

PROGETTO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E SMALTIMENTO RIFIUTI NON PERICOLOSI

Variante Sostanziale Autorizzazione Unica

*(ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.,
art. 45 della L.R. 45/2007 e s.m.i.)*

RELAZIONE TECNICA

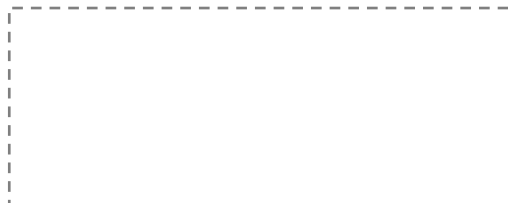
COMMITTENTE

CENTRO RICICLO CASINELLI S.r.l.

Via Fontechiari s.n.c.
03036 Comune di Isola del Liri (FR)
P.IVA: 02257090601

Il Tecnico

Ing. Danilo Tersigni Magnone



Cod. elaborato: **23CN00011.3A**

03	Integrazioni CdS del 30/07/2024	A. Murolo B. Rubei	D. Tersigni	D. Tersigni	14-08-2024
02	Errata Corrige	B. Rubei L. Cironi	D. Tersigni	D. Tersigni	11-07-2024
01	Integrazioni CdS del 27/06/2024	B. Rubei L. Cironi	D. Tersigni	D. Tersigni	09-07-2024
00	Prima emissione	B. Rubei L. Cironi	D. Tersigni	D. Tersigni	16-05-2023
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

Indice

Premessa	3
1. Localizzazione dell'impianto	3
2. Descrizione delle infrastrutture esistenti	8
3. Descrizione del ciclo produttivo autorizzato	9
4. Descrizione dell'Impianto Autorizzato	14
5. Proposta di modifica sostanziale	18
6. Descrizione dei sistemi e delle attrezzature	26
7. Gestione acque e scarichi	31
8. Caratteristiche delle emissioni in atmosfera	32
Allegati	32

PREMESSA

La società CENTRO RICICLO CASINELLI S.r.l. avente sede legale in via Fontechiari s.n.c. 03036 Comune di Isola del Liri (FR), è titolare di un'autorizzazione rilasciata ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/2006 s.m.i. con D.D. Regione Abruzzo n° DPC026/183 del 28.07.2022 per la gestione di un impianto di recupero e smaltimento rifiuti non pericolosi, ubicato nel nucleo industriale del comune di Avezzano.

La ditta intende introdurre le modifiche sostanziali seguenti:

- Introduzione dell'operazione di gestione R3 per rifiuti di carta e cartone;
- Introduzione di operazioni di gestione R12 per le tipologie *“Rifiuti fuori specifica e parti di veicoli fuori uso”* e *“Rifiuti ingombranti”*;
- Riperimetrazione per ottimizzazione delle aree di gestione rifiuti individuate;

Ogni modifica proposta ha lo scopo di ottimizzare e razionalizzare le operazioni previste senza incidere sui quantitativi di rifiuti gestiti, mantenendo le potenzialità massime annue e le capacità di stoccaggio per i rifiuti inalterate rispetto a quanto previsto da vigente autorizzazione.

Scopo del presente documento è quello di fornire un quadro d'insieme dell'attività autorizzata della ditta CENTRO RICICLO CASINELLI S.r.l. e fornire gli elementi volti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento di modifica.

1. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Il sito in esame è ubicato nel comune di Avezzano nella provincia di L'Aquila ed interessa la CTR elemento 368143 (cfr. **Figura 1**); si trova ad una quota di circa 670 m s.l.m. nell'area industriale di Avezzano in via Copernico.

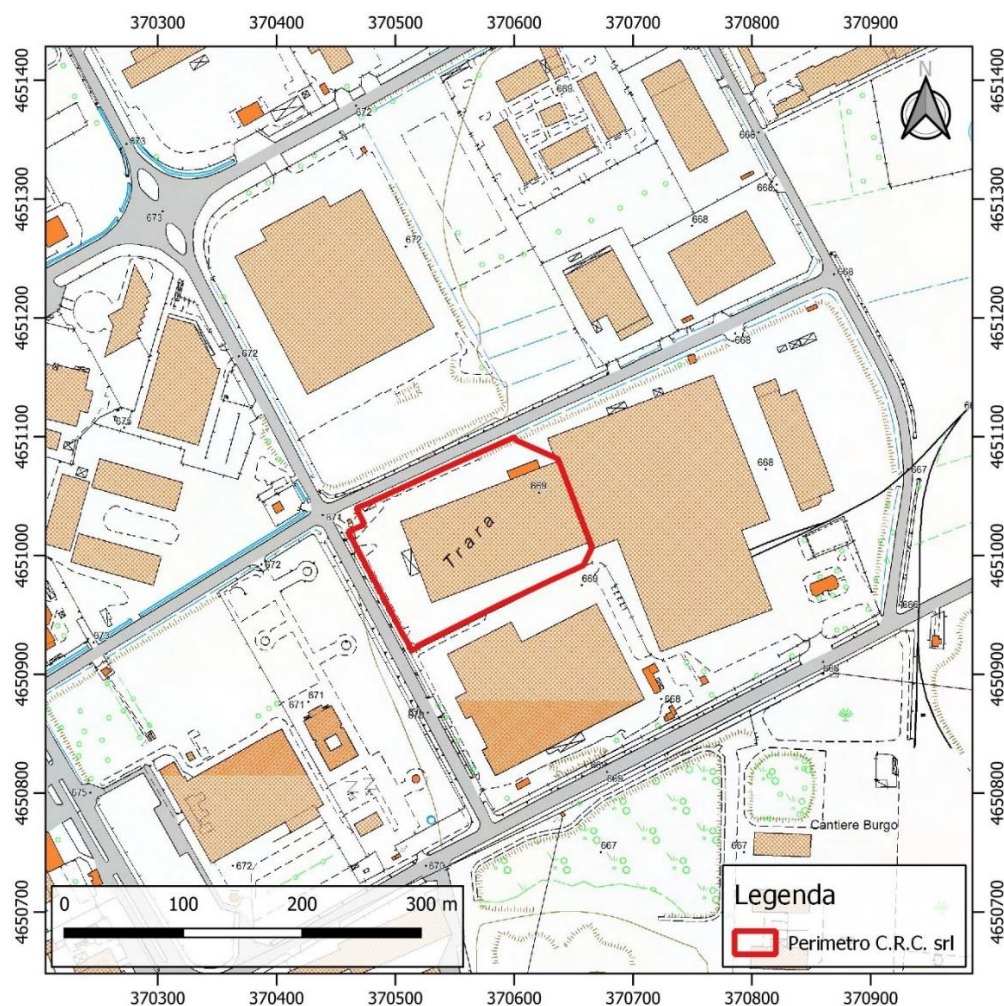


Figura 1 - Stralcio CTR (in rosso il sito oggetto di intervento).

Il centroide del sito oggetto di studio ha le seguenti *coordinate metriche WGS84 UTM 33 Nord*:

E – 370563.7 mE N – 4651014.6 mN

La viabilità principale dell'area è rappresentata dalla vicina S.S. 690. L'accesso all'impianto avviene direttamente dalla strada locale Via Copernico. Per quanto riguarda l'inquadramento catastale l'intera area è identificata al foglio 61 particelle 234 (sub. 5), 1041, 1040, 1039, 1038, 1667.

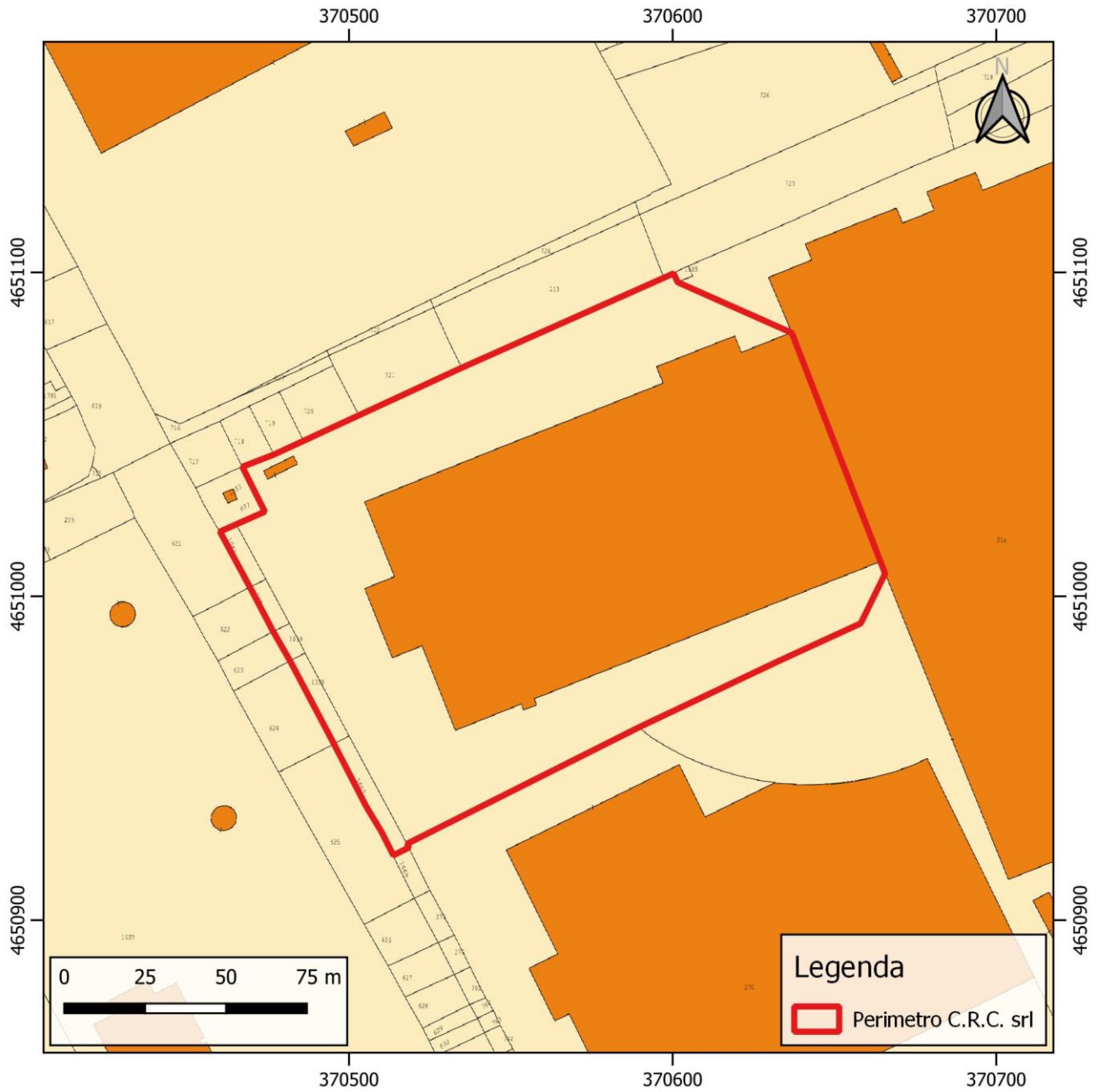
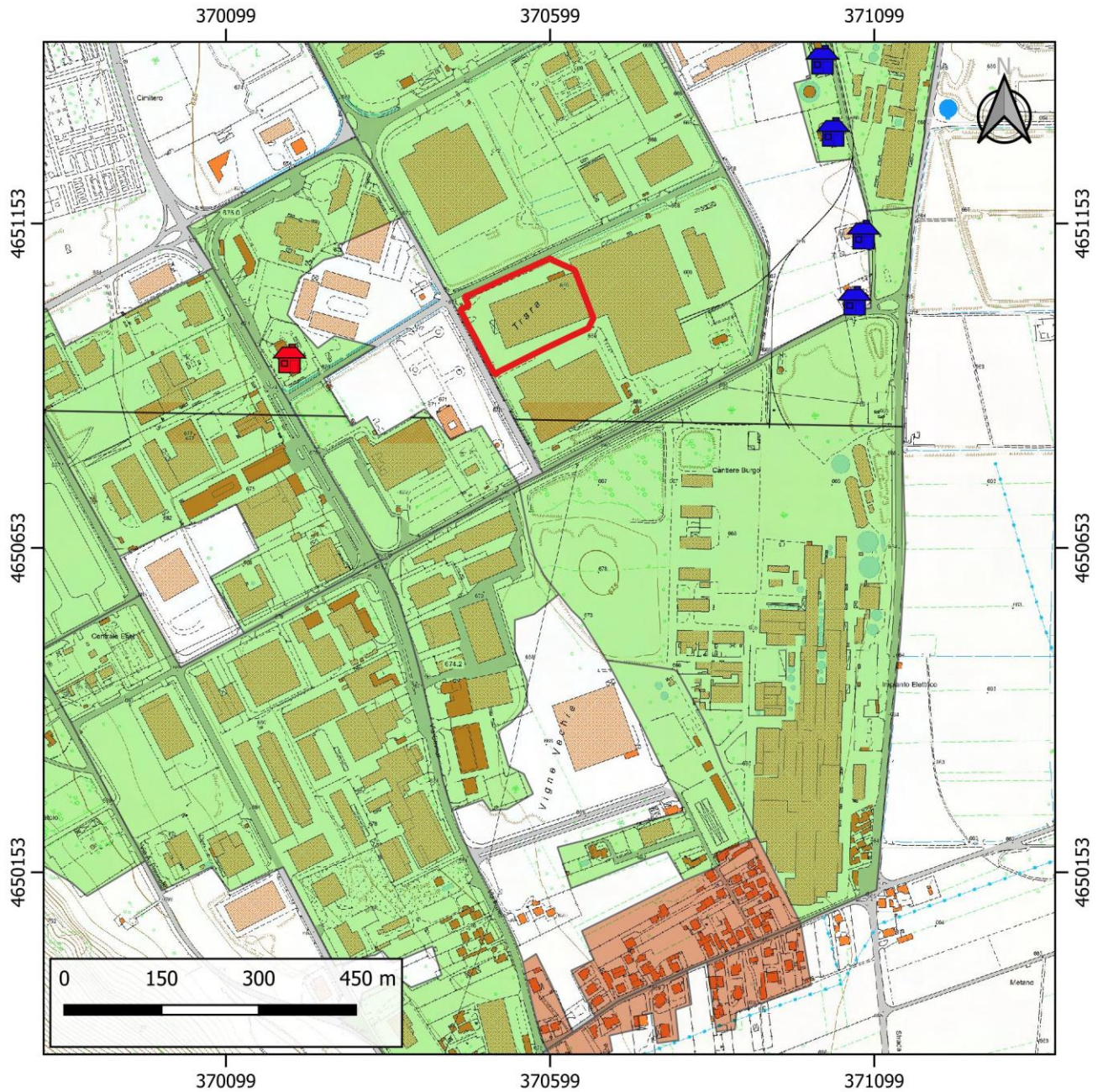


Figura 2 – Stralcio catastale del sito oggetto di studio



Legenda

- Perimetro_catastale
- 🏠 Case sparse
- 🏠 Residenza dei Marsi

Tipologia Insediamento

- Insed. industriale o artigianale con spazi annessi
- Insediamento residenziale a tessuto discontinuo

Figura 3 - Carta dei Centri e Nuclei abitati con indicazione del numero di abitanti (fonte: opendata.regione.abruzzo.it)

Il tessuto residenziale più vicino allo stabilimento è quello di Avezzano distante circa 3 Km; a circa 400 m è presente un abitato scarsamente denso (case sparse) e a 800 m un insediamento abitativo discontinuo Borgo Incile (cfr. **Figura 4**).



Figura 4 - Foto aerea (fonte: Google Satellite).

I comuni più vicini sono Capistrello e Luco Dei Marsi i cui limiti distano in linea d'aria dal sito rispettivamente circa 0,8 Km e 1 Km.

2. DESCRIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE ESISTENTI

All'interno dell'area in esame è presente un capannone e un'area esterna pavimentata in conglomerato bituminoso; quest'ultima si estende per una superficie di circa 11.000 mq.

Sul piazzale è presente anche una pesa per consentire il controllo dei carichi in ingresso ed in uscita dall'impianto.

Il capannone è una struttura in acciaio con un'altezza di circa 12,6 m e complessivamente si sviluppa in pianta su una superficie di 10.694 mq.

A servizio del capannone le seguenti aree:

- 129 mq locali di servizio, locali WC;
- 506 mq palazzina uffici disposta su tre livelli.

La pavimentazione interna del capannone è in massetto di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata con finitura industriale al quarzo.

Gli impianti di servizio sono i seguenti:

- rete approvvigionamento acqua potabile;
- rete fognaria servizi igienici;
- impianto elettrico;
- impianto di illuminazione;
- impianto antincendio.

Per quanto riguarda lo scarico delle acque reflue assimilabili alle domestiche, poiché l'ARAP ha fatto presente nel proprio parere di competenza (Allegato "D" alla DD DPC026/183 del 28/07/2022) che sono in corso gli interventi di attivazione della sezione chimico-fisica dell'impianto di depurazione di propria competenza, la Ditta ha previsto l'utilizzo di bagni chimici in attesa dell'ultimazione dei lavori che permetteranno lo scarico in Tabella 3, Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs.152/06, colonna "scarico in pubblica fognatura.

3. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO AUTORIZZATO

Le attività vengono svolte per 5 giorni a settimana, per 8 ore al giorno, complessivamente l'impianto lavora per 220 giorni/anno. Le modifiche in progetto non varieranno le tempistiche delle lavorazioni.

Attualmente, le operazioni autorizzate che la ditta svolge sono le seguenti:

Operazioni di recupero

- **R12** – *Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11. A margine della suddetta definizione, ai sensi del D.Lgs 03 dicembre 2010 n. 205 (modificato con D.Lgs 07 luglio 2011 n. 121, D.L. 29 dicembre 2011 n. 216, D.L. 25 gennaio 2012 n. 2) è stata inserita una nota (7) che cita testualmente: “in mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, inclusi il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pallettizzazione, l'essicazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R1 a R11”;*
- **R13** – *Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R12.*

Operazioni di smaltimento

- **D15** – *Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti).*

La CENTRO RICICLO CASINELLI S.r.l. è autorizzata alla raccolta di diverse tipologie di rifiuti, al raggruppamento per tipologie omogenee al fine di ottenere rifiuti selezionati da avviare successivamente ad altri impianti di recupero. Tutte le attività sopra descritte sono eseguite all'interno del capannone.

Di seguito vengono descritte le fasi principali dell'attività:

Fase 1 - Raccolta e conferimento dei rifiuti

Le attività di raccolta e conferimento rifiuti vengono condotte sia dalla ditta stessa o da ditte terze regolarmente iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali; la CENTRO RICICLO CASINELLI S.r.l. verifica il possesso e la validità dell'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per i rifiuti di interesse in ingresso sul sito.

Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la CENTRO RICICLO CASINELLI S.r.l. verifica l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea documentazione prevista dalla normativa vigente.

Fase 2 - Accettazione dei rifiuti in ingresso (pesatura e registrazione dei rifiuti)

In fase di accettazione dei rifiuti all'impianto vengono eseguiti i controlli sulla documentazione che accompagna il rifiuto e successivamente verrà effettuata la pesatura.

Lo scarico dei rifiuti viene effettuato direttamente all'interno del capannone in un'area dedicata (Area P, cfr. "Planimetria Generale in allegato allo Studio Preliminare Ambientale").

Il carico viene sottoposto a verifica visiva e, a seconda della diversa natura dei rifiuti in ingresso, è sottoposto o meno al controllo radiometrico degli stessi, finalizzato alla ricerca di eventuali sorgenti radioattive o materiali radiocontaminati impropriamente presenti.

L'area di conferimento ha dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita. Una volta verificato il carico in ingresso si procede a trasferire il rifiuto presso le zone di stoccaggio oppure, per i rifiuti di carta e cartone e i rifiuti di plastiche, il trasferimento può avvenire direttamente nell'area dedicata all'operazione di pretrattamento se questa risulta avere una capienza sufficiente ad accogliere il rifiuto.

Fase 3 – Gestione dei rifiuti

Nelle zone di stoccaggio, ubicate tutte all'interno del capannone (cfr "Planimetria Generale in allegato allo Studio Preliminare Ambientale") viene presa ogni precauzione al fine di garantire uno stoccaggio ordinato organizzando i contenitori di rifiuti in maniera idonea a consentire una sufficiente movimentazione ed un facile accesso.

Durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti vengono adottate tutte le necessarie misure di sicurezza atte ad evitare l'insorgere di qualsiasi pericolo di ordine igienico-ambientale e nel pieno rispetto del divieto di miscelazione di categorie diverse di rifiuti.

A seconda della tipologia di rifiuto sono previste diverse modalità di gestione:

- Mero stoccaggio (R13-D15);
- Stoccaggio ed eventuale cernita/riduzione di volume/raggruppamento per scambio di rifiuti destinati a successivo recupero (R13/R12);
- Stoccaggio e recupero secondo DM 188/2020 per EoW rifiuti di carta e cartone (R13/R3).

All'interno delle aree di stoccaggio è predisposta opportuna segnaletica al fine di identificare in maniera inequivocabile il CER e il tipo di operazione di gestione (stoccaggio, pretrattamento) anche attraverso sistemi di delimitazione di tipo mobile, al fine di ottimizzare la gestione degli spazi in base alle esigenze produttive e di mercato. Le aree saranno facilmente identificabili, anche mediante apposizione di idonea segnaletica a pavimento. L'etichettatura permette la distinzione dei rifiuti in entrata da quelli provenienti dalle operazioni di trattamento svolte presso il sito. I rifiuti vengono stoccati nelle aree su indicate con le seguenti modalità:

- sfusi;
- in cassoni;
- in big-bag.

I rifiuti che tendono a produrre del percolato (ad esempio rifiuti derivanti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone) vengono gestiti all'interno di cassoni a tenuta; inoltre, in prossimità delle aree di stoccaggio sono stati predisposti dei pozzetti grigliati di raccolta che periodicamente vengono spurgati e conferiti per lo smaltimento da idonea ditta iscritta all'Albo.

Nell'impianto non possono essere effettuati/e:

- altri stoccaggi alla rinfusa, essendo tenuta l'Impresa ad evitare la promiscuità dei rifiuti, provvedendo pertanto a mantenere la separazione per tipologie omogenee;
- operazioni raggruppamento di rifiuti aventi CER diversi se non autorizzati secondo le specifiche stabilite al paragrafo 4.1;
- operazioni di raggruppamento di rifiuti aventi CER diversi nelle aree funzionali non autorizzate per tali operazioni.

L'area dedicata all'operazione di cernita ha una capacità massima di rifiuti di 350 m³, comunque nel rispetto delle capacità massime istantanee di stoccaggio previste per ciascun gruppo omogeneo. Tale capacità è stata stimata considerando la superficie dedicata a tale operazione, ridotta di un fattore di sicurezza tale da considerare la presenza di corridoi per il passaggio privo di rischi degli operatori; i cumuli di rifiuti avranno un'altezza massima 1,5 m.

Fase 4 - Attività di recupero R12

L'attività di recupero R12 all'interno del capannone è distinta nelle seguenti fasi:

1. Deposito dei rifiuti da recuperare nell'area dedicata alle operazioni di cernita; durante la fase di cernita dei rifiuti può essere impiegata, laddove necessaria, una macchina semovente con ragno a supporto delle operazioni eseguite manualmente;
2. Cernita e selezione dei rifiuti volte alla separazione delle impurezze presenti e cambio di codice;
3. Stoccaggio del materiale pretrattato (CER 191205, 191207) destinato al recupero presso altri impianti.

I rifiuti pretrattati (191201, 191204, 191205, 191207) sosterranno nelle aree di stoccaggio indicate per ciascuna tipologia di rifiuto. Tali aree saranno destinate alla messa in riserva R13 dei rifiuti in ingresso e allo stazionamento dei rifiuti provenienti dall'attività di pretrattamento R12 svolta presso il sito. L'insieme dei rifiuti in R13 e dei rifiuti in stazionamento R12 non supererà la massima capacità istantanea di stoccaggio prevista per l'area di interesse. La sosta dei rifiuti pretrattati rappresenta la fase finale dell'operazione di gestione R12 prima dell'allontanamento del rifiuto e il conferimento presso altro impianto; i rifiuti pretrattati non sosterranno su tale area per oltre un anno. All'interno delle aree di stoccaggio sarà garantita la separazione fisica dei diversi CER e sarà identificato in maniera inequivocabile il tipo di operazione di gestione del rifiuto (R13/R12).

Gli scarti non recuperabili derivanti dall'operazione di cernita e selezione saranno identificati con codice CER 191212, stoccati in apposita area e successivamente avviati a smaltimento presso altro impianto. Qualora dalle operazioni di cernita e selezione si distingueranno frazioni minoritarie estranee recuperabili (191200), queste saranno accorpate ai rifiuti con medesimo CER già presenti nelle aree stoccaggio identificate per le diverse famiglie di rifiuti.

Fase 5 - Avvio dei rifiuti allo smaltimento/recupero in altri impianti esterni

Fermo restando la capacità massima istantanea di stoccaggio, definita per ciascuna zona, al raggiungimento della quale i rifiuti saranno avviati a smaltimento/recupero in impianti esterni, i rifiuti non resteranno nell'impianto per oltre un anno dalla presa in carico. La tracciabilità dei rifiuti derivanti dalle operazioni R12 sarà garantita dalle annotazioni su registro di carico e scarico. Durante il trasporto i rifiuti saranno accompagnati da tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente.

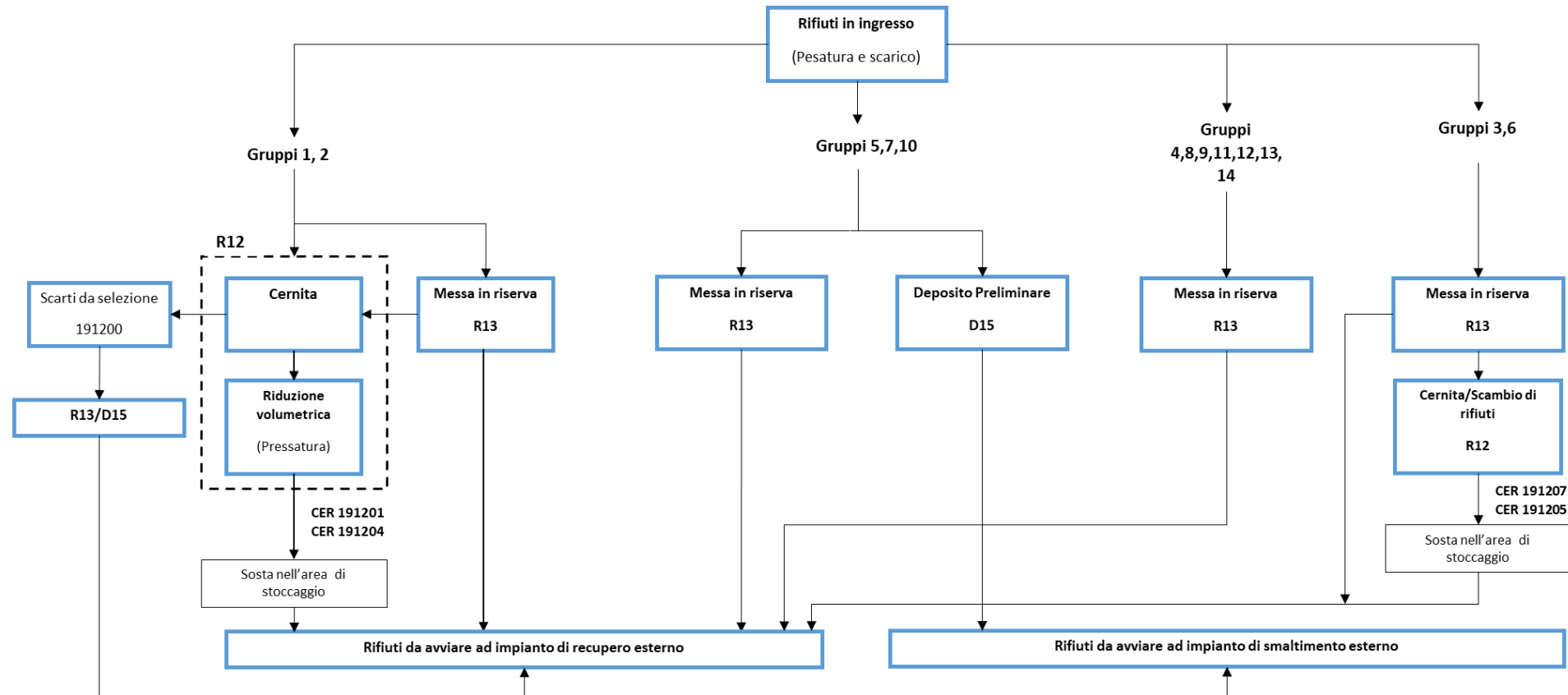


Figura 5 - Schema di flusso dello stato autorizzato.

4. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO AUTORIZZATO

L'impianto attualmente è dimensionato ed autorizzato per la seguente potenzialità:

- *Quantitativo totale annuo di rifiuti non pericolosi in ingresso destinati a recupero: 50.880* t/anno*
- *Quantitativo totale annuo di rifiuti non pericolosi in ingresso destinati a smaltimento: 8.800 t/anno*
- *Capacità massima istantanea di stoccaggio rifiuti non pericolosi: 635 t;*
- *Potenzialità massima giornaliera di rifiuti destinati ad operazione D15: 40 t*

**L'autorizzazione riporta erroneamente 50.000 t/anno, la somma effettiva delle quantità autorizzate per tipologia è 50.880 t/anno.*

In particolare, l'impianto attualmente può trattare le tipologie di rifiuti con le relative quantità di seguito specificate:

id	Gruppo	CER	Capacità max istantanea stoccaggio [Mg]	Potenzialità annua [Mg/anno]	Potenzialità massima giornaliera [Mg/g]	Operazione di recupero	Operazione di smaltimento
1	Rifiuti di carta e cartone e prodotti di carta	150101 150105 150106 200101 191201	170	30.000	136	R13/R12(*)	--
2	Rifiuti di plastiche	020104 150102 200139 191204 120105 070213 160119 170203	30	6.000	27	R13/R12(*)	--
3	Rifiuti di legno e sughero	030101 150103 170201 191207 030105 200138 030301	20	2.000	9	R13/R12(*)	--
4	Rifiuti della produzione conciaria e tessile	040101 040108 040109 040209 040210 040221 040222 191208 200110 150109 200111	30	2.000	9	R13/R12(*)	--
5	Rifiuti ceramici e inerti	020401 100208 100906 100908 100912 101206 101311 120117 120121 170107 170504 170604 170904 200301, 200303 170101 170102 170103 170302 170802	30	3.000	13,6	R13	--
				1.100	5	--	D15
6	Rifiuti di vetro	150107 191205 200102 170202 160120	80	1.000	4,5	R13/R12(*)	--

7	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone	030307 030308	60	1.000	4,5	R13	--
				1.100	5	--	D15
8	RAEE	160216 160214 200136	50	1.000	4,5	R13	--
9	Rifiuti contenenti metalli	090107 100210 110206 110501 120101 120103 150104 160117 160118 160122 160801 160803 160804 161102 161104 170401 170402 170403 170404 170405 170406 170407 170411 190102 190118 191002 191202 191203 200140 090110 191001	50	1.000	4,5	R13	--
10	Rifiuti fuori specifica e parti di veicoli fuori uso	160304 191004 191212 160103 160306	90	1.000	4,5	R13	--
				6.600	30	--	D15
11	Rifiuti ingombranti	200307	15	1.000	4,5	R13	--
12	Scarti verdi	200201	2	1.000	4,5	R13	--
13	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	150203	5	440	2	R13	--
14	Resine a scambio ionico esauste	190905	3	440	2	R13	--

(*) I CER in ingresso all'impianto possono essere sottoposti o ad un'operazione di recupero R13 o ad un'operazione di recupero R12. La massima capacità istantanea di stoccaggio della famiglia di rifiuti sarà garantita a prescindere dal tipo di operazione di gestione eseguita.

Le aree destinate alla gestione dei rifiuti sono le seguenti:

Area	Superficie [m²]	Gruppo	CER	
A	255	Rifiuti di carta e cartone e prodotti di carta	150101 150105 150106 200101 191201	R13
			191201	R12 (nell'area si conclude il trattamento R12 con lo stazionamento del rifiuto proveniente dalle operazioni di cernita e selezione eseguite nell'area di cernita, prima dell'avvio ad altro impianto. Il quantitativo dei rifiuti trattati con tale operazione che stazioneranno nell'area, contribuiranno alla capacità massima istantanea prevista)

B	216	Rifiuti di plastiche	020104 150102 200139 191204 120105 070213 160119 170203	R13
			191204	R12 (nell'area si conclude il trattamento R12 con lo stazionamento del rifiuto proveniente dalle operazioni di cernita e selezione eseguite nell'area di cernita, prima dell'avvio ad altro impianto. Il quantitativo dei rifiuti trattati con tale operazione che stazioneranno nell'area, contribuiranno alla capacità massima istantanea prevista)
C	72	Rifiuti di legno e sughero	030101 150103 170201 191207 030105 200138 030301	R13
			191207	R12 (nell'area si conclude il trattamento R12 con lo stazionamento del rifiuto proveniente dalle operazioni di cernita e selezione eseguite nell'area di cernita, prima dell'avvio ad altro impianto. Il quantitativo dei rifiuti trattati con tale operazione che stazioneranno nell'area, contribuiranno alla capacità massima istantanea prevista)
D	72	Rifiuti della produzione conciaria e tessile	040101 040108 040109 040209 040210 040221 040222 191208 200110 150109 200111	R13
E	72	Rifiuti ceramici e inerti	020401 100208 100906 100908 100912 101206 101311 120117 120121 170107 170504 170604 170904 200301, 200303 170101, 170102 170103 170302 170802	R13 - D15
F	72	Rifiuti di vetro	150107 191205 200102 170202 160120	R13
			191205	R12 (nell'area si conclude il trattamento R12 con lo stazionamento del rifiuto proveniente dalle operazioni di cernita e selezione eseguite nell'area di cernita, prima dell'avvio ad altro impianto. Il quantitativo dei rifiuti trattati con tale operazione che stazioneranno nell'area, contribuiranno alla capacità massima istantanea prevista)
G	180	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone	030307 030308	R13 - D15
H	108	RAEE	160216 160214 200136	R13

I	144	Rifiuti contenenti metalli	090107 100210 110206 110501 120101 120103 150104 160117 160118 160122 160801 160803 160804 161102 161104 170401 170402 170403 170404 170405 170406 170407 170411 190102 190118 191002 191202 191203 200140 090110 191001	R13
L	180	Rifiuti fuori specifica e parti di veicoli fuori uso	160304 191004 191212 160103 160306	R13 - D15
M	108	Rifiuti ingombranti	200307	R13
N	132	Scarti verdi	200201	R13
Q	9	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	150203	R13
R	3	Resine a scambio ionico esauste	190905	R13

All'interno delle aree di stoccaggio è stata predisposta opportuna segnaletica al fine di identificare in maniera inequivocabile il CER e il tipo di operazione di gestione (stoccaggio, pretrattamento) anche attraverso sistemi di delimitazione di tipo mobile, al fine di ottimizzare la gestione degli spazi in base alle esigenze produttive e di mercato. Le aree sono facilmente identificabili, anche mediante apposizione di idonea segnaletica a pavimento.

L'etichettatura permette di distinguere i rifiuti in entrata da quelli provenienti dalle operazioni di trattamento svolte presso il sito.

I rifiuti solidi all'interno del capannone sono stoccati in contenitori di varie dimensioni, comunque in grado di garantire la facilità di carico e scarico attraverso la presenza di idonei e resistenti punti di ancoraggio e sollevamento per la movimentazione degli stessi mediante carrelli elevatore o transpallet.

5. PROPOSTA DI MODIFICA SOSTANZIALE

La CENTRO RICICLO CASINELLI S.r.l. intende modificare le modalità di gestione del suo impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti non pericolosi rispetto a quanto precedentemente autorizzato, apportando le seguenti variazioni:

- **Introduzione dell'operazione R3** *“Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)”* per i rifiuti di carta e cartone. In seguito all'operazione R3, l'End of Waste sarà certificato e commercializzato (per gli scopi specifici utilizzabili nella manifattura di carta e cartone ad opera dell'industria cartaria oppure in altre industrie che li utilizzano come materia prima) come disposto dai criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto del Decreto 22 settembre 2020, n. 188 *“Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto da carta e cartone, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”*. L'impianto impiegato per tale operazione sarà la medesima pressa utilizzata per le operazioni R12 previste nell'Autorizzazione Unica D.D. n° DPC026/183 del 28.07.2022 di cui CRC srl è titolare.
- **Introduzione dell'operazione R12 per i CER [200307] e [160122]** consistente nella separazione delle frazioni recuperabili. In **Figura 6** è riportato uno schema esemplificativo dei CER in ingresso e in uscita dal processo.

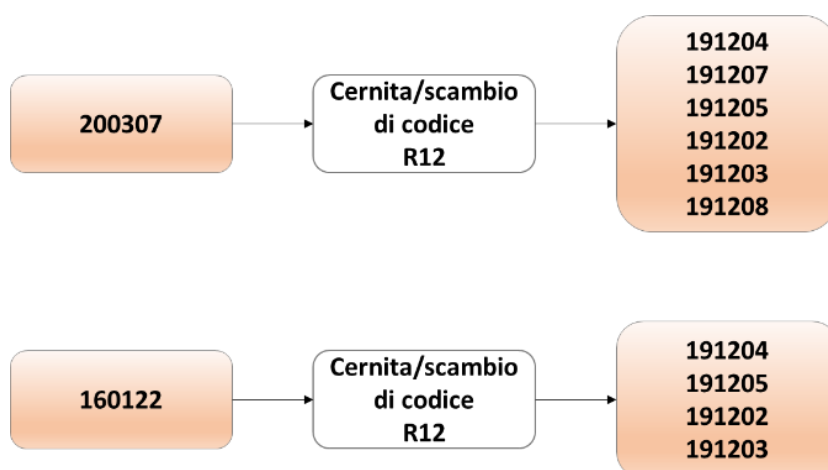


Figura 6 - Schema semplificato CER in ingresso e in uscita.

L'attività di recupero R12, eseguita all'interno del capannone, sarà distinta nelle seguenti fasi:

- Deposito dei rifiuti da recuperare nell'area dedicata alle operazioni di cernita; durante la fase di cernita dei rifiuti potrà essere impiegata, laddove necessaria, una macchina semovente con ragno a supporto delle operazioni eseguite manualmente;

- Cernita e selezione dei rifiuti volte alla separazione delle impurezze presenti e cambio CER;
- Stoccaggio nelle apposite aree del materiale pretrattato destinato al recupero presso altri impianti.

Si precisa che il rifiuto identificato con CER [160122], attualmente presente nell'area "I- Rifiuti contenenti metalli", sarà spostato nell'area "L- Rifiuti fuori specifica e parti di veicoli fuori uso" perché più coerente con la categoria degli altri rifiuti presenti.

L'introduzione di tale operazione per i CER sopracitati non comporterà un incremento della potenzialità dell'impianto né della capacità di stoccaggio delle aree interessate.

- **Riorganizzazione del layout** consistente nell'ampliamento dell'area di stoccaggio "C- Rifiuti di legno e sughero" e dell'area di deposito degli scarti di lavorazione [191212]. Tale intervento comporterà un'ulteriore ottimizzazione ed efficientamento del processo per i quantitativi di rifiuto autorizzati e dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni negli spazi indicati nell'autorizzazione vigente. Inoltre, è intenzione della ditta ripartire l'area "A" designata per accogliere i rifiuti di carta e cartone, dimezzandola, e costituendo un'area separata per accogliere i lotti formati di EoW secondo il D.M. 188/2020. Un riassunto di tali modifiche è riportato di seguito:

Tabella 1 - Quadro riassuntivo delle modifiche al layout di impianto proposte.

	Area C (Rifiuti di legno e sughero)		Area S (Deposito scarti di lavorazione)	Area A (Rifiuti di carta e cartone e prodotti di carta)		Area T (Stoccaggio lotti EoW DM 188/2020)
	Superficie [mq]	Capacità istant. [t]	Superficie [mq]	Superficie [mq]	Capacità istant. [t]	Superficie [mq]
Stato autorizzato	72	20	72	255	170	-
Stato di Progetto:	180	20	180	127.5	170	127.5

Si precisa, dunque, che l'ampliamento di tali aree non comporterà un incremento della potenzialità annua dell'impianto né della capacità istantanea di stoccaggio delle aree interessate, ma solo una ottimizzazione delle aree destinate alla gestione rifiuti.

Gli scarti non recuperabili derivanti dall'operazione di cernita e selezione identificati con codice CER 191212, saranno avviati a recupero/smaltimento presso altro impianto con cadenza trimestrale.

Alla luce di quanto detto, si ribadisce che le modifiche proposte non comporteranno alcuna modifica strutturale e impiantistica ma riguarderanno aspetti prettamente gestionali. Per quanto concerne la "potenzialità massima giornaliera" (cfr. tabella seguente) si intende considerata equivalente alla "capacità max istantanea di stoccaggio" per ogni area considerata. Si evidenzia infine che c'è stato un errore di trascrizione nell'autorizzazione che ha portato a un valore errato per il quantitativo totale annuo di rifiuti non

pericolosi destinati al recupero. La quantità corretta è 50'880 ton/anno, non 50.000 ton/anno. Tuttavia, i prezzi per ciascun gruppo di rifiuti rimangono gli stessi. I corrispettivi per singolo gruppo di tipologia di rifiuto invece risulteranno invariati. L'impianto prevedrà quindi il dimensionamento per la seguente potenzialità:

- *Quantitativo totale annuo di rifiuti non pericolosi in ingresso destinati a recupero: **50.880 t/anno***
- *Quantitativo totale annuo di rifiuti non pericolosi in ingresso destinati a smaltimento: **8.800 t/anno***
- *Capacità massima istantanea di stoccaggio rifiuti non pericolosi: **635 t***
- *Potenzialità massima giornaliera di rifiuti destinati ad operazione D15: **180 t***

In particolare, si prevede di trattare le tipologie di rifiuti con le relative quantità di seguito specificate:

id	Gruppo	CER	Tipologia di stoccaggio	Capacità max istantanea di stoccaggio [ton]	Potenzialità annua [ton]	Potenzialità massima giornaliera [ton/g]	Operazione di recupero	Operazione di smaltimento
1	Rifiuti di carta e cartone e prodotti di carta	150101 150105 150106 200101 191201	Sfusi/Balle	170	30.000	170	R13/R3	--
2	Rifiuti di plastiche	020104 150102 200139 191204 120105 070213 160119 170203	Sfusi/Balle	30	6.000	30	R13/R12(*)	--
3	Rifiuti di legno e sughero	030101 150103 170201 191207 030105 200138 030301	Sfusi	20	2.000	20	R13/R12(*)	--
4	Rifiuti della produzione conciaria e tessile	040101 040108 040109 040209 040210 040221 040222 191208 200110 150109 200111	Sfusi/Balle	30	2.000	30	R13/R12(*)	--

5	Rifiuti ceramici e inerti	020401 100208 100906 100908 100912 101206 101311 120117 120121 170107 170504 170604 170904 200301, 200303 170101 170102 170103 170302 170802	Sfuso/Cassoni/Big Bags	30	3.000	30	R13	--
		170102 170103 170302 170802	Sfuso/Cassoni/Big Bags		1.100		--	D15
6	Rifiuti di vetro	150107 191205 200102 170202 160120	Sfusi	80	1.000	80	R13/R12(*)	--
7	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone	030307 030308	Cassoni a tenuta	60	1.000	60	R13	--
			Cassoni a tenuta		1.100		--	D15
8	RAEE	160216 160214 200136	Ceste/cassoni	50	1.000	50	R13	--
9	Rifiuti contenenti metalli	090107 100210 110206 110501 120101 120103 150104 160117 160118 191001 160801 160803 160804 161102 161104 170401 170402 170403 170404 170405 170406 170407 170411 190102 190118 191002	Cassoni	50	1.000	50	R13	--

		191202 191203 200140 090110						
10	Rifiuti fuori specifica e parti di veicoli fuori uso	160304 191004 191212 160103 160306 160122(**)	Sfusi	90	1.000	90	R13/R12(*)	--
			Sfusi		6.600		--	D15
11	Rifiuti ingombranti	200307	Sfusi	15	1.000	15	R13/R12(*)	--
12	Scarti verdi	200201	Cassoni	2	1.000	2	R13	--
13	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	150203	Big Bags	5	440	5	R13	--
14	Resine a scambio ionico esauste	190905	Big Bags	3	440	3	R13	--

(*) I CER in ingresso all'impianto indicati possono essere sottoposti o ad un'operazione di recupero R13 o ad un'operazione di recupero R12/R3. La massima capacità istantanea di stoccaggio della famiglia di rifiuti sarà garantita a prescindere dal tipo di operazione di gestione eseguita.

(**) l'operazione R12 avverrà esclusivamente sul CER 160122.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle aree di gestione rifiuti e relative superfici, con evidenza delle altezze massime di stoccaggio per le tipologie di rifiuti sfusi, in balle e in big bags.

Area	Superficie [m²]	Altezza dei rifiuti	Gruppo	CER	Operazioni
A	127.5	Max 3 m	Rifiuti di carta e cartone e prodotti di carta	150101 150105 150106 200101 191201	R13
B	216	Max 3 m	Rifiuti di plastiche	020104 150102 200139 191204 120105 070213 160119 170203	R13
		Max n. 3 impilamenti		191204	R12 (nell'area si conclude il trattamento R12 con lo stazionamento del rifiuto proveniente dalle operazioni di <u>cernita, selezione e riduzione volumetrica</u> eseguite nell'area di cernita, prima dell'avvio ad altro impianto). (*)
C	180	Max 3 m	Rifiuti di legno e sughero	030101 150103 170201 191207 030105 200138 030301	R13
		Max 3 m		191207	R12 (nell'area si conclude il trattamento R12 con lo stazionamento del rifiuto proveniente dalle operazioni di <u>cernita e selezione</u> eseguite nell'area di cernita, prima dell'avvio ad altro impianto). (*)
D	72	Max 3 m	Rifiuti della produzione conciaria e tessile	040101 040108 040109 040209 040210 040221 040222 191208 200110 150109 200111	R13
		Max n. 3 impilamenti		191208	R12 (nell'area si conclude il trattamento R12 con lo stazionamento del rifiuto proveniente dalle operazioni di <u>cernita, selezione e riduzione volumetrica</u> eseguite nell'area di cernita, prima dell'avvio ad altro impianto). (*)
E	72	Max 3 m	Rifiuti ceramici e inerti	020401 100208 100906 100908 100912 101206 101311 120117 120121 170107 170504 170604 170904 200301 200303 170101 170102 170103 170302 170802	R13 - D15
F	72	Max 3 m	Rifiuti di vetro	150107 191205 200102 170202 160120	R13
		Max 3 m		191205	R12 (nell'area si conclude il trattamento R12 con lo stazionamento del rifiuto proveniente dalle operazioni di <u>cernita e selezione</u> eseguite nell'area di cernita, prima dell'avvio ad altro impianto). (*)

G	180	--	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone	030307 030308	R13 - D15
H	108	--	RAEE	160216 160214 200136	R13
I	144	--	Rifiuti contenenti metalli	090107 100210 110206 110501 120101 120103 150104 160117 160118 160801 160803 160804 161102 161104 170401 170402 170403 170404 170405 170406 170407 170411 190102 190118 191002 191202 191203 200140 090110 191001	R13
L	180	Max 3 m	Rifiuti fuori specifica e parti di veicoli fuori uso	160304 191004 191212 160103 160306 160122	R13 - D15
M	108	Max 3 m	Rifiuti ingombranti	200307	R13
N	132	--	Scarti verdi	200201	R13
Q	9	Max 3 m	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	150203	R13
R	3	Max 3 m	Resine a scambio ionico esauste	190905	R13

(*) Il quantitativo dei rifiuti trattati con tale operazione che stazioneranno nell'area, contribuiranno alla capacità massima istantanea prevista.

Progetto Di Un Impianto Di Recupero e Smaltimento Rifiuti Non Pericolosi / Verifica Di Assogettabilità a V.I.A.

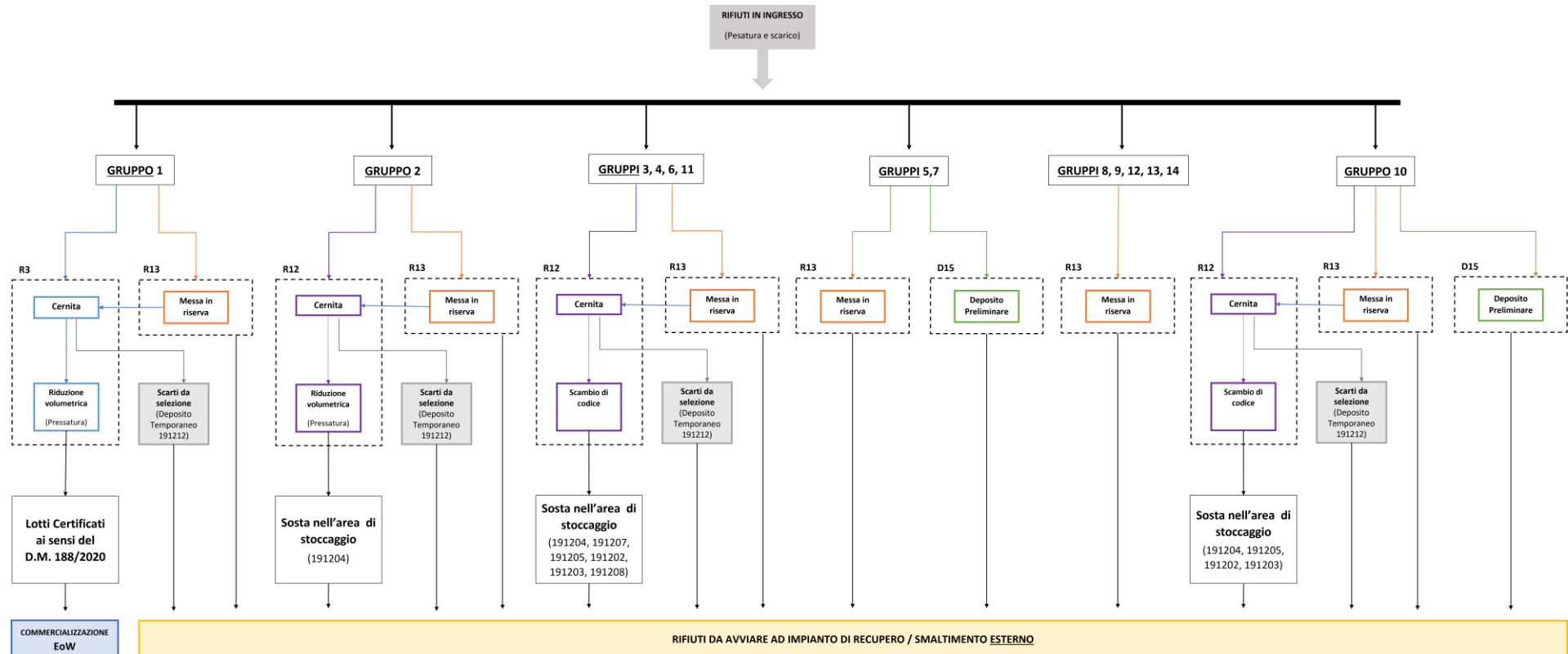


Figura 7 - Schema di flusso dello stato di progetto proposto.

6. DESCRIZIONE DEI SISTEMI E DELLE ATTREZZATURE

Le attrezzature impiegate per la gestione dell'impianto sono:

- Transpallet manuale



- Carrello elevatore

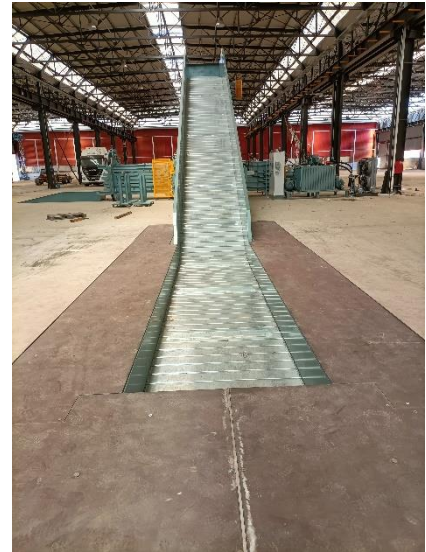


- Cassoni, big bag, contenitori vari per stoccaggio dei rifiuti. Rispettivamente da 1mc o da 2mc e cassoni da 30mc.



- **Impianto per la pressatura con nastro trasportatore**

Per i dettagli sul dimensionamento fare riferimento all'elaborato grafico "EG04-Planimetria impianto".



- **Impianto per abbattimento polveri**

Per i dettagli sul dimensionamento fare riferimento all'elaborato grafico "EG04-Planimetria impianto".



Durante la fase di cernita dei rifiuti potrà essere impiegata, laddove necessaria, una gru semovente a supporto delle operazioni eseguite manualmente.

Durante tale fase il macchinario utilizzato sarà l'impianto per la pressatura dei materiali cartacei e plastici avente una potenzialità media indicata dal costruttore di circa 30 t/h fino ad un massimo di 35 t/h.

- N° 1 nastro trasportatore per il carico della pressa;
- N° 1 pressa continua con legatura automatica.

La pressa è dotata anche di relativo impianto di aspirazione e abbattimento delle polveri (cfr. **8. Caratteristiche delle emissioni in atmosfera**).

In particolare, l'impianto di pressatura (cfr. **Figura 10**) è così di seguito strutturato:

Nastro trasportatore per il carico della pressa

Il materiale viene caricato nel tratto iniziale del macchinario in generale con un caricatore semovente con pinza a ragno o con un muletto dotato di pinze. Per agevolare il caricamento il tratto di partenza, cioè la zona di carico, è posizionato sotto il livello della pavimentazione all'interno di una fossa (Figura 2.1 rif. L). Un letto di piastre d'acciaio, denominate tapparelle (Figura 2.1 rif. C), trainate ai lati da catene (Figura 2.1 rif. D) trasportano il materiale dalla zona di carico del trasportatore a quella di scarico. La movimentazione delle catene, a cui sono fissate le tapparelle, avviene attraverso corone mosse da un gruppo di trasmissione, comprendente un riduttore ed un motore elettrico (Figura 2.1 rif. E e F). Per evitare la rottura delle catene dovuto ad un eccessivo carico di materiale sulla Macchina è installato un giunto idrodinamico (Figura 2.1 rif. G) di disaccoppiamento tra il motore elettrico ed il riduttore, in modo tale che il motore giri liberamente a vuoto in caso di bloccaggio del riduttore o di un suo sforzo eccessivo. Il comando e controllo della macchina può avvenire da un quadro elettrico presente a bordo macchina, o, molto più spesso, è integrato nel quadro elettrico principale del macchinario che il nastro alimenta o dell'impianto nel quale è inserito e fa parte, nel qual caso è spesso presente una pulsantiera ausiliaria sul fianco del trasportatore, denominata anche Comando a Distanza. La Macchina può funzionare secondo due modalità di ciclo di lavoro selezionabili dall'Operatore, il Ciclo Automatico dove il Conducente mette in moto il nastro e questi si arresta e si riavvia automaticamente comandato dal macchinario che alimenta, od il Ciclo Manuale dove la messa in movimento della macchina è comandata dall'Operatore attraverso selettori o pulsanti presenti sul Quadro Elettrico Principale della macchina che questi alimenta o sulla Pulsantiera di Comando ausiliaria. In Figura 2.2 sono rappresentate le direzioni dei movimenti.

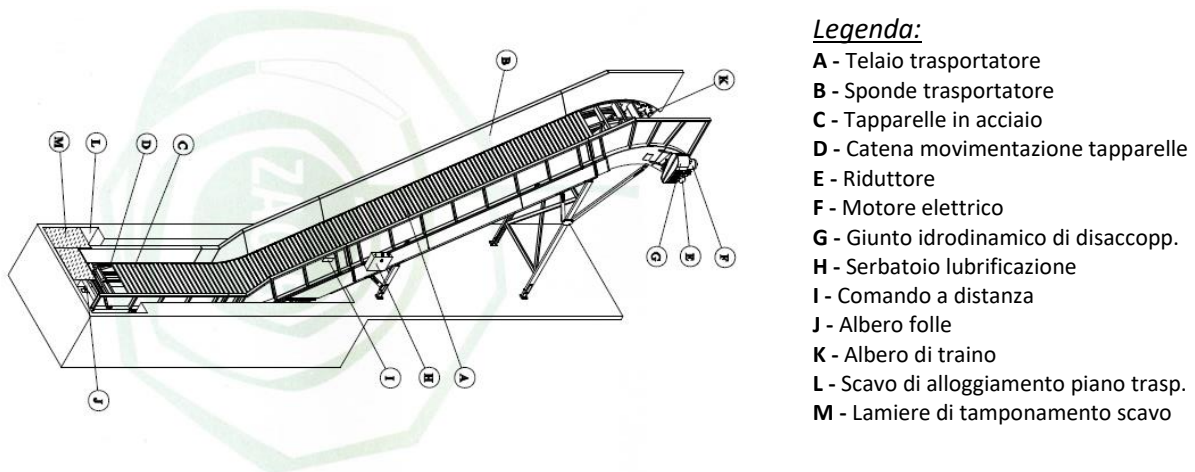


Figura 8 - Specifiche tecniche del nastro trasportatore (Fig. 2.1 del manuale uso e manutenzione).

Pressa continua con legatura automatica

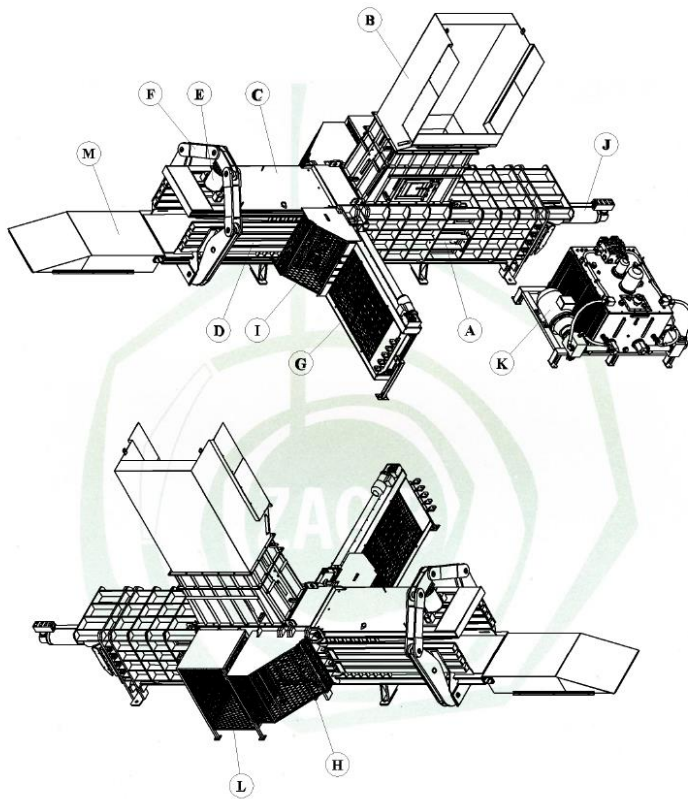
La pressa per l'imballaggio automatica orizzontale viene alimentata con il materiale da comprimere attraverso una tramoggia di carico (vedere Figura 2.1 part. B). L'alimentazione avviene con il nastro trasportatore di convogliamento che porta il materiale in quota all'interno della tramoggia di carico.

Il materiale cade all'interno della struttura della macchina (vedere Figura 2.1 part. A), nella Camera di Compressione, dove, raggiunta una certa quantità, viene oscurato il fascio infrarosso di una testa ottica che impartisce un impulso elettrico e comanda l'avanzamento del Piano Pressante (vedere Figura 2.2 part. A). Il Piano Pressante scorrendo all'interno della struttura, mosso da un cilindro oleodinamico (vedere Figura 2.1 part. J), denominato Cilindro Pressante, compatta il materiale riducendolo di volume, ritornando poi, al termine della sua corsa, in posizione di riposo, e liberando il volume per un nuovo ciclo di carico. Anteriormente una serie di pareti (vedere Figura 2.1 part. C e D) mosse da un cilindro oleodinamico (vedere Figura 2.1 part. E), denominato Cilindro Strozzatura, e da un leverismo (vedere Figura 2.1 part. F), creano un canale che, stringendosi, offre elevata resistenza alla fuoriuscita del materiale. Ripetendo varie volte il ciclo di pressatura si raggiunge la lunghezza del collo precedentemente impostata dall'operatore, il Piano Pressante si arresta allora in posizione completamente avanti e segue la fase di legatura. La lunghezza del collo è visualizzata nella pagina principale dello schermo tattile presente sul quadro di comando e su un quadro esterno (opzionale), il suo valore è impostato all'interno della ricetta relativa al materiale selezionato. Tale valore può essere cambiato, in maniera definitiva, entrando direttamente nei parametri della ricetta attraverso il menù "Modifica Programmi" (si ricordi che l'accesso è consentito solo tramite password) e, in questo modo, il nuovo valore verrà utilizzato ogni volta che si seleziona quel tipo di materiale.

Nel ciclo di legatura, gli aghi del gruppo del passaggio fili (vedere Figura 2.1 part. G) attraversano il macchinario ed agganciano il filo di ferro per la legatura del collo presente sul lato opposto della macchina, operazione favorita da un dispositivo detto Posizionatore (vedere Figura 2.1 part. H) che forza il filo di ferro ad entrare nella cava della rotella dell'ago. Il gruppo passaggio fili ritorna indietro trascinando i fili di legatura, avanza il dispositivo di legatura automatico (vedere Figura 2.1 part. I) che annoda i fili e taglia il nodo formato lasciando il collo appena pressato legato ed il filo di ferro della legatura in posizione disponibile per il successivo.

Vengono effettuate contemporaneamente 5 legature sul fronte balla. Il dispositivo di legatura indietreggia lasciando libero di scorrere il filo di ferro della legatura. Al termine del ciclo il Piano Pressante indietreggia completamente ricreando le condizioni di inizio ciclo. Se la macchina è dotata del dispositivo Tira-nodi (vedere Figura 2.1 part. L), questi opera la traslazione del nodo formato sullo spigolo della balla. Prima del ritorno del Piano Pressante indietro, il dispositivo esegue una rotazione recuperando parte del filo di ferro e spostando il nodo dello spazio necessario ad addossarsi allo spigolo del collo formato.

La Macchina può seguire tale ciclo di lavoro secondo due modalità selezionabili dall'Operatore, il Ciclo Automatico dove il Conducente si limita ad alimentare la macchina con il materiale e a prelevare il collo formato in uscita con un muletto dotato di pinze, o il Ciclo Manuale dove i movimenti di ogni fase vengono comandati dall'Operatore attraverso selettori e pulsanti presenti sul Quadro Elettrico Principale o sulla Pulsantiera di Comando ausiliaria. In Figura 2.3 sono rappresentate le direzioni dei movimenti.



Legenda:

- A - Corpo principale pressa
- B - Tunnel di caricamento
- C - Base superiore
- D - T laterali
- E - Cilindro strozzatura
- F - Leverismo strozzatura
- G - Gruppo passaggio fili
- H - Gruppo posizionario
- I - Gruppo legatore
- J - Cilindro pressante
- K - Centrale Oleodinamica
- L - Gruppo tiranodi
- M - Slitta uscita colli

Dati tecnici:

- N. 2 motori principali da 55 kW, 380/660V/50Hz, 4 poli, forma costruttiva B3/B5 completi di sonda KLIXON
- N. 1 motore ausiliario da 11 kW, 380V 50Hz, 4 poli, forma costruttiva B5 completo di sonda KLIXON.
- N. 1 motore idraulico per gruppo legatore.
- N. 1 motore autofrenante passafilo 4 kW, 380V/50Hz, 4 poli, forma costruttiva B5.
- Totale potenza installata 125 kW.

Figura 9 - Specifiche della macchina pressatrice (Fig. 2.1 del manuale uso e manutenzione).



Considerando che l'attività di stoccaggio di rifiuti si svolge esclusivamente all'interno del capannone non è stata prevista la realizzazione dell'impianto di prima pioggia. Le aree esterne sono utilizzate esclusivamente per il transito e il parcheggio dei mezzi. Per quanto riguarda i servizi igienici, l'impianto è dotato di bagni chimici privi di scarichi in sistema fognario.

- rete approvvigionamento acqua potabile da acquedotto;
- impianto antincendio autorizzato dai VV.FF.

8. CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La durata dell'attività produttiva è stimabile in 8 ore/giorno per 5 giorni a settimana alla massima capacità produttiva.

Durante l'attività possono originarsi polveri diffuse provenienti dalla movimentazione dei materiali e dal processo di trattamento dei rifiuti. Considerando che le operazioni avvengono interamente al coperto (in corrispondenza dell'impianto di pressatura) e che è in funzione un impianto di aspirazione e filtro per l'abbattimento del particolato (le cui caratteristiche tecniche sono trattate approfonditamente in **Allegati**), posto al di sopra dell'impianto stesso, non si originano emissioni diffuse dallo stabilimento ma solo una sorgente puntuale convogliata denominata "E1" e autorizzata con D.D. n. DPC026_183 del 28/07/2022.

Non si prevedono ulteriori emissioni convogliate o diffuse rispetto a quanto già autorizzato né un aumento significativo del flusso di massa di quelle esistenti in seguito alle modifiche in progetto.

Nella relazione tecnica emissioni in atmosfera (cfr. **Allegati**) è stato stimato un rateo emissivo per il parametro Polveri totali con un picco massimo di 33 µg/m³ da aggiungere ai livelli di fondo stimati con il modello CHIMERE (di circa 16 µg/m³ per l'area di studio). Tali valori, considerando l'effetto cumulo e considerando conservativamente che sono stati calcolati per il parametro Polveri totali, risultano comunque al di sotto delle concentrazioni limite di PM₁₀.

ALLEGATI

1. 23CN00011.3A1-Relazione Criteri localizzativi;
2. 23CN00011.3A2-Relazione tecnica emissioni in atmosfera;
3. 23CN00011.3A3-Piano per la messa in sicurezza;
4. 23CN00011.3A4-Piano di gestione operativa;
5. 23CN00011.3A5-Schede tecniche attrezzature pressatura rifiuti;
6. 23CN00011.3A6-Organigramma e mansionario del personale.