzi in entrata e in uscita dall'impianto (mediamente stimato in 10-15 mezzi al giorno, 20 – 30 transiti per lo stato di progetto) non comporta alcun aggravio sostanziale all'inquinamento da traffico già presente, anche in considerazione del fatto che l'impianto si trova a circa 80 metri dal passante autostradale e a 300m dalla strada Terraglio.

Le stesse valutazioni vanno fatte per la condizione di cantiere: in tal caso il contributo all'inquinamento atmosferico locale risulta ancora meno significativo in quanto limitato ad un breve periodo di tempo.

#### 5.1.2. INQUINAMENTO ATTRIBUIBILE A MICROINQUINANTI EMESSI DA SORGENTI DIFFUSE

Le attività normalmente svolte non presuppongono la produzione di microinquinanti, pertanto fenomeni di inquinamento ad esse imputabili sono da escludere a priori.

Una delle condizioni di emergenza ipotizzabili, sebbene alquanto remota, è l'incendio dello scavatore utilizzato per l'alimentazione del frantoio o l'incendio del frantoio stesso che potrebbero diffondere in atmosfera inquinanti. Considerato che le lavorazioni presuppongono la presenza di almeno un operatore, che il sito sarà dotato dei presidi antincendio minimi, che vista la natura dei beni incendiati la produzione di diossine ed IPA è poco probabile, la significatività dell'impatto è considerata poco rilevante.

Un'altra condizione di emergenza può essere costituita dall'incendio delle traversine in legno stoccate all'esterno. Premesso che si tratta di materia prima non pericolosa, la quantità di microinquinanti emessa è limitata e gli operatori sono addestrati per intervenire con i mezzi estinguenti in tempi rapidi.

#### 5.1.3. PRODUZIONE DI POLVERI DA LAVORAZIONI

Le condizioni operative ordinarie riescono a tenere confinate all'interno del perimetro di impianto le polveri prodotte dalle lavorazioni. I presidi adottati (barriera arborea, sistema di bagnatura, controllo dell'altezza dei nastri e dei cumuli, pulizia delle vie di percorrenza dei mezzi) abbattano all'origine le polveri generate dalla frantumazione degli inerti.

Considerato il fatto che la produzione di polveri da lavorazione è particolarmente concentrata solo nel momento di tritovagliatura, la più importante mitigazione è legata al fatto che le operazioni di frantumazione avverranno per un massimo di 4 campagne anno della durata di massimo 7-8 giornate ciascuna.

Nell'intorno dell'impianto, a NW e a NE sono presenti due civili abitazioni.

Come si evince dallo studio delle condizioni meteorologiche dell'area, il vento soffia tendenzialmente da NE a SO pertanto propende a trasportare eventuali polveri verso Sud, lontano dalle abitazioni. Come ulteriore misura di mitigazione la Bonaventura S.r.l. cercherà quanto più possibile di limitare le giornate di attività a quelle prive di vento o con vento leggero proveniente da NE.

In condizioni anomale, quando cioè uno o più dei presidi adottati dovesse non funzionare correttamente, è ipotizzabile un aumento delle concentrazioni di polveri diffuse in atmosfera anche al di fuori del perimetro dell'impianto. Considerato tuttavia che l'impianto funziona solo in presenza di almeno un operatore, eventuali problematiche possono essere immediatamente individuate e, qualora non fosse possibile ripristinare le condizioni ordinarie, le lavorazioni saranno interrotte. Alla luce di tali considerazioni l'impatto è poco significativo anche in condizioni anomale.

Non sono ipotizzabili condizioni di emergenza che determinino la produzione di polveri.

Per quanto riguarda le condizioni di cantiere si precisa che il livello di polveri eventualmente emesse risulterà impercettibile, in quanto le operazioni di escavazione, installazione del sistema di raccolta e trattamento acque, pavimentazione del suolo ed installazione delle strutture coperte non sono soggette ad emissioni di questo tipo.

#### 5.1.4. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "ARIA E CLIMA"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati. Il giudizio tiene conto delle mitigazioni adottate.

Tabella 12: Aria e clima

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Inquinamento atmosferico proveniente da sorgenti diffuse	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
Contributi all'inquinamento atmosferico locale da parte del traffico indotto dal progetto	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
Inquinamento attribuibile a microinquinanti emessi da sorgenti diffuse	Emergenza (INCENDIO)	Trascurabile in presenza di mitigazioni
Produzione di polveri da lavorazioni	Cantiere	Non significativo per brevi periodi
	Esercizio	Non significativo in presenza di mitigazioni
	Anomale	Non significativo

## 5.2. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLE COMPONENTI ACQUE SOTTERRANEE E SOTTOSUOLO

Per la tipicità delle attività svolte è da escludere ogni possibile impatto sul terreno, dal momento che tutte le attività vengono svolte in area coperta o pavimentata.

Si ritengono pertinenti e pertanto oggetto di analisi i possibili effetti derivanti da:

- Inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti.

Le mitigazioni introdotte dalla impermeabilizzazione dell'intera superficie dell'impianto rendono pressoché nullo l'impatto derivante.

### 5.2.1. INQUINAMENTO DELLE ACQUE DI FALDA DA PERCOLAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE CONSEGUENTE AD ACCUMULI TEMPORANEI DI MATERIALE DI PROCESSO O A DEPOSITO RIFIUTI

Si ritiene necessario nuovamente sottolineare che presso l'impianto in area scoperta vengono stoccati esclusivamente rifiuti non pericolosi di natura inerte o EoW allo stato solido non polverulento, che non si hanno percolati e/o rilasci di sostanze liquide e che non vengono impiegate nell'attività acque di processo e/o sostanze chimiche.

Si ribadisce inoltre che l'intera area di impianto sarà pavimentata e dotata di rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento convogliate ad impianto di depurazione e pertanto non c'è possibilità di percolazione nel sottosuolo e in acque sotterranee delle acque di dilavamento.

Le condizioni di emergenza ipotizzabili e le relative conseguenze sono quelle di seguito analizzate per le acque superficiali ed il suolo e sono legate alle fuoriuscite di gasolio e/o olio idraulico dagli automezzi in transito o in lavorazione. Analogamente per la fase di cantiere si rimanda all'analisi fatta per le acque superficiali ed il suolo.

Per quanto sopra non si ravvisano quindi condizioni di pericolo di inquinamento di tale componente.

### 5.2.2. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "ACQUE SOTTERRANEE E SOTTOSUOLO"

Di seguito si riassume la significatività degli impatti ambientali analizzati, tenendo conto delle mitigazioni adottate.

*Tabella 13: Acque sotterranee e sottosuolo*

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Inquinamento delle acque di falda e del sottosuolo da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiale di processo o a deposito rifiuti	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza (ROTTURA O MALFUNZIONAMENTO MEZZI IN TRANSITO O IN LAVORAZIONE)	Non significativo

### 5.3. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLA COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI

In questo paragrafo viene riportata una valutazione qualitativa degli impatti generati dal sito sulle acque superficiali.

Si ritengono pertinenti e pertanto oggetto di analisi i possibili effetti derivanti da:

#### 5.3.1. INQUINAMENTO PERMANENTE DI ACQUE SUPERFICIALI DA SCARICHI DIRETTI E INQUINAMENTO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI PER DILAVAMENTO METEORICO DI MATERIALI E SUPERFICI

Le aree soggette al dilavamento meteorico all'interno dell'impianto sono identificate da:

- vie di transito;
- coperture dei prefabbricati installati;
- aree di stoccaggio rifiuti inerti e di lavorazione rifiuti inerti;
- deposito EoW.

I materiali in questione provengono infatti dalle attività manutentive delle reti ferroviarie, pertanto la loro collocazione originaria era comunque in area scoperta (binari e traversine).

Tutti i rifiuti stoccati in area scoperta sono costituiti da solidi non polverulenti a matrice inerte. I rifiuti di differente natura vengono stoccati in area coperta.

##### ELENCO MATERIALI-RIFIUTI-EOW STOCCATI IN AREA SCOPERTA:

- *Rotaie non pericolose in materiale ferroso (EoW e materia prima);*
- *Traversine in legno (EoW e materia prima);*
- *Traversine in cemento pronte al riutilizzo (EoW e materia prima);*
- *Traversine in cemento da sottoporre a tritovagliatura (Rifiuto: EER 17 01 01);*
- *Rifiuto da costruzione e demolizione da sottoporre a tritovagliatura (Rifiuto: EER 17 01 01, 17 01 07, 17 09 04);*
- *Massicciate ferroviarie da sottoporre a tritovagliatura (Rifiuto: EER 17 05 08).*

*(I mezzi necessari all'esercizio dell'attività quali ad esempio caricatore a ragno o pala gommata, quando non in uso, verranno parcheggiati in area coperta. L'impianto si doterà del sistema di tritovagliatura esclusivamente per i giorni che intercorrono dall'avvio alla conclusione della campagna di triturazione, 7/8 giorni).*

Quindi le tipologie di materie prime, rifiuti ed EoW depositate nel piazzale presentano stato fisico solido non polverulento e non risultano soggette al rilascio di sostanze o di percolati.

Le lavorazioni di tritovagliatura, le uniche effettuate in area scoperta, prevedono l'utilizzo di acqua solo per la bagnatura dei cumuli e delle vie di transito.

Il solo reflu prodotto nell'impianto è costituito dalle acque piovane di dilavamento dei piazzali che vengono a contatto con i cumuli di rifiuti, di materia prima, di EoW e con le vie di transito.

L'impianto sarà dotato di una rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento e di un doppio sistema di trattamento mediante dissabbiatura e disoleazione del reflu.

Un sistema è dimensionato per il trattamento delle acque di prima pioggia ricadenti sull'area di Preganziol e sulle aree di Mogliano Veneto non dedicata alla gestione dei rifiuti. L'altro sistema è dimensionato per il trattamento in continuo delle acque raccolte sulle superfici di Mogliano Veneto adibite alla gestione dei rifiuti e delle EoW, al fine di depurare non solo le acque di prima pioggia ma anche quelle di seconda pioggia.

Si sottolinea che il rifiuto a matrice inerte da sottoporre a tritovagliatura è costituito per la maggior parte da traversine ferroviarie in cemento, e solo in minima parte da residui della demolizione di manufatti e porzioni di edifici afferenti al sistema ferroviario. Per tali rifiuti, il principale parametro da tenere sotto controllo è costituito dai "solidi sospesi" e si ritiene che tale parametro possa essere abbattuto in modo adeguato al rispetto dei limiti previsti mediante il trattamento di sedimentazione discreta o dissabbiatura previsto per le acque di prima pioggia.

In fase di cantiere si ritengono non pertinenti i rischi di inquinamento sopra citati, in quanto l'attività di escavazione non avviene in presenza di acqua.

### 5.3.2. RISCHI DI INQUINAMENTI ACUTI DI ACQUE SUPERFICIALI DA SCARICHI OCCASIONALI

Tale impatto è ritenuto pertinente solo in condizioni di emergenza. Gli scenari ipotizzabili consistono in:

- incendio;
- sversamento accidentale di idrocarburi (trattato in dettaglio al paragrafo seguente);

In caso di incendio, la rete di collettamento e le vasche di raccolta permettono di intercettare a monte dello scarico i reflui prodotti dalle operazioni di spegnimento evitandone la dispersione nei corsi d'acqua limitrofi.

Per quanto riguarda la fase di cantiere si sottolinea che le operazioni di scavo e di realizzazione dell'ampliamento non avvengono in presenza di acqua. Per questo si ritiene non pertinente tale impatto.

### 5.3.3. RISCHI DI INQUINAMENTO DI CORPI IDRICI A CAUSA DI SVERSAMENTI INCIDENTALI DI SOSTANZE PERICOLOSE DA AUTOMEZZI

La Ditta non utilizza sostanze ausiliarie per lo svolgimento delle normali attività aziendali. L'intera area di impianto sarà pavimentata, pertanto non sono ipotizzabili impatti significativi attribuibili allo sversamento accidentale di materiali o rifiuti dai mezzi in ingresso e uscita dall'impianto.

L'unico evento accidentale ipotizzabile è attribuibile allo sversamento degli idrocarburi dovuto a:

- fuoriuscite di gasolio e/o olio idraulico dagli automezzi in transito o in lavorazione.

Il personale aziendale è stato formato sulle procedure di emergenza in caso di sversamento accidentale e sull'utilizzo dei materiali oleo assorbenti in dotazione all'azienda.

Qualora si verificassero fuoriuscite di gasolio o di olio idraulico a seguito di malfunzionamenti o rotture dei mezzi di trasporto in transito presso l'area d'impianto o dei mezzi d'opera adibiti alla movimentazione dei rifiuti, verranno messe in atto le procedure stabilite.

Al fine di prevenire e limitare il verificarsi di quanto sopra descritto, l'azienda effettua controlli periodici sui propri mezzi, provvede alla manutenzione degli stessi e vigila costantemente sullo stato di manutenzione dei mezzi di terzi che entrano in impianto.

È doveroso sottolineare il fatto che, in caso di spandimento, il gasolio entra nella rete di captazione delle acque meteoriche solamente se la rottura avviene nelle immediate vicinanze della rete di raccolta perimetrale o se l'incidente si verifica in concomitanza di un evento meteorico. Tuttavia, uno spanto di gasolio è facilmente controllabile mediante l'ausilio di panne e/o materiali assorbenti.

Per quanto riguarda l'esecuzione dei lavori di ampliamento si evidenzia che una possibile fuoriuscita di carburante potrebbe interessare più probabilmente il suolo e non le acque superficiali. Per questo si rimanda all'analisi effettuata per la componente suolo.

## 5.3.4. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "ACQUE SUPERFICIALI"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati. Il giudizio tiene conto delle mitigazioni adottate.

Tabella 14: Acque superficiali

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Inquinamento permanente di acque superficiali da scarichi diretti e Inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di materiali e superfici	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza (MANCATO FUNZ. IMP. DEPURAZIONE)	Non significativo
	Emergenza (MANCATO FUNZ. IMP. DEPURAZIONE E SUPERAMENTO CAPACITÀ DI RITENZIONE VASCHE)	Non significativo
	Emergenza (MALFUNZIONAMENTO DELL'IMP. DEPURAZIONE ACQUE)	Non significativo
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non pertinente
	Emergenza (MANCATO FUNZ. IMP. DEPURAZIONE E SUPERAMENTO CAPACITÀ DI RITENZIONE VASCHE)	Non pertinente
	Emergenza (INCENDIO)	Non significativo
	Emergenza (SVERSAMENTO IDROCARBURI)	Non significativo
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non pertinente
	Emergenza (ROTTURA O MALFUNZIONAMENTO MEZZI IN TRANSITO O IN LAVORAZIONE)	Non significativo

#### 5.4. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLA COMPONENTE SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

Per quanto attiene l'intenzione di impermeabilizzare l'intera area d'impianto, lo studio di compatibilità idraulica attesta come, con la realizzazione del bacino di laminazione, l'apporto alla rete scolante locale da parte dell'area di interesse rimarrà invariata.

Pertanto, le opere progettate garantiscono sicuramente l'invarianza idraulica dell'intervento, relativamente ai possibili effetti sulla rete scolante locale.

Le caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geotecniche dell'area di progetto non denotano particolari problemi alla realizzazione della attività di progetto.

Si segnala che l'impianto della Bonaventura S.r.l. sia allo stato di fatto che allo stato di progetto sarà dotato di pavimentazione impermeabile su tutta la superficie, pertanto si esclude apriori la possibilità di inquinamento del suolo o del sottosuolo legato alle attività aziendali.

##### 5.4.1. INQUINAMENTO DI SUOLI DA PARTE DI DEPOSITI DI MATERIALI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE

Per questo aspetto si prendono in considerazione gli effetti attribuibili al deposito sul suolo dei rifiuti. Tali impatti sono evitati in quanto il deposito non avverrà direttamente sul suolo ma al di sopra di uno strato in calcestruzzo.

Infatti, l'area in cui la Bonaventura S.r.l. intende gestire i rifiuti sarà interamente impermeabilizzata, al fine di rendere inefficace qualsiasi eventuale trasferimento di sostanze pericolose al suolo.

Inoltre, considerati la tipologia di rifiuti trattati e che il ciclo produttivo non impiega sostanze pericolose, tale impatto risulta essere non significativo in condizioni di normale funzionamento.

Gli impatti generati dalle condizioni di emergenza già contemplate ai punti precedenti, legate alle fuoriuscite di gasolio e/o olio idraulico dagli automezzi in transito o in lavorazione, non sono ipotizzabili significativi in presenza di impermeabilizzazione dell'area d'impianto. La ditta comunque è dotata, oltre che di procedure interne volte a minimizzare tali rischi, di materiali assorbenti per il pronto intervento e la raccolta di eventuali spanti.

Durante la realizzazione delle opere, il rischio di inquinamento più probabile risulta lo spandimento di gasolio e/o oli idraulici. In questo caso il personale di cantiere si adopererà per isolare l'eventuale perdita e la Bonaventura S.r.l. incaricherà tempestivamente una ditta specializzata all'asportazione di suolo contaminato.

##### 5.4.2. CONSUMO DI SUOLO E PERDITA DI CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO

Gli effetti legati al consumo di suolo sono i più evidenti, ma approfondendo l'analisi rispetto alla situazione in questione emergono delle considerazioni interessanti.

L'area verde in cui è prevista la realizzazione dell'ampliamento è situata in una zona già inequivocabilmente antropizzata. Si tratta di un terreno che dal punto urbanistico ha destinazione agricola ma che di fatto risulta incolta, abbandonata e attornata da elementi antropici che tolgono ogni pregio naturalistico.

Infatti, a nord vi è un parco di pannelli fotovoltaici con suolo totalmente impermeabilizzato, ad est vi sono abitazioni private, a sud passa il tratto autostradale A4 Torino-Trieste (che trancia nettamente il corridoio ecologico previsto dal PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), ad ovest vi è una zona industriale fortemente antropizzata (dove sono presenti gli uffici e l'impianto della Bonaventura S.r.l.).

Di conseguenza l'impatto negativo legato alla perdita di capacità di uso del suolo è complessivamente ininfluenza, dal momento che l'area soggetta ad ampliamento è incolta ed inutilizzata. Anche da punto di vista naturalistico non sono riscontrabili elementi di pregio.

Altro aspetto legato al consumo di suolo è la perdita di permeabilità del suolo stesso: per tale aspetto si rimanda al paragrafo successivo.

#### 5.4.3. PERDITA DI SERVIZI ECOSISTEMICI

Strettamente connessa al consumo di suolo risulta la perdita di servizi ecosistemici, che in questo caso si esplica nella perdita di capacità di accumulo di acqua all'interno del suolo.

L'impermeabilizzazione dell'intera area d'impianto viene mitigata mediante la realizzazione del bacino di laminazione ed il rimboschimento di una considerevole porzione dell'area di proprietà della Bonaventura S.r.l.

Come viene attestato nello studio di invarianza idraulica, redatto dall'ingegnere Danilo Michieletto, le opere di mitigazione progettate garantiscono sicuramente l'invarianza idraulica dell'intervento, relativamente ai possibili effetti sulla rete scolante locale, e riducono il rischio di allagamento dell'area stessa.

#### 5.4.4. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati. Il giudizio tiene conto delle mitigazioni adottate.

Tabella 15: Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Inquinamento del suolo e a seguito di percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiale di processo o a deposito rifiuti	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza (SVERSAMENTO GASOLIO DURANTE OPERAZIONE DI RIFORNIMENTO)	Non significativo
	Emergenza (ROTTURA O MALFUNZIONAMENTO MEZZI IN TRANSITO O IN LAVORAZIONE)	Non significativo
Consumo di suolo e perdita di capacità di uso del suolo	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Trascurabile per antropizzazione dell'area ed assenza di pregio naturalistico
Perdita di servizi ecosistemici	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Trascurabile in presenza di mitigazioni

## 5.5. ANALISI AMBIENTALE LOCALE SULLA BIOSFERA

### 5.5.1. FLORA

Le poche aree a maggior biodiversità si trovano nei parchi delle dimore storiche, dove spesso trovano posto specie erbacee ed arbustive tipiche del sottobosco dei Quercio- Carpineto.

Nell'intorno la destinazione prevalente degli spazi aperti è il seminativo a mais.

Gli elementi a maggior valenza ambientale rilevati sono:

- Corsi d'acqua (fiume Zero)
- Parchi alberati di ville e dimore rurali (stepping stone)
- Aree a maggior densità di vegetazione verticale (siepi campestri)

Gli elementi ad impatto negativo sono i seguenti:

- Passante autostradale di Mestre (frammentazione, sottrazione di superfici, intersecazione maglia podereale, etc.)
- Viabilità complementare del Passante autostradale di Mestre
- Elettrodotto ad elevata tensione (barriera per l'avifauna, detrattore visivo)
- Viabilità ad elevata intensità di traffico (strada Terraglio).

#### 5.5.1.1. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLA COMPONENTE FLORA

Ai fini del presente studio si considerano pertinenti e pertanto oggetto di analisi e i seguenti impatti:

- eliminazione e/o danneggiamento da apporti di sostanze inquinanti del patrimonio arboreo esistente in fase di esercizio;
- potenziale bioaccumulo di inquinanti in vegetali e funghi inseriti nella catena alimentare umana;
- rischio di danneggiamento di attività agro-forestali.

#### 5.5.1.2. ELIMINAZIONE E/O DANNEGGIAMENTO DA APPORTI DI SOSTANZE INQUINANTI DEL PATRIMONIO ARBOREO ESISTENTE

Le condizioni di normale operatività dell'impianto non comportano condizioni di rischio o danneggiamento alla vegetazione limitrofa presente. Le condizioni di emergenza, ad es. incendio, potrebbero creare condizioni di danneggiamento tutto sommato trascurabili in considerazione del contesto generale dell'intorno ed in ogni caso reversibili (ripiantumazione).

Analoghe considerazioni devono essere fatte per la fase di cantiere.

#### 5.5.1.3. POTENZIALE BIOACCUMULO DI INQUINANTI IN VEGETALI E FUNGHI INSERITI NELLA CATENA ALIMENTARE UMANA

Come già precisato l'attività svolta non prevede né l'uso di precursori né la produzione, anche accidentale, di diossine. La tipologia di rifiuti trattati è tale da non presupporre il rilascio di sostanze che possano dare origine a fenomeni di bioaccumulo.

#### 5.5.1.4. RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO DI ATTIVITÀ AGRO-FORESTALI

L'estensione dell'impianto come prevista allo stato di progetto prevede la temporanea eliminazione di un'area agricola in funzione della realizzazione di una pavimentazione in stabilizzato a cemento e dell'installazione di n.3 prefabbricati.

Tale area agricola ad oggi non è in uso e pertanto non è previsto danneggiamento ad alcun'attività agricola ad essa associata.

Alla cessazione dell'attività impiantistica la Bonaventura S.r.l. provvederà al ripristino dell'area agricola come da SDF attraverso la rimozione degli edifici e della pavimentazione.

Pertanto, si ritiene l'impatto "non significativo".

#### 5.5.1.5. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "FLORA E VEGETAZIONE"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati.

Tabella 16: Flora e vegetazione

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Eliminazione e/o danneggiamento da apporti di sostanze inquinanti del patrimonio arboreo esistente	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza (INCENDIO)	Non significativo
	Emergenza (SVERSAMENTO IDROCARBURI)	Non significativo
Potenziale bioaccumulo di inquinanti in vegetali e funghi inseriti nella catena alimentare umana	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza	Non significativo
Rischio di danneggiamento di attività agro-forestali;	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza	Non pertinente

#### 5.5.2. FAUNA

La fauna è caratterizzata per lo più da lepri, ricci, talpe, volpi e qualche micro-mammifero (tipo toporagno comune, arvicole).

Per quanto concerne l'avifauna la stessa è stata caratterizzata dalla presenza di aironi, cigni, cornacchie, fagiani, gazze, fringuelli etc.

Per quanto riguarda rettili e anfibi l'elenco di specie presenti nell'areale è stato raccolto dall'*Atlante degli anfibi e dei rettili del Veneto* dell'Associazione Faunisti Veneti (a cura di Lucio Bonato, Giancarlo Fracasso, Roberto Pollo, Jacopo Richard e Massimo Semenzato, 2007).

Le specie presenti sono: tritone, rospo comune, raganella, rana verde, rana dalmatina, testuggine, orbettino, ramarro, lucertole etc.

Tabella 17: Indicatori per l'individuazione dei potenziali impatti sulle componenti naturali

	TIPO DI INCIDENZA	INDICATORE DI IMPORTANZA
1	Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie	Percentuale della perdita (particolarmente significativa per habitat prioritari o habitat di specie prioritarie)
2	Frammentazione di habitat o di habitat di specie	Grado di frammentazione, isolamento, durata o permanenza in relazione all'estensione originale
3	Perdita di specie di interesse conservazionistico	Riduzione nella densità della specie
4	Perturbazione alle specie della flora e della fauna	Durata o permanenza (in relazione alla fenologia delle specie), distanza dai siti

5	Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	Variazioni relative ai parametri chimico-fisici, ai regimi delle portate, alle condizioni microclimatiche e stagionali
6	Diminuzione delle densità di popolazione	Tempo di resilienza
7	Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti	Percentuale della perdita di specie chiave

#### **PERDITA DI SUPERFICIE DI HABITAT E DI HABITAT DI SPECIE**

L'estensione del perimetro aziendale prevista per lo stato di progetto comporta la riduzione dello spazio agricolo situato ad est dell'attuale impianto. Tale area è caratterizzata da coltivazioni e pertanto deve intendersi fortemente antropizzata: la stessa già allo stato di fatto non risulta idonea ad ospitare flora o fauna autoctona. Si evince pertanto che la riduzione della superficie agricola non comporta la perdita di habitat.

#### **FRAMMENTAZIONE DI HABITAT O DI HABITAT DI SPECIE**

Per il medesimo motivo esplicitato al punto precedente, si afferma che il progetto non prevede frammentazione sugli habitat presenti nell'area.

#### **PERDITA DI SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO**

Considerato che il SIC e la ZPS distano circa 6,5 km dal sito in questione, è da escludere in modo assoluto una perdita di specie di interesse conservazionistico.

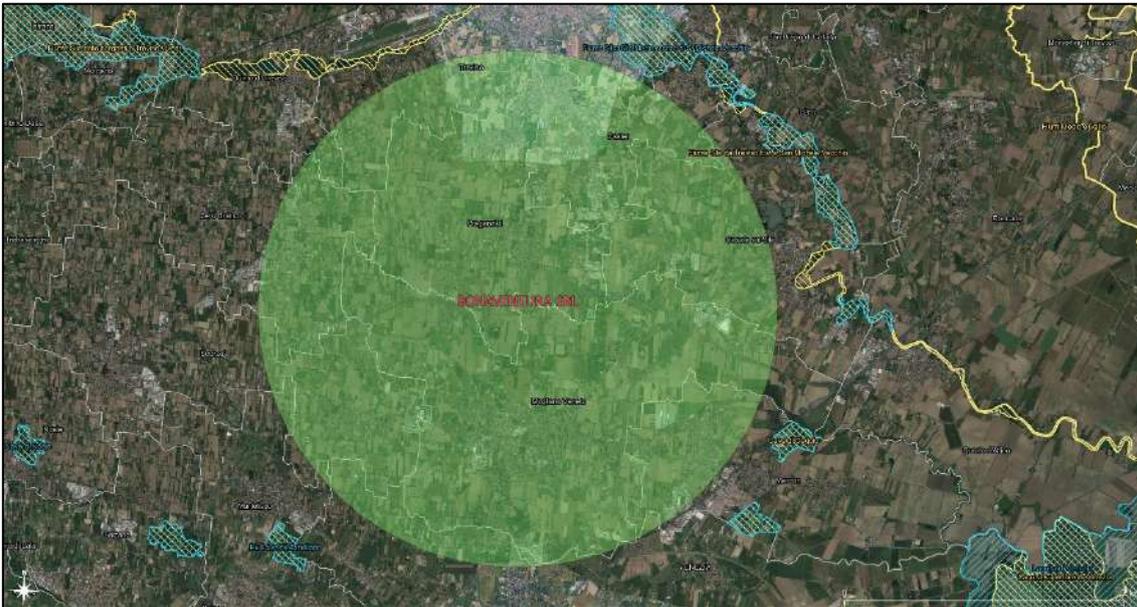


Figura 12: Aree con raggio 6500m dall'impianto (buffer in verde) e individuazione delle SIC (giallo) e ZPS (azzurro) più prossime

#### **PERTURBAZIONE ALLE SPECIE DELLA FLORA E DELLA FAUNA**

Gli effetti presenti che potrebbero comportare una perturbazione della flora e della fauna sono le emissioni in atmosfera, il rumore emesso, gli scarichi idrici e gli effetti del traffico indotto.

Per quanto concerne le emissioni diffuse in atmosfera, queste sono limitate al periodo in cui vengono effettuate le campagne di triturazione rifiuti (R5). Poiché sono previste al massimo n.4 campagne di frantumazione all'anno della durata massima di 6/8 giorni, si ritengono limitati gli effetti di perturbazione alla flora e la fauna locale.

La grande distanza che separa l'area d'impianto dalle zone della Rete Natura 2000 suggerisce che il livello di rumore emesso sia inconsistente ad una distanza dall'impianto pari a quella in cui si trovano il SIC e la ZPS, inoltre come già indicato al paragrafo precedente, il periodo di esercizio del sistema trito vagliante (principale fonte dell'impatto sonoro) è molto limitato.

Il flusso di traffico creerà alterazioni alquanto contenute sulla viabilità comunale. In aggiunta al fatto che nelle immediate vicinanze all'impianto vi sono due strade (Strada Terraglio e Passante autostradale) caratterizzate da un flusso di traffico considerevole, si può affermare che a livello di impatti negativi (emissioni, rumore, ...) l'influenza dei mezzi in transito per l'impianto risulta nettamente trascurabile.

Gli scarichi idrici avvengono a seguito di adeguato trattamento del refluo raccolto sulle superfici dell'area di proprietà della Ditta. Per questo motivo è da escludere una possibile influenza degli scarichi idrici sulla qualità delle acque limitrofe.

Si desume quindi che non ci sono impatti che possano disturbare flora o fauna nel SIC e nella ZPS o nel loro intorno.

#### **ALTERAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE, DELL'ARIA E DEI SUOLI**

Come specificato nel punto precedente, non sono ipotizzabili alterazioni significative della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli.

#### **DIMINUZIONE DELLE DENSITÀ DI POPOLAZIONE**

Dal momento che il SIC e la ZPS si trovano ad una distanza tale da non comportare alcun effetto negativo sulle matrici ambientali, si conferma che non vi è alcuna diminuzione della densità di popolazione.

#### **INTERFERENZE CON LE RELAZIONI ECOSISTEMICHE PRINCIPALI CHE DETERMINANO STRUTTURA E FUNZIONALITÀ DEI SITI**

Per gli stessi motivi sopra spiegati, si afferma che l'impianto non è causa di interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti.

##### **5.5.2.1. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLA COMPONENTE FAUNA**

Sono da considerare non pertinenti gli impatti con potenziali effetti negativi di seguito elencati:

- danni o disturbi a specie animali in fase di cantiere;
- distruzione o alterazione di habitat di specie animali di particolare interesse;
- danni o disturbi in fase di esercizio su animali presenti nelle aree di progetto;
- interruzioni di percorsi critici per specie sensibili;
- rischi di uccisione di animali selvatici da parte del traffico indotto dal progetto;
- rischi per l'ornitofauna prodotti da tralicci o altri elementi aerei del progetto;
- rischio di danneggiamento del patrimonio faunistico (attività venatorie, raccolta locale di piccoli animali);
- creazione di presupposti per l'introduzione di specie animali potenzialmente dannose;

in quanto l'impianto sarà installato in un'area ad uso agricolo che prevede l'annuale lavorazione dei terreni e pertanto non stabilmente occupata da specie animali.

Si ritengono pertinenti e pertanto oggetto di analisi i possibili effetti derivanti da danni o disturbi in fase di esercizio su animali presenti nelle aree di progetto per quanto attiene:

- rischio di danneggiamento del patrimonio ittico;
- potenziale bioaccumulo nelle catene alimentari ed induzione di fattori di rischio per specie animali;
- potenziale bioaccumulo nelle catene alimentari presenti nell'ambiente di interesse per l'alimentazione umana.

##### **5.5.2.2. RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO DEL PATRIMONIO ITTICO**

Come già ampiamente descritto, prima dell'immissione nello scolo Servetta, gli scarichi della ditta sono veicolati attraverso impianto di depurazione costituito da un sistema di dissabbiatura e disoleazione. Non è ipotizzabile un arresto dell'impianto di depurazione, poiché non sono presenti parti elettromeccaniche ed è previsto un programma periodico di manutenzione.

Alla luce di ciò non sono ipotizzabili rischi di danneggiamento del patrimonio ittico attribuibili all'attività di indagine.

#### 5.5.2.3. POTENZIALE BIOACCUMULO NELLE CATENE ALIMENTARI E FATTORI DI RISCHIO PER LE SPECIE ANIMALI

Come già precisato l'attività svolta non prevede né l'uso di precursori né la produzione, anche accidentale, di diossine. La tipologia di rifiuti trattati nonché l'attività svolta non presuppongono condizioni di bioaccumulo né in condizioni di normale attività né in condizioni di emergenza.

#### 5.5.2.4. POTENZIALE BIOACCUMULO NELLE CATENE ALIMENTARI PRESENTI NELL'AMBIENTE DI INTERESSE PER L'ALIMENTAZIONE UMANA

Come già indicato al paragrafo precedente, la tipologia di rifiuti trattati nonché l'attività svolta non presuppongono condizioni di bioaccumulo né in condizioni di normale attività né in condizioni di emergenza.

#### 5.5.2.5. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "FAUNA"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati.

Tabella 18: Fauna

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Rischio di danneggiamento del patrimonio ittico	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non significativo
Potenziale bioaccumulo nelle catene alimentari e fattori di rischio per le specie animali	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza (INCENDIO)	Non pertinente
Potenziale bioaccumulo nelle catene alimentari presenti nell'ambiente di interesse per l'alimentazione umana	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza (INCENDIO)	Non pertinente

### 5.5.3. ECOSISTEMI

#### 5.5.3.1. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLA COMPONENTE ECOSISTEMI

Per l'impianto oggetto di valutazione non sono ipotizzabili impatti sull'aspetto ambientale in esame. Nel dettaglio sono da considerarsi non pertinenti i seguenti impatti con potenziali effetti negativi:

- Alterazioni nella struttura spaziale degli ecosistemi esistenti e conseguenti perdite di funzionalità ecosistemica complessiva;
- Alterazioni nel livello e/o nella qualità della biodiversità esistente e conseguenti perdite di funzionalità ecosistemica complessiva;
- Perdita complessiva di naturalità nelle aree coinvolte;
- Frammentazione della continuità ecologica nell'ambiente terrestre coinvolto;
- Impatti negativi sugli ecosistemi acquatici conseguenti al mancato rispetto del deflusso minimo vitale;
- Interruzioni della continuità ecologica in ecosistemi di acqua corrente.

#### 5.5.3.2. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "ECOSISTEMI"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati.

*Tabella 19: Tabella riassuntiva degli impatti ambientali per l'aspetto "ecosistemi"*

<b>IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI</b>	<b>CONDIZIONI</b>	<b>SIGNIFICATIVITÀ</b>
Frammentazione e/o danneggiamento di ecosistemi	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non pertinente
	Emergenza	Non pertinente

## 5.6. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L'ASPETTO POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Ai fini del presente studio sono considerati pertinenti e pertanto oggetto di analisi i seguenti impatti:

### 5.6.1. INDUZIONE DI VIE CRITICHE COINVOLGENTI RIFIUTI ED, IN GENERALE, SOSTANZE PERICOLOSE E SCARSAMENTE CONTROLLABILI

Tale aspetto è da considerarsi *“qualora il progetto comporti la produzione di rifiuti, insufficienze nelle relative regole di smaltimento possono tradursi in un incremento dei rischi per la salute sul territorio coinvolto”*. Nel caso specifico si evidenzia quanto la presenza di tale impianto sia condizione di estremo beneficio, gestendo e valorizzando la risorsa *“rifiuto”*.

### 5.6.2. RISCHI IGIENICO-SANITARI LEGATI ALLA PRODUZIONE DI OCCASIONI DI CONTATTO CON ACQUE INQUINATE

In condizioni normali tutte le acque di prima pioggia sono trattate. Per le motivazioni addotte in precedenza, anche in casi di emergenza, non si ravvisano condizioni tali da presupporre possibili infezioni dovute al contatto delle acque scaricate nel corpo recettore.

### 5.6.3. RISCHI DI INNESCO DI VIE CRITICHE PER LA SALUTE UMANA E L'AMBIENTE BIOTICO IN GENERALE LEGATI A INCIDENTI CON FUORIUSCITE ECCEZIONALI DI SOSTANZE PERICOLOSE DA AUTOMEZZI

I rischi derivanti dallo sversamento di materiale pericoloso o sostanze da mezzi in transito a seguito di evento accidentale sono notevolmente inferiori a quelli normalmente presenti lungo le comuni assi viarie.

La ditta comunque è dotata, oltre che di procedure interne volte a minimizzare tali rischi, di materiali assorbenti per il pronto intervento e la raccolta di eventuali spanti.

### 5.6.4. INDUZIONE DI PROBLEMI DI SICUREZZA PER GLI USI CICLOPEDONALI DELLE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO

Per le motivazioni già precedentemente espresse il transito dei mezzi indotti dall'impianto risulta non significativo rispetto al normale traffico presente nella strada Terraglio. L'accesso all'impianto avverrà esclusivamente per la strada privata Via General Carlo Alberto Dalla Chiesa.

In questo modo non verrà arrecato disturbo all'utenza ciclopeditone che intende frequentare Via Croce per scopi ricreativi.

Anche in fase di realizzazione dell'impianto non vi saranno variazioni alla viabilità ciclopeditone in quanto la strada di accesso all'impianto della Bonaventura S.r.l. sarà esclusivamente Via Gen. C. A. Dalla Chiesa.

### 5.6.5. DISAGI EMOTIVI CONSEGUENTI AL CREARSI DI CONDIZIONI RIFIUTATE DALLA SENSIBILITÀ COMUNE

L'impianto è inserito tra la zona industriale di Preganziol e una agricola di Mogliano Veneto. Come indicato in premessa le attività allo stato di progetto riguardano lo stoccaggio, la selezione e cernita dei rifiuti e l'attività di tritovagliatura (recupero R5) dei rifiuti inerti.

Allo stato di progetto gli aspetti che possono generare disagio alla popolazione locale sono caratterizzati da emissioni diffuse in atmosfera e impatto acustico entrambe generate durante la fase di tritovagliatura.

Tutte le altre attività vengono effettuate all'interno dei capannoni e non generano alcun impatto o disagio.

Con la massima capacità di trattamento richiesta si prevede l'organizzazione di max n.4 campagne di trattamento R5 nel corso dell'anno della durata di circa 6/8 giorni lavorativi ciascuna.

Al fine di limitare entrambi i disagi la Bonaventura S.r.l. si doterà di presidi idonei alla mitigazione di entrambi gli aspetti e nello specifico:

- Per le emissioni in atmosfera provvederà a dotarsi di impianto di bagnatura da utilizzare sui cumuli in stoccaggio e in formazione, di idonei macchinari muniti di ugelli per la bagnatura del materiale in lavorazione, di installazione di barriera arborea lungo il perimetro d'impianto per limitare la diffusione di polveri.
- Per il rumore si impegnerà a lavorare esclusivamente in periodo diurno per non più di 4h/die e per non più di 30 giorni/anno. I filari alberati che verranno piantati lungo il perimetro d'impianto limiteranno non solo la diffusione di polveri ma anche (seppur limitatamente) l'impatto acustico.

In fase di cantiere i disagi emotivi sono legati agli stessi motivi sopra citati (polveri emesse durante l'escavazione ed impatto acustico) ma si precisa che tali attività saranno limitate al tempo strettamente necessario all'esecuzione delle opere.

#### 5.6.6. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "POPOLAZIONE E SALUTE UMANA"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati.

Tabella 20: Popolazione e Salute umana

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Induzione di vie critiche coinvolgenti rifiuti e, in generale, sostanze pericolose e scarsamente controllabili	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Nulla
	Emergenza	Non pertinente
Rischi igienico-sanitari legati alla produzione di occasioni di contatto con acque inquinate	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non pertinente
	Emergenza	Non pertinente
Rischi di innesco di vie critiche per la salute umana e l'ambiente biotico in generale legati a incidenti con fuoriuscite eccezionali da automezzi di sostanze pericolose	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non pertinente
	Emergenza	Non significativo
Induzione di problemi di sicurezza per gli usi ciclopedonali delle aree interessate dal progetto	Cantiere	Trascurabile brevi periodi
	Esercizio	Non pertinente
	Emergenza	Non pertinente
Disagi emotivi conseguenti al crearsi di condizioni rifiutate dalla sensibilità comune	Cantiere	Trascurabile brevi periodi
	Esercizio	Trascurabile in presenza di mitigazioni e per brevi periodi di esercizio
	Emergenza	Non pertinente

**5.7. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L'ASPETTO PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI**

L'estensione dell'attuale impianto della Bonaventura S.r.l. come da progetto è stato studiato al fine di integrarlo al meglio con il paesaggio circostante. Le zone limitrofe all'impianto sono caratterizzate da un paesaggio agricolo e industriale.

Trovandosi a cavallo tra un'area industriale e un corridoio ecologico, si propone di fornire il perimetro nord d'impianto di una barriera arborea al fine di integrarlo al meglio con il contesto generale dell'intorno.

L'intera area di espansione dell'impianto risulterà in tal senso completamente mascherata dal filare alberato e quest'ultimo fungerà da elemento di integrazione al contesto generale dell'intorno.

Anzi la naturalizzazione di una parte dell'area di proprietà della Bonaventura S.r.l. avrà un impatto positivo: infatti la realizzazione del bacino di laminazione, finalizzato a garantire l'invarianza idraulica, verrà strutturata al fine di integrarlo al meglio con l'ambiente circostante. Lo stesso verrà costituito quale laghetto al centro dell'area verde a sud dell'impianto e sarà accessibile alla fauna locale per mezzo del corridoio ecologico garantito ad est dell'impianto.

L'impatto visivo peggiorativo causato dalle attività lavorative di cantiere dovute alla realizzazione dell'ampliamento deve invece ritenersi limitato al tempo strettamente necessario all'esecuzione delle opere.

**5.7.1. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI"**

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati.

*Tabella 21: Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali*

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Impatto visivo generale	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza	Non pertinente

## 5.8. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L'ASPETTO RUMORE E VIBRAZIONI

Nell'ambito di tale argomento si considerano pertinenti e oggetto di analisi gli effetti derivanti da:

- Impatti diretti da rumore e vibrazioni su ricettori sensibili in fase di esercizio dovuti ad elementi tecnologici installati o utilizzati per il progetto;
- Impatti da rumore e vibrazioni su ricettori sensibili dovuti al traffico indotto dall'impianto.

Tali effetti devono essere analizzati anche in fase di cantiere.

### 5.8.1. IMPATTI DIRETTI DA RUMORE E VIBRAZIONI SU RICETTORI SENSIBILI DOVUTI AD ELEMENTI TECNOLOGICI INSTALLATI O UTILIZZATI PER IL PROGETTO

I macchinari utilizzati presso l'impianto per le attività di recupero di rifiuti si limitano a trituratore e vaglio per la selezione granulometrica dei rifiuti trattati e i mezzi d'opera impiegati per la movimentazione dei rifiuti e delle materie prime. Il contributo sostanziale alle emissioni sonore della catena tecnologica utilizzata per le lavorazioni è attribuibile al frantumatore.

Attualmente il piano di classificazione acustica comunale colloca il sito di impianto in area di Classe III – Aree di tipo misto.

Poiché la Ditta non è in possesso di un impianto di triturazione/vagliatura ma provvederà al noleggio dei mezzi esclusivamente quando si mostrerà necessario lavorare il rifiuto, la macinazione dei rifiuti verrà organizzata a spot.

Nello specifico, stando alle potenzialità d'impianto saranno organizzate un massimo di 4 campagne di trattamento all'anno, ciascuna costituita da 6-8 giorni di lavoro. Tutte le lavorazioni verranno effettuate esclusivamente in orario diurno per un massimo di 4 ore (di cui 3.ore di effettiva triturazione e vagliatura ed 1 ora per l'avvio e lo spegnimento del macchinario).

L'altezza e la disposizione dei cumuli di rifiuti e di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto, così come la piantumazione della barriera arborea, contribuiranno al contenimento delle emissioni sonore verso l'esterno.

La Valutazione Previsionale di Impatto Acustico redatta dal tecnico Rebeschini evidenzia il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Per quanto riguarda le vibrazioni, dato l'uso di macchinari e transito dei mezzi, le vibrazioni saranno inevitabilmente presenti ma non possono definirsi tali da produrre effetti concretizzabili in possibili danni a edifici e/o infrastrutture e del tutto indistinguibili da eventuali altre fonti esterne.

Durante la fase di cantiere, rumore ed eventuali vibrazioni saranno generati dalle operazioni di escavazione, installazione del sistema di raccolta e trattamento acque, pavimentazione del suolo ed installazione delle strutture coperte: i macchinari utilizzati saranno escavatori, mezzi di sollevamento e di movimentazione della terra.

Tali effetti negativi saranno contenuti in un periodo di tempo limitato, ossia quello strettamente necessario all'esecuzione dei lavori. Perciò si ritiene che il rumore e le vibrazioni prodotti in fase di cantiere siano trascurabili in quanto limitati nel tempo.

### 5.8.2. IMPATTI DA RUMORE E VIBRAZIONI SU RICETTORI SENSIBILI DOVUTI AL TRAFFICO INDOTTO DAL PROGETTO

Come meglio evidenziato nel capitolo dedicato alla trattazione dell'atmosfera, il contributo al traffico locale indotto dal progetto (sia per la fase di cantiere sia per la fase di esercizio dell'impianto) è trascurabile e parimenti deve essere considerato l'impatto da rumore e vibrazioni prodotto sui recettori sensibili.

### 5.8.3. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "RUMORE E VIBRAZIONI"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati

Tabella 22: Rumore e vibrazioni

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Impatti diretti da rumore e vibrazioni su ricettori sensibili dovuti ad elementi tecnologici installati o utilizzati per il progetto	Cantiere	Trascurabile per brevi periodi
	Esercizio	Trascurabile in presenza di mitigazioni e per brevi periodi di esercizio
	Emergenza	Non pertinente
Impatti da rumore e vibrazioni su ricettori sensibili dovuti al traffico indotto dal progetto	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza	Non pertinente

### 5.9. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI NELLA COMPONENTE RIFIUTI

La presenza dell'impianto fornisce un'importante alternativa all'avvio a recupero/smaltimento dei rifiuti prodotti dalle manutenzioni delle reti ferroviarie favorendone il reimpiego nello stesso settore.

L'aspetto dei rifiuti non solo non è significativo ma presenta risvolti positivi.

In fase di esecuzione dei lavori di ampliamento il problema della produzione dei rifiuti non risulta pertinente: gli unici rifiuti prodotti potranno essere eventualmente costituiti dagli imballaggi che avvolgeranno i nuovi elementi costruttivi e/o materiali edilizi. Trattandosi di materiali riciclabili (plastica, cartone, ...) tali rifiuti non verranno avviati a smaltimento, bensì a recupero in appositi impianti autorizzati.

#### 5.9.1. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "RIFIUTI"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati.

Tabella 23: Rifiuti

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Aumento delle quantità di rifiuti avviate a smaltimento	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Nullo
	Emergenza	Non pertinente

### 5.10. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L'ASPETTO RISORSE NATURALI NON RINNOVABILI

I macchinari in dotazione all'azienda e funzionali all'attività di recupero sono tutti alimentati a gasolio. Attualmente sul mercato non sono presenti soluzioni alternative ed economicamente sostenibili a quanto adottato.

L'impianto utilizzato per la bagnatura delle vie di transito e del materiale inerte in stoccaggio e lavorazione potrà essere alimentato mediante la linea dell'acquedotto o mediante pozzo artesiano prospiciente l'impianto; la scelta sarà dettata da valutazioni tecniche in fase di installazione. Considerata la limitata quantità d'acqua utilizzata l'aspetto non può essere considerato significativo.

Durante la fase di cantiere le risorse che verranno maggiormente utilizzate sono il carburante per la movimentazione dei mezzi di trasporto ed il funzionamento dei macchinari da lavoro ed i materiali utilizzati per la costruzione delle opere di progetto.

#### 5.10.1. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "RISORSE NATURALI NON RINNOVABILI"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati.

Tabella 24: Risorse naturali non rinnovabili

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Utilizzo delle risorse naturali ed in particolare di risorse non rinnovabili	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza	Non pertinente

### 5.11. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L'ASPETTO INQUINAMENTO OTTICO E LUMINOSO

Allo stato di progetto nell'area di ampliamento non è previsto un sistema di illuminazione: il funzionamento dell'impianto non avverrà nelle ore notturne ma esclusivamente nelle ore diurne, così come specificato nella relazione "BONAVENTURA\_Quadro di riferimento progettuale – relazione tecnica\_rev.01".

Tale considerazione rimane valida anche per la fase di cantiere di realizzazione dell'ampliamento.

Se a seguito della realizzazione ed avviamento dell'impianto si rendesse necessaria l'installazione di un impianto di illuminazione, la Bonaventura S.r.l. si adopererà per la progettazione e la presentazione in Comune di un sistema di illuminazione secondo le indicazioni date dalle leggi regionali vigenti.

#### 5.11.1. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "INQUINAMENTO LUMINOSO E OTTICO"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati

Tabella 25: Inquinamento luminoso e ottico

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Alterazione del livello di illuminazione naturale mediante utilizzo di illuminazioni artificiali	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non pertinente
	Emergenza	Non pertinente

### 5.12. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L'ASPETTO CAMPI ELETTROMAGNETICI

Come si capisce dalla Figura 28, la fascia di rispetto dell'elettrodotto attraversa l'area scoperta dell'ampliamento dell'impianto che allo stato di progetto sarà destinata alle attività di tritovagliatura e stoccaggio dei rifiuti inerti e delle EoW da essi derivate.

I ricettori sensibili sono quindi individuati negli operai addetti alle attività d'impianto, in particolare all'operazione di tritovagliatura degli inerti.

Per evitare qualsiasi rischio derivante dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti della linea dell'alta tensione, la Bonaventura S.r.l. intende osservare la prescrizione relativa alla fascia di rispetto dell'elettrodotto e ha così organizzato la futura gestione dell'area sottoposta a vincolo: le campagne annuali di tritovagliatura varieranno da un numero di 3 fino ad un massimo di 4 e ciascuna avrà durata di 6-8 giorni per un massimo di 4 ore di lavoro al giorno. Si precisa che le 4 ore comprendono sia l'effettiva attività di tritovagliatura sia i preparativi alla stessa (messa a regime dei macchinari, caricamento, spegnimento, ...).

Tali considerazioni rimangono valide anche per la fase di cantiere di realizzazione dell'ampliamento.

Per completezza si riportano le foto della linea dell'alta tensione che attraversa il terreno di proprietà della Bonaventura S.r.l.

#### 5.12.1. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "CAMPI ELETTROMAGNETICI"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati.

Tabella 26: Campi elettromagnetici

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Esposizione del personale addetto alle attività d'impianto (in particolare tritovagliatura) alle radiazioni non ionizzanti della linea dell'alta tensione Enel	Cantiere	Non significativo
	Esercizio	Non significativo
	Emergenza	Non pertinente

### 5.13. CONSIDERAZIONI SUGLI IMPATTI PER L'ASPETTO RADIAZIONI IONIZZANTI

La Bonaventura S.r.l. attualmente non gestisce e non gestirà in futuro rifiuti radioattivi.

Inoltre, si esclude a priori la possibilità di rilascio di eventuali contaminanti radioattivi in caso di malfunzionamenti e/o incidenti.

#### 5.13.1. TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PER L'ASPETTO "RADIAZIONI IONIZZANTI"

Di seguito si riporta schematicamente la significatività degli impatti ambientali analizzati.

*Tabella 27: Radiazioni ionizzanti*

IMPATTO – POTENZIALI EFFETTI NEGATIVI	CONDIZIONI	SIGNIFICATIVITÀ
Gestione di rifiuti radioattivi e rilascio di eventuali contaminanti radioattivi in caso di malfunzionamento e/o incidenti	Cantiere	Non pertinente
	Esercizio	Non pertinente
	Emergenza	Non pertinente

### 5.14. CONCLUSIONI SULLO STUDIO DEGLI IMPATTI

Dalla matrice di impatto di ogni specifico aspetto emerge che gli impatti indotti dall'estensione dell'impianto sono tutti di entità piuttosto lieve.

Visti gli impatti determinati dal progetto di ampliamento dell'impianto di recupero di rifiuti, alla luce di quanto analizzato e riportato nel SIA, il gruppo di lavoro ritiene che l'espansione dell'impianto possa essere realizzata come previsto nel progetto definitivo.

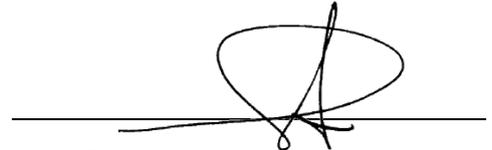
Lì, 06/10/2023

Firma del Legale Rappresentante

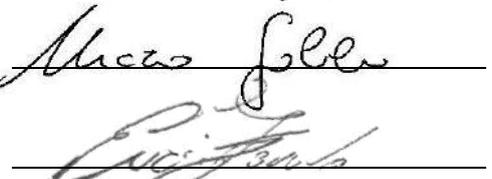


**Bona Ventura Srl**  
società unipersonale  
Sede Legale: Via Gen. C. A. Dalla Chiesa, 2  
31022 PREGANZIOL (TV) - P.I. 02289090200  
Tel. 0422 633124 - fax 0422 63311  
Codice SDI: M5UXCR1

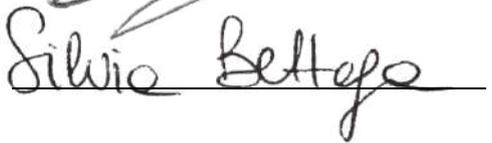
Firma del/i tecnico/i estensori



*Marco Gler*



*Cristina*



*Silvia Bellato*