

Città metropolitana di Venezia

Comune di Noventa di Piave

IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA PROCEDURA
DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

INTEGRAZIONI

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

**INT
01**

RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA

Data: luglio 2026

Cod.: 1735\03-01

Committente



OCT srl

Via Pitagora, 18 - 30020 Noventa di Piave (VE)

Tel. +39.0421.307265

info@octsrl.it - www.octsrl.it

Studio Tecnico

CONTE & PEGORER

Ingegneria Civile e Ambientale

Via Siora Andriana del Vescovo, 7 – 31100 TREVISO

e-mail: contepegorer@gmail.com - Sito web: www.contepegorer.it

tel. 0422.30.10.20 r.a.



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 48378/2026 del 17-07-2026
Allegato 3 - Class. 12.3.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

INDICE

0	PREMESSA	3
1	COMPONENTE IDRICA E BILANCIO IDRAULICO	4
1.1	CONCLUSIONI DELLA ANALISI DEL DILAVAMENTO DOVUTO ALLE ACQUE METEORICHE	4
1.2	IMPIANTO DI BAGNATURA	4
1.2.1	<i>Dimensionamento</i>	5
1.2.2	<i>Portata di scarico annuale</i>	7
1.3	ACQUE DELL'IMPIANTO LAVARUOTE	8
1.3.1	<i>Caratteristiche</i>	8
1.3.2	<i>Portata di scarico annuale</i>	8
1.4	RICHIESTA DI ALLACCIAMENTO PER LO SCARICO NELLA RETE FOGNARIA DELLE ACQUE REFLUE ASSIMILABILI ALLE ACQUE REFLUE CIVILI (SCARICO 2)	9
1.5	RICALCOLO DEL BILANCIO IDRICO COMPLESSIVO COMPRENSIVO DEI REFLUI DI LAVAGGIO E BAGNATURA	10
2	LAYOUT DI IMPIANTO	11
3	VINCA	12
4	EMISSIONI IN ATMOSFERA	13
4.1	ATTIVITÀ PASSIBILI DI PRODURRE EMISSIONI POLVEROSE	13
4.2	FREQUENZA DELLE EMISSIONI	13
4.2.1	<i>Limite di produzione</i>	14
4.2.2	<i>Capacità produttive delle macchine</i>	14
4.2.3	<i>Caratteristiche strutturali dell'impianto</i>	14
4.2.4	<i>Valutazione della frequenza delle sorgenti</i>	14
4.3	SISTEMI DI ABBATTIMENTO E MITIGAZIONE	15
4.3.1	<i>Impianto di bagnatura fisso</i>	15
4.3.2	<i>Pavimentazione</i>	16
4.3.3	<i>Lavaggio ruote</i>	16
4.4	RECETTORI SENSIBILI	16
4.5	CONCLUSIONI	17

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
 Protocollo Arrivo N. 48378/2026 del 17-07-2026
 Allegato 3 - Class. 12.3.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

0 PREMESSA

La Ditta OCT srl con sede legale in Via Pitagora, 18 a Noventa di Piave (VE), con istanza presentata alla Città Metropolitana di Venezia in data 22/11/2021, con prot. N. 63207, Codice SUAP Pratica n. 03624870279-18112021-1156 ha chiesto l'attivazione della procedura di verifica per la Valutazione d'Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 19 del D.lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di un nuovo impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi a Noventa di Piave (VE) in via Nobel n. 7.

Con Determinazione N. 1121 / 2022 la Città Metropolitana di Venezia ha espresso parere di non assoggettamento alla procedura di VIA del progetto relativo alla realizzazione dell'impianto in oggetto.

È seguita la presentazione alla Città Metropolitana di Venezia, in data 15.06.2022 prot. n. 34744 e in data 15.06.20 prot. N.2234745, dell'istanza di approvazione del progetto presentato, ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/2006, cui sono seguite varie integrazioni.

Con determina 1971/2024 del 17 luglio 2024 la Città Metropolitana di Venezia ha autorizzato la realizzazione dell'impianto.

L'impianto è stato adeguato ma mai avviato all'esercizio.

Con istanza SUAP del 30.04.2026 la ditta ha chiesto l'attivazione della procedura di verifica per la Valutazione d'Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 19 del D.lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. per la realizzazione di un impianto di recupero rifiuti non pericolosi, consono a produrre aggregati così come previsto dal D.M. 127/2024 inserendo pertanto anche una linea di vagliatura necessaria per produrre le granulometrie richieste per ottenere End of Waste.

Con protocollo n. 42359/2026 del 24.06.2026 la città Metropolitana ha richiesto alcune integrazioni oggetto della presente relazione.

CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 48378/2026 del 17-07-2026
Allegato 3 - Class. 12.3.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

1 COMPONENTE IDRICA E BILANCIO IDRAULICO

Revisione del Bilancio Idrico (Rif. Sez. 2.3.2.3): all'interno dello studio viene dichiarata l'efficacia del sistema di dissabbiatura/disoleazione per una portata di smaltimento pari a 7 l/s, sfruttando la laminazione superficiale del piazzale. Non risulta quantificato né dettagliato l'apporto idrico derivante dalle acque di processo, con specifico riferimento all'impianto di bagnatura dei cumuli e al sistema di lavaggio ruote (caratterizzati da un carico significativo di solidi sospesi), né viene chiarito l'impatto di tali reflui sul sistema di trattamento delle acque meteoriche complessive.

Si chiede pertanto la trasmissione di una planimetria aggiornata delle reti di scarico, unitamente al ricalcolo del bilancio idrico complessivo comprensivo dei reflui di lavaggio e bagnatura.

Si allega planimetria con la gestione delle acque aggiornata Tav B03 bis.

Il bilancio idrico prevede comunque lo scarico di 7 l/s in quanto, come descritto di seguito, le operazioni di bagnatura e lavaggio ruote sono disallineate rispetto agli eventi meteorici e non sovrapponibili.

1.1 CONCLUSIONI DELLA ANALISI DEL DILAVAMENTO DOVUTO ALLE ACQUE METEORICHE

La laminazione richiesta considerando una portata di scarico di 7 l/s, corrispondente a quella per il funzionamento ottimale del dissabbiatore (con tempo di sedimentazione di 25 min), è di 187 m³, valore inferiore a volume di trattenimento calcolato in 189 m³. (vedi relazione A01 studio preliminare).

1.2 IMPIANTO DI BAGNATURA

L'impianto è dotato di impianto di bagnatura per il contenimento delle diffusioni polverose costituito da 8 punti di immissione. Tale impianto sarà integrato con ulteriori punti fino a raggiungere 14 punti di immissione. Gli irrigatori sono ad azione selettiva con raggio di azione variabile e sovrapponibili controllati da centralina.

L'impianto sarà alimentato dalla rete acquedottistica e sarà attivato in continuo durante le lavorazioni e durante il tempo di assenza di lavorazioni in presenza di materiali che possono produrre polveri.

Come si evince dal proseguo il funzionamento avverrà solo nei periodi siccitosi.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 48378/2026 del 17-07-2026
Allegato 3 - Class. 12.3.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

L'attività della bagnatura è impostata dalla centralina e dagli input ricevuti da un pluviometro e da fotocellule, e riguarderà, quindi, i periodi di assenza di precipitazioni.

1.2.1 Dimensionamento

L'attivazione dell'impianto di bagnatura avverrà, come citato, soprattutto nei periodi "secchi", ovvero periodi con carenza di piogge e in genere di umidità che può determinare la formazione di strati secchi passibili di produzione di emissioni polverose, in conseguenza della movimentazione dei materiali, del transito su di essi dei mezzi e dell'azione del vento. Lo strato imputabile alla formazione di polveri è quello limoso che si può depositare sulla superficie dei cumuli e della pavimentazione.

In letteratura (US-EPA "AP-42") si ricava che la formazione di polvere può definirsi limitata qualora il contenuto di umidità del materiale sia compreso tra 0,5% e 3,0%, inteso come rapporto tra massa del contenuto di acqua e massa totale del materiale.

È eseguita una procedura per stabilire, indicativamente, il momento di attivazione dell'impianto di bagnatura a partire dal momento di cessazione dell'evento meteorico che ha determinato la saturazione degli strati limosi.

1	P.S. acqua	Wa	1,00	t/m ³
2	Peso su volume asciutto limo	Ps	1,70	t/m ³
3	porosità	n	40%	
4	Peso acqua a saturazione	Ws	0,40	t/m ³
5	Peso su volume saturo	Psat	2,10	t/m ³
6	Contenuto d'acqua a saturazione	Wc	24%	
7	Peso acqua contenuta	Ws	0,05	t/m ³
8	Contenuto d'acqua	Wsat	3%	
9	Spessore strato	Sp	20	mm
10	Peso strato saturo su metro quadro	Pst	42	kg/m ²
11	Peso acqua su metro quadro	Wst	8	kg
12	Battente libero acqua	h	8	mm
13	Spessore strato	Sp	20	mm
14	Peso strato umido su metro quadro	Pst	35	kg/m ²
15	Peso acqua su metro quadro	Wst	1	kg
16	Battente libero acqua	h	1	mm

Tabella 1: elaborazione per determinazione dell'umidità dello strato limoso

L'elaborazione dimostra che la completa saturazione di uno strato uniforme di limo di spessore 2 cm, avviene con una precipitazione con battente di 8 mm (riga 12).

Per garantire l'assenza di emissioni polverose, come citato in precedenza, è necessario un contenuto di umidità del 3%, cui corrisponde un battente di 1 mm (riga 16).

Dalla letteratura si ricava che l'evaporazione media della zona climatica in cui è inserito il sito determina, in assenza di precipitazione, una progressiva riduzione del battente accumulato (o asciugatura) di circa 2 mm/giorno.

Da ciò si deduce che l'attivazione dell'impianto di bagnatura debba avvenire almeno a partire da **terzo o quarto giorno** dalla cessazione dell'evento meteorico significativo.

L'impianto di bagnatura sarà attivato per mantenere il livello di umidità che garantisce il contenimento delle emissioni polverose impostato sulla base della seguente tabella dell'efficienza del sistema:

Quantità media del trattamento applicato I (l/m ²)	Efficienza di abbattimento				
	50%	60%	75%	80%	90%
0,1	4-2	3-1	2-1	1	1
0,2	7-4	6-3	4-2	3-1	1
0,3	11-5	9-4	5-3	4-2	2-1
0,4	15-7	12-6	7-4	6-3	3-2
0,5	18-9	15-7	9-5	7-4	4-2
1	37-18	30-15	18-9	15-7	7-4
2	74-37	59-30	37-18	30-15	15-7

Tabella 2: Intervallo di tempo in ore tra due applicazioni successive per un valore di trh compreso fra 5 e 10 (tab. 10 par. 1.5.1. Linee Guida US-EPA "AP-42")

Per garantire un'adeguata efficienza del sistema si può fare riferimento alla riga relativa al trattamento con 1 litro/m². La massima efficienza dell'abbattimento (90%) può essere ottenuta con due somministrazioni giornaliere (una ogni $7 \div 4$ ore).

Gli ugelli hanno portata media di 10 litri/min con raggio ed angolo di azione variabile, come già citato.

La bagnatura riguarda una area a forma di semicerchio con raggio medio di 10 m.

Segue il calcolo della durata della somministrazione.

Portata	Raggio	Area semicerchio	Durata
l/min	m	m ²	min
10	10	157,1	15,7

Per consentire la saturazione sono necessari circa 16 minuti di funzionamento dell'ugello.

Di seguito il calcolo del consumo d'acqua in occasione di un singolo intervento.

Portata	Durata	Volume impresso	Numero ugelli	Volume immesso Totale	
l/min	min	litri		litri	m ³
10	16,0	160	14	2240	2,24

Si tratta, quindi, di circa $2 \div 3 \text{ m}^3$ di acqua immessi in occasione di ogni intervento di bagnatura, ipotizzando l'attività di tutte i 14 ugelli.

Considerando due interventi giornalieri, come citato, il consumo giornaliero è di circa 5 m^3 .

L'irrigazione sarà regolata da centralina che programmerà l'attivazione dell'impianto in funzione dell'andamento delle precipitazioni tramite rilievo pluviometrico e i tempi di attivazione saranno registrati.

Quanto descritto può essere definita come impostazione base del sistema. In sede di applicazione saranno attuati ulteriori perfezionamenti in considerazione dei riscontri oggettivi ottenuti in fase operativa. È da considerare, in particolare, che la circolazione dei mezzi avviene su pavimentazione in calcestruzzo, dotata di idonea pendenza verso i pozzetti che permette il suo dilavamento in tempi rapidi e garantisce una ridotta probabilità della formazione di strati polverosi.

1.2.2 Portata di scarico annuale

L'obiettivo dell'impianto di bagnatura è quello di umidire lo strato limoso presente sulla superficie del piazzale al fine di impedire il sollevamento di polveri. In una situazione di massima efficienza, l'impianto non produce scarichi in quanto tutta l'acqua è trattenuta nello strato limoso. Si ritiene, tuttavia, la produzione di un deflusso in eccesso conseguente:

- all'interessamento di porzioni di piazzale puliti;
- imperfezioni del sistema;
- sovrapposizione con eventi meteorici imprevisti.

La portata di scarico in eccesso può essere stimata come segue:

Volume acqua giorno	5	m ³ /d
Durata bagnatura anno	90	d
Consumo acqua anno	450	m ³ /a
Efficienza impianto	90%	
Portata di scarica acqua in eccesso	45	m³/a

La portata di scarico è relativa ai flussi che non si infiltrano nello strato limoso valutati, nel caso di significativa efficienza dell'impianto, essa coincide con il 10%.

Questa eventualità non coinciderà con l'allontanamento delle acque di dilavamento in quanto si ribadisce che il sistema di bagnatura funziona in assenza di precipitazioni.

1.3 ACQUE DELL'IMPIANTO LAVARUOTE

1.3.1 Caratteristiche

In prossimità dell'ingresso è presente una vasca interrata con grigliato collettata alla rete di raccolta delle acque di dilavamento, quindi, all'impianto di dissabbiatura e disoleazione.

La struttura è dotata di ugelli spruzzatori installati sotto griglia e, quindi, di sistema di pompaggio a ricircolo.

La procedura di funzionamento consiste nell'attivazione manuale degli ugelli spruzzatori sottoscocca una volta che il mezzo in uscita sosta nella piattaforma di lavaggio, di dimensioni 4,70 x 7,00 m.

La vasca è oggetto a svuotamento periodico tramite pompa di rilancio collegata alla rete di raccolta, quindi, all'impianto di trattamento acque.

1.3.2 Portata di scarico annuale

L'attività dell'impianto lavaruoate è connessa al numero di passaggi giornalieri in uscita dei mezzi di trasporto.

L'attività comporta un'entrata media di circa 2/3 mezzi di trasporto giornalieri, distribuiti di 250 giorni lavorativi annui ed entro l'ambito dell'orario lavorativo di 8/10 ore giornaliere. La significativa capienza della vasca, oltre i 30 m³, permette di effettuare il rinnovo della riserva idrica dopo circa 30 passaggi di mezzi, quindi, ogni 20 giorni circa.

La portata di scarico per i rinnovi idrici è stimata come segue:

Capacità vasca	30	m ³
Intervallo rinnovo idrico	20	d
Rinnovi idrici anno	18	nr./a
Rinnovo idrico annuo	548	m ³
Scarico effettivo	70%	%
Portata di scarico acqua	383	m³/a

Il calcolo considera una perdita stimata del 30% per bagnatura della parte del mezzo e per evaporazione.

Come descritto anche in relazione A01 agli atti, lo scarico è manuale con attivazione tramite quadro elettrico. I periodi di scarico saranno pertanto sempre disallineati con gli altri scarichi (dilavamento e bagnatura).

1.4 RICHIESTA DI ALLACCIAMENTO PER LO SCARICO NELLA RETE FOGNARIA DELLE ACQUE REFLUE ASSIMILABILI ALLE ACQUE REFLUE CIVILI (SCARICO 2)

Le acque nere prodotte dall'edificio uffici e servizi saranno collettate alla linea pubblica delle acque miste gestita da Veritas S.p.A.

Tale linea sarà dotata di condotte interrate e pozzetti di raccordo e vasca biologica. Il collegamento alla condotta pubblica è attuato in prossimità del vertice Sud dell'impianto dove è già presente la predisposizione.

La vasca biologica ha diametro 150 cm e profondità 200 m. Si tratta di una struttura sovradimensionata in quanto è prevista la presenza in media di 3 addetti presso l'impianto.

In base alla normativa tecnica ad un abitante equivalente (AE) corrisponde un volume di scarico di 200 litri di refluo al giorno. Nel caso di insediamenti produttivi un abitante equivalente corrisponde a tre addetti dell'azienda.

La portata di scarico è calcolata come segue:

Scarico per AE / nr. 3 addetti	0,2	m ³
Giorni lavorativi anno	250	d
Portata di scarico acqua	50	m³/a

1.5 RICALCOLO DEL BILANCIO IDRICO COMPLESSIVO COMPRENSIVO DEI REFLUI DI LAVAGGIO E BAGNATURA.

Il bilancio idrico prevede comunque lo scarico massimo di 7 l/s, in quanto:

- Dilavamento acque meteoriche 7 l/s nei giorni piovosi
- Bagnatura 45 m³/anno, calcolando i giorni siccitosi (massimo 129 giorni piovosi nel 2014 e media 86 giorni piovosi confronta paragrafo 3.1.2.2 relazioni A01 agli atti) e ipotizzando 240 giorni lavorativi e massimo 120 giorni lavorativi piovosi il calcolo sui 120 giorni: $45 \text{ m}^3/\text{anno} / 120 \text{ giorni} = 375 \text{ litri giorno} / 8 \text{ ore} = 46.8 \text{ litri ora} / 60 \text{ minuti} = 0,68 \text{ l/minuto} \ll 7 \text{ l/s}$
- Lavaggio gomme 50 m³/anno con azione manuale disallineata dai precedenti e comunque in frazioni di massimo 20 m³.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 48378/2026 del 17-07-2026
Allegato 3 - Class. 12.3.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

2 LAYOUT DI IMPIANTO

Si richiede l'aggiornamento delle planimetrie di layout con l'esatta localizzazione e le verifiche di copertura dei sistemi di nebulizzazione e abbattimento polveri asserviti alle aree di lavorazione e movimentazione.

Al fine di scongiurare fenomeni di contaminazione o dispersione (con particolare riferimento ai solfati e alle frazioni leggere), le planimetrie dovranno specificare con esattezza le caratteristiche strutturali dei container destinati all'accatastamento separato dei materiali contenenti gesso, legno e PVC.

Si produce la Tav. B03 bis aggiornata, che sostituisce la corrispondente presentata.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 48378/2026 del 17-07-2026
Allegato 3 - Class. 12.3.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

3 VINCA

Si chiede di trasmettere il geodatabase previsto per la procedura VIncA. Se il formato di tale documentazione non viene accettato dal portale SUAP, si chiede di spedire solo tale documentazione alla mail carlotta.toso@cittametropolitana.ve.it.

Si produce il file geodatabase come previsto dalla procedura VIncA.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Arrivo N. 48378/2026 del 17-07-2026
Allegato 3 - Class. 12.3.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nel documento A01 - STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - RELAZIONE TECNICA mancano informazioni dettagliate sulle diverse attività polverulente e sulla loro frequenza. Si chiede quindi di meglio dettagliare tali attività.

L'impianto è in corso di realizzazione ed è già dotato dei principali manufatti. Non si individuano, quindi, sorgenti polverulenti significative in fase di cantiere per completare il centro di recupero.

Con l'avviamento dell'attività si rilevano le potenziali emissioni polverulenti di seguito esaminate.

4.1 ATTIVITÀ PASSIBILI DI PRODURRE EMISSIONI POLVEROSE

Sono individuate le seguenti attività passibili di produrre emissioni polverose nella gestione dell'impianto in oggetto:

- transito in entrata su pavimentazione dei mezzi di trasporto;
- scarico dei rifiuti tramite ribaltamento del cassone;
- eventualmente ridistribuzione del materiale depositato;
- carico sulla tramoggia dell'impianto di lavorazione dei materiali;
- frantumazione e/o vagliatura;
- scarico da nastro del materiale lavorato;
- carico del miscelatore gravimetrico;
- miscelazione;
- scarico da nastro del materiale lavorato;
- carico su cassone del mezzo dei materiali;
- transito in uscita su pavimentazione dei mezzi di trasporto;
- erosione da parte del vento del materiale depositato in cumuli.

4.2 FREQUENZA DELLE EMISSIONI

Le sorgenti polverulenti non sono tutte attive in concomitanza per l'intero orario lavorativo giornaliero, in considerazione dei seguenti elementi:

- limite di produzione;
- capacità produttive delle macchine;
- caratteristiche strutturali dell'impianto.

4.2.1 Limite di produzione

L'attività dell'impianto si deve contenere entro i limiti della capacità produttive richieste:

- Quantitativo massimo annuale di rifiuti trattabili: 30.000 t/a
- Quantitativo massimo giornaliero di rifiuti trattabili: 800 t/d
- Quantità massima di stoccaggio rifiuti: 2.000 ton

Tali dati influiscono sul flusso dei mezzi di trasporto e conseguente operazioni di scarico e carico.

Il flusso medio sarà di circa 3 mezzi giornalieri con capacità di carico di 20 m³ (circa 100 tonnellate) e massimo di 10 mezzi giornalieri con volume di 200 m³ (circa 300 tonnellate).

4.2.2 Capacità produttive delle macchine

Il frantoio CAMS UTM 1500 ha una produzione massima di 250 t/h. Il vaglio Keestrack K3 ha anch'esso una produzione simile.

Tale dato si traduce con il funzionamento delle macchine massimo di 4 ore, che ovviamente sarà discontinua (l'attività di recupero avverrà con una adeguata quantità di materiale messo in riserva (almeno 500 tonnellate) . All'attività delle macchine sono associate le operazioni di carico della tramoggia, operato con pala meccanica, e di scarico effettuato da nastro in uscita delle macchine.

4.2.3 Caratteristiche strutturali dell'impianto

La capacità di stoccaggio dei rifiuti in entrata, Zona A, è di circa 1.366 t, mentre nell'area di lavorazione è possibile uno stoccaggio del materiale lavorato, Zona B, di circa 865 t. L'area di deposito del materiale lavorato certificato, Zona D, è di circa 918 t.

Tali dati incidono sulla frequenza del conferimento interno.

4.2.4 Valutazione della frequenza delle sorgenti

Il principale elemento che condiziona la reale intensità dell'esercizio dell'impianto, e di riflesso la regolarità dei flussi logistici in entrata e uscita, non è legato alla capacità di frantumazione e vagliatura delle macchine (operanti per poche ore al giorno), bensì alla capacità di stoccaggio del materiale lavorato nella Zona B (865 t). In particolare, l'efficienza complessiva del sito è subordinata alla durata della certificazione EoW, che corrisponde in genere a 8 ÷ 10 giorni, che permette il trasferimento del materiale nella Zona D o il suo conferimento esterno.

La frequenza delle emissioni, in base alle considerazioni effettuate, può essere riassunta come segue.

Fase	Sorgente	Durata	Intervallo
Lavorazione	Carico impianto di frantumazione e vagliatura	2 ÷ 4 h	Ogni 8 ÷ 10 giorni
	Frantumazione e vagliatura		
	Scarico da nastro		
	Movimentazione interna materiale certificato EoW		
Conferimento interno	Transito mezzi di trasporto in entrata	0,5 h	Ogni 2 ÷ 5 h
	Scarico con ribaltamento del cassone		
Conferimento interno	Carico su mezzo del materiale	0,5 h	Ogni 2 ÷ 5 h
	Transito mezzi di trasporto in uscita		

4.3 SISTEMI DI ABBATTIMENTO E MITIGAZIONE

Di seguito sono descritti i sistemi di abbattimento adottati dall'attività e i sistemi di mitigazione che determinano la riduzione delle emissioni polverose e, quindi, l'impatto prodotto sulle zone contermini.

4.3.1 Impianto di bagnatura fisso

Il centro di recupero sarà dotato di impianto di bagnatura fisso composto da 14 irrigatori ad con raggio di azione variabile controllati da centralina.

Tale impianto garantisce l'umidità adeguata dei materiali depositati limitando l'emissione polverulenta alla sorgente.

Per garantire un'adeguata efficienza del sistema si fa riferimento alla seguente tabella.

Quantità media del trattamento applicato I (l/m ²)	Efficienza di abbattimento				
	50%	60%	75%	80%	90%
0,1	4-2	3-1	2-1	1	1
0,2	7-4	6-3	4-2	3-1	1
0,3	11-5	9-4	5-3	4-2	2-1
0,4	15-7	12-6	7-4	6-3	3-2
0,5	18-9	15-7	9-5	7-4	4-2
1	37-18	30-15	18-9	15-7	7-4
2	74-37	59-30	37-18	30-15	15-7

Tabella 3: Intervallo di tempo in ore tra due applicazioni successive per un valore di trh compreso fra 5 e 10 (tab. 10 par. 1.5.1. Linee Guida US-EPA "AP-42")

Si prevede la bagnatura nei periodi secchi con somministrazione di circa 1 l/m² di acqua per garantire un'adeguata umidità del materiale.

La massima efficienza dell'abbattimento (90%) può essere, quindi, ottenuta con due somministrazioni giornaliere (una ogni 7 ÷ 4 ore).

4.3.2 Pavimentazione

Il transito dei mezzi pesanti rappresenta una delle principali sorgenti di emissioni se attuato sullo sterrato. L'intero impianto è dotato di pavimentazione in calcestruzzo e sarà oggetto di umidificazione, anche indiretta, dovuta all'azione dell'impianto di bagnatura.

4.3.3 Lavaggio ruote

Questa misura contrasta la diffusione delle polveri in modo indiretto: evita che i mezzi trasportino residui di limo o terreno sulle strade pubbliche, impedendo così che il traffico veicolare li sollevi nell'aria.

4.4 RECETTORI SENSIBILI

Di seguito la rappresentazione dell'area con l'abitazione più vicina posta a 350 m e sopravento.



Figura 1 foto aerea con abitazione più vicina

La distanza è tale da garantire alcun impatto per il recettore sensibile più prossimo individuato.

4.5 CONCLUSIONI

L'analisi eseguita sull'impatto determinato dalle emissioni polverulente dovute all'impianto di recupero evidenzia la sua valenza poco significativa dovuta, soprattutto, al carattere nettamente discontinuo dell'attività svolta.

Le mitigazioni attuate contribuiscono ulteriormente a rendere poco probabile tale impatto soprattutto in riferimento ai recettori sensibili più prossimi al sito.