



Comune di Avezzano

Provincia di L'Aquila

OGGETTO

REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

Richiesta di autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i e dell'art. 45 della L.R. 45/2007 e s.m.i.

PROGETTO

IL PROPONENTE

LP Immobiliare s.r.l.

Sede legale: Via Copernico SNC
67051 - Avezzano (AQ)

IL TECNICO

TITOLO ELABORATO

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

ID ELABORATO

A1

REVISIONE	00	01	
DATA	07-07-2021	26-11-2021	
MOTIVO REVISIONE	Prima emissione	Trasmissione integrazioni-Provincia dell'Aquila prot. 24285 del 11/11/2021	



ECOPOINT Engineering s.r.l.

Via Cavour, 435 - 67051 Avezzano (AQ)
Tel. 0863-509492 - Fax 0863-489749

info@ecopointsrl.it

Indice

1.Premessa	3
2.Localizzazione dell'area	3
3. Stato di fatto	6
4. Descrizione dell'impianto in progetto	7
4.1 Potenzialità dell'impianto.....	8
4.2 Organizzazione del layout.....	10
4.3 Descrizione delle attività e del ciclo produttivo	11
4.3.1 Raccolta e conferimento dei rifiuti	12
4.3.2 Accettazione dei rifiuti in ingresso (pesatura e registrazione dei rifiuti)	12
4.3.3 Stoccaggio.....	12
4.3.4 Lavorazione dei rifiuti recuperabili di carta e cartone e plastica	13
4.3.5 Avvio dei rifiuti allo smaltimento/recupero in altri impianti esterni	13
4.4 Descrizione delle opere da realizzare.....	15
4.5 Descrizione delle attrezzature e degli impianti impiegati	15
4.5.1 Macchine e attrezzature utilizzate per lo stoccaggio	15
4.5.2 Macchine e attrezzature utilizzate per le operazioni di recupero.....	16

1. PREMESSA

La Ditta LP Immobiliare S.r.l., con sede legale in Via Copernico nel comune di Avezzano, intende realizzare e gestire un impianto di recupero rifiuti non pericolosi.

Il presente documento è parte integrante della richiesta di autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 15212006 s.m.i.

2. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

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

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

E – 370563.7 mE N – 4651014.6 mN
--

Dal punto di vista catastale l'intera area è identificata al foglio 61 particelle 234 (sub. 5), 1041, 1040, 1039, 1038, 1667.

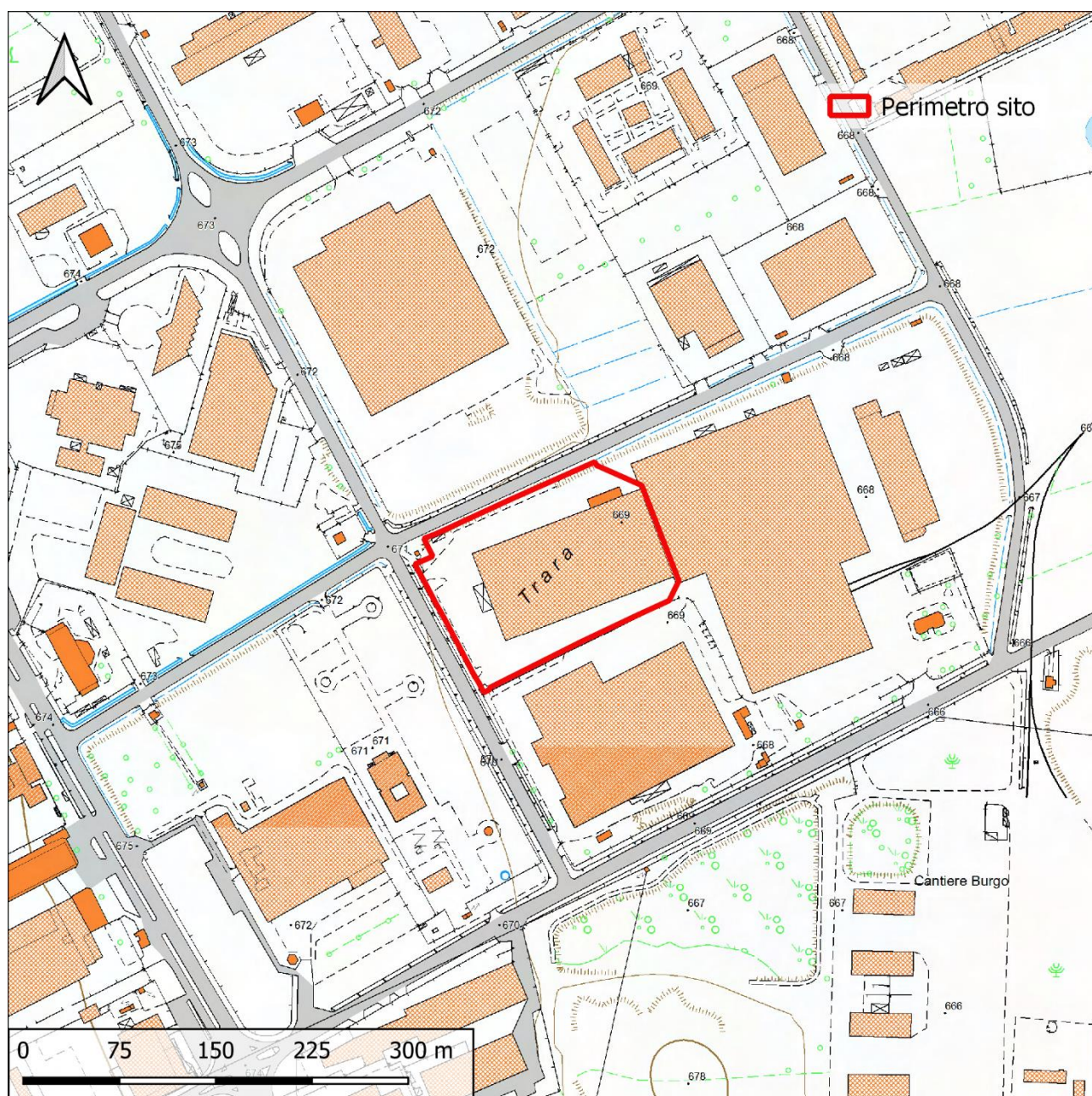


Figura 1- Stralcio CTR (in rosso il sito oggetto di intervento)

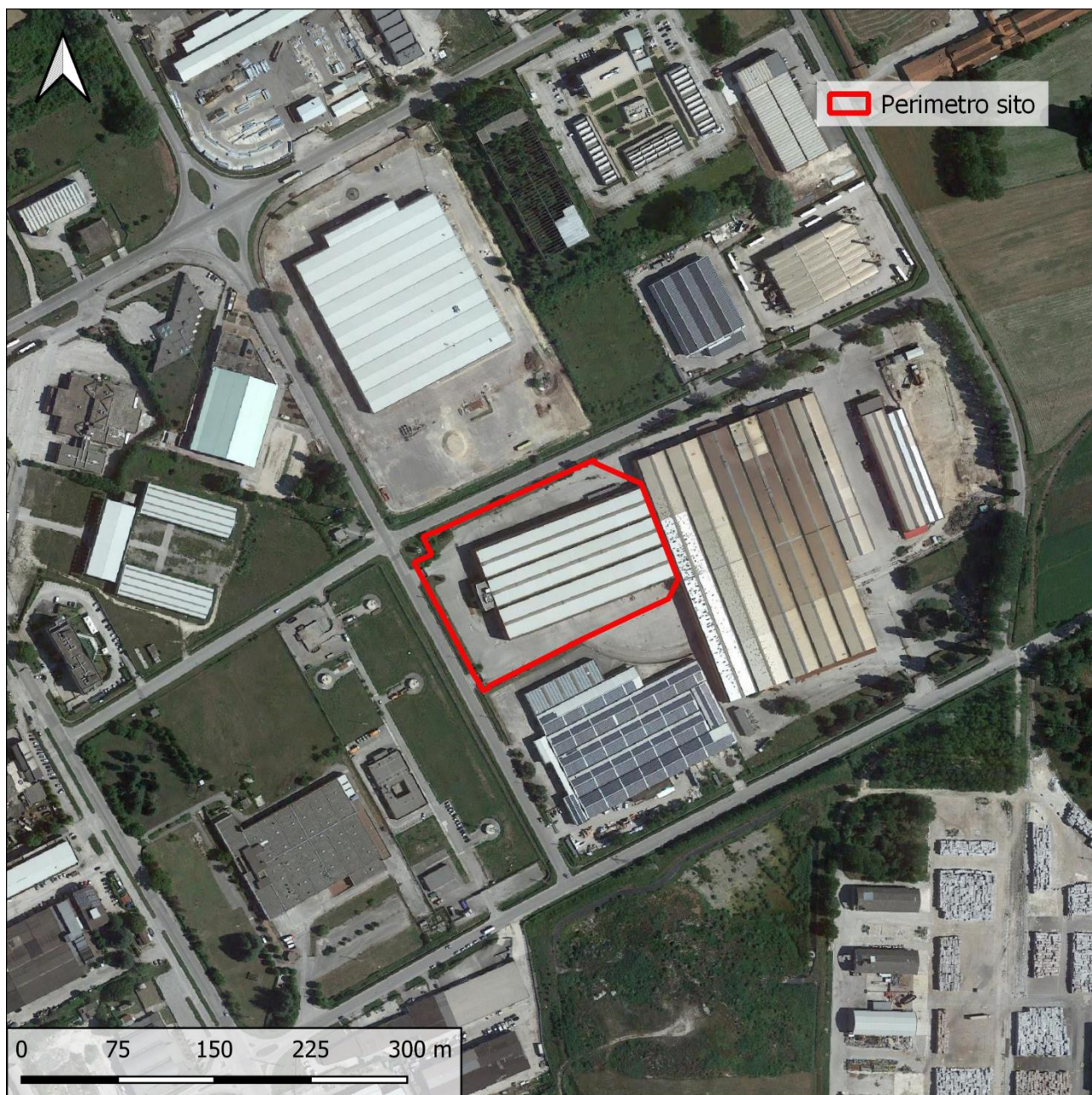


Figura 2 – Foto aerea (fonte: Google Satellite)



Figura 3 - Stralcio Catastale (in rosso il sito oggetto di intervento)

3. STATO DI FATTO

Attualmente sull'area non vengono svolte attività produttive se non quelle connesse alla gestione amministrativa della società (attività di ufficio).

All'interno dell'area in progetto è già 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.

4. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO IN PROGETTO

La ditta LP Immobiliare S.r.l. intende gestire un impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti solidi non pericolosi, con la previsione a regime di n. 12 addetti.

Le operazioni che la ditta svolgerà 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 finalità che la LP Immobiliare persegue è quella di raccogliere diverse tipologie di rifiuti e raggrupparle per tipologie omogenee al fine di ottenere rifiuti selezionati da avviare successivamente ad altri impianti di recupero.

Tutte le attività sopra descritte saranno eseguite all'interno del capannone esistente.

4.1 Potenzialità dell'impianto

L'impianto è dimensionato per la seguente potenzialità:

- *Quantitativo totale annuo di rifiuti in ingresso di rifiuti non pericolosi destinati a recupero: **50.000 t/anno***
- *Quantitativo totale annuo di rifiuti in ingresso di rifiuti non pericolosi 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***

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

id	Gruppo	CER	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	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	--
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	--

Le operazioni di selezione e raggruppamento R12 che si prevede di realizzare non pregiudicheranno la possibilità di recupero di frazioni di rifiuti per le quali sono già esistenti e comprovati idonei metodi di recupero di materia, per le seguenti motivazioni:

- verranno effettuate operazioni di pretrattamento normalmente applicate alle fasi preliminari previste anche per le operazioni di recupero R3, ovvero cernita e rimozione di frazioni estranee. Le frazioni estranee che verranno rimosse saranno quelle individuate dalle specifiche tecniche di settore definite anche dai Consorzi Nazionali (es. COREPLA, COMIECO, RILEGNO) e da norme tecniche richiamate dalla legislazione nazionale (es. UNI EN 648). Tali operazioni di cernita permetteranno di pulire e selezionare il rifiuto prima di inviarlo ad impianti terzi idonei che concluderanno il recupero ottenendo materie certificate secondo i criteri definiti dai decreti End of Waste.
- Il raggruppamento dei rifiuti da cui si origina il CER 19.12.00 è previsto esclusivamente per i CER richiamati nelle singole tipologie del DM 5/02/1998 oppure dal DM 188/2020 per quanto riguarda i rifiuti di carta, al fine di non creare limitazioni alle successive fasi di recupero presso altri impianti dovute alla diversa provenienza rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente.

In riferimento alla tabella precedente, si precisa che la potenzialità massima giornaliera rappresenta la quantità massima di rifiuti ritirata giornalmente presso l'impianto ed è da intendere come rapporto tra

potenzialità annua e numero di giorni lavorativi annui (220 giorni/anno), mentre la capacità massima istantanea rappresenta il quantitativo di rifiuto che l'area di stoccaggio può contenere fisicamente, pertanto la correlazione tra i due valori (potenzialità massima giornaliera e capacità massima istantanea) è rappresentata dal tempo di permanenza dei rifiuti nell'area di stoccaggio che in ogni caso non potrà essere superiore all'anno.

I rifiuti in uscita, ottenuti dalle operazioni eseguite presso l'impianto, saranno identificati con i CER della categoria 1912xx.

Tale scelta è giustificata dal fatto che la famiglia di rifiuti 1912xx è così definita nel D.Lgs. 152/2006, Allegato D alla Parte IV:

[...] *“Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) [...]”*

4.2 Organizzazione del layout

A seconda della tipologia di rifiuto saranno 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).

Le aree destinate alla gestione dei rifiuti saranno le seguenti:

Area	Superficie [m ²]	Gruppo	Operazioni di gestione
A	255	Rifiuti di carta e cartone e prodotti di carta	R13/R12
B	216	Rifiuti di plastiche	R13/R12
C	72	Rifiuti di legno e sughero	R13/R12
D	72	Rifiuti della produzione conciaria e tessile	R13
E	72	Rifiuti ceramici e inerti	R13 - D15
F	72	Rifiuti di vetro	R13/R12
G	180	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone	R13 - D15
H	108	RAEE	R13
I	144	Rifiuti contenenti metalli	R13
L	180	Rifiuti fuori specifica e parti di veicoli fuori uso	R13 - D15
M	108	Rifiuti ingombranti	R13
N	132	Scarti verdi	R13
Q	9	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	R13
R	3	Resine a scambio ionico esauste	R13

All'interno delle aree di stoccaggio verrà 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 permetterà di distinguere i rifiuti in entrata da quelli provenienti dalle operazioni di trattamento svolte presso il sito.

I rifiuti verranno stoccati nelle aree su indicate con le seguenti modalità:

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

I rifiuti che tenderanno a produrre percolato (rifiuti derivanti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone) verranno gestiti all'interno di cassoni a tenuta; inoltre, in prossimità delle aree di stoccaggio saranno previsti dei pozzetti grigliati di raccolta che periodicamente verranno spurgati.

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 avrà 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, con un buffer di 2 m intorno al nastro trasportatore per permettere il passaggio in sicurezza degli operatori e che i rifiuti saranno riposti in cumuli di altezza massima 1,5 m.

4.3 Descrizione delle attività e del ciclo produttivo

Le attività saranno svolte 5 giorni a settimana, per 8 ore al giorno; complessivamente l'impianto lavorerà per 220 giorni/anno.

Le fasi del ciclo produttivo saranno le seguenti:

1. Raccolta e conferimento dei rifiuti;
2. Accettazione dei rifiuti in ingresso;
3. Conferimento dei rifiuti nelle specifiche zone di stoccaggio;

- Stoccaggio dei rifiuti da avviare a recupero;
 - Stoccaggio dei rifiuti non recuperabili da avviare a smaltimento;
4. Avvio dei rifiuti allo smaltimento/recupero in altri impianti esterni previa eventuale cernita e scambio di CER. Per i rifiuti di carta e plastica si prevede anche la riduzione di volume mediante pressatura.

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

In Figura 4 si riporta uno schema semplificato che evidenzia le modalità di gestione dei flussi in ingresso e in uscita all'impianto.

4.3.1 Raccolta e conferimento dei rifiuti

Le attività di raccolta e conferimento rifiuti dovranno essere effettuate da ditte terze regolarmente iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali; la LP Immobiliare S.r.l. verificherà il possesso e la validità dell'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per i rifiuti di interesse.

Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la LP immobiliare S.r.l. verificherà l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea documentazione prevista dalla normativa vigente.

4.3.2 Accettazione dei rifiuti in ingresso (pesatura e registrazione dei rifiuti)

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

Lo scarico sarà effettuato direttamente all'interno del capannone. Il carico sarà verificato visivamente e, considerando la diversa natura dei rifiuti in ingresso, sarà previsto anche il controllo radiometrico degli stessi finalizzato alla ricerca di eventuali sorgenti radioattive o materiali radiocontaminati impropriamente presenti.

Contestualmente allo scarico sarà effettuata una selezione per separare le singole tipologie dei rifiuti a seconda delle caratteristiche merceologiche e per identificare la specifica zona di stoccaggio.

L'area di conferimento avrà 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 procederà a trasferire il materiale presso le zone di stoccaggio (*Fase 3*) oppure per i rifiuti di carta e cartone e i rifiuti di plastiche il trasferimento potrà avvenire direttamente nell'area dedicata all'operazione di pretrattamento (*Fase 4*).

4.3.3 Stoccaggio

Nelle zone di stoccaggio, ubicate tutte all'interno del capannone (cfr "B – Planimetria Impianto"), verrà presa ogni precauzione al fine di garantire uno stoccaggio ordinato, i contenitori dei rifiuti saranno organizzati in maniera idonea a consentire una sufficiente movimentazione ed un facile accesso.

Durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti saranno 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.

Relativamente ai RAEE saranno applicate le seguenti ulteriori disposizioni previste dal D. Lgs. 49/2014 s.m.i.:

- sarà assicurata la chiusura degli sportelli e fissate le parti mobili;
- non saranno effettuate operazioni di riduzione volumetrica;
- saranno utilizzare modalità conservative di caricamento dei cassoni di trasporto;
- lo stoccaggio sarà realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero;
- l'accatastamento delle apparecchiature garantirà la sicurezza degli operatori e l'integrità delle stesse apparecchiature.

4.3.4 Lavorazione dei rifiuti recuperabili di carta e cartone e plastica

Le fasi del processo di recupero (R12) per la tipologia degli imballaggi in carta e cartone e plastica, svolte all'interno del capannone, saranno così distinte:

1. Deposito dei rifiuti da recuperare in prossimità dell'area dedicata alle operazioni di cernita; durante la fase di cernita dei rifiuti potrà essere impiegata, laddove necessaria, una gru semovente a supporto delle operazioni eseguite manualmente.
2. Cernita dei rifiuti attraverso la separazione delle impurezze presenti quali: metalli, materiali da costruzione, materiali sintetici, carta e cartoni collati, vetro, carte prodotte con fibre sintetiche, tessuti, legno, carte bituminate, carta carbone, sostanze estranee;
3. Stoccaggio in apposita area dei rifiuti provenienti dall'attività di cernita (es. CER 191202, 191203, 191212);
4. Riduzione volumetrica delle frazioni recuperate tramite pressa;
5. Stoccaggio del materiale pretrattato (CER 191201, 191204) destinato al recupero presso altri impianti.

4.3.5 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.

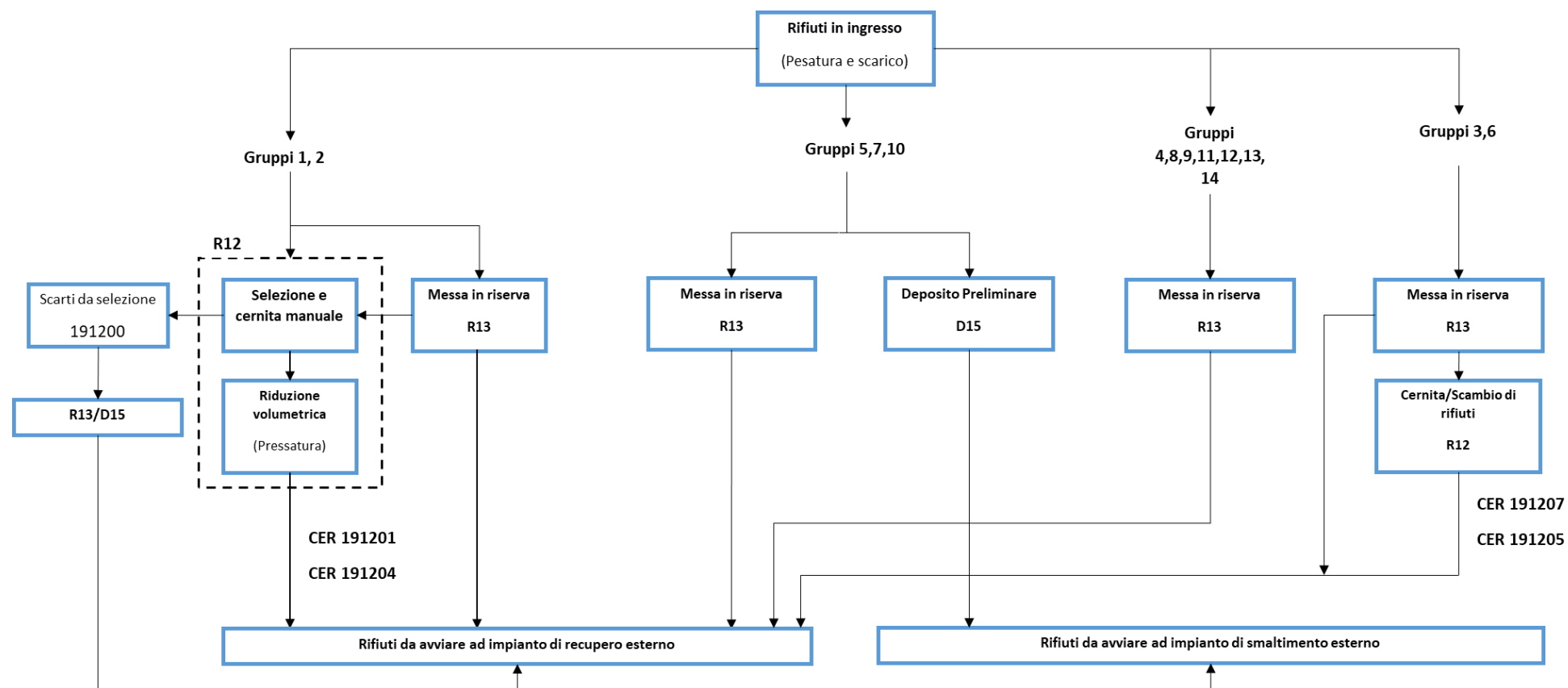


Figura 4 – Schema di flusso.

4.4 Descrizione delle opere da realizzare

Per l'avvio dell'attività saranno previste esclusivamente opere necessarie per adeguare il sito alla normativa antincendio. Per il dettaglio di tali opere si rimanda al progetto antincendio.

Considerando che l'attività di stoccaggio di rifiuti si svolgerà esclusivamente all'interno del capannone non è prevista la realizzazione dell'impianto di prima pioggia. Le aree esterne saranno utilizzate esclusivamente per il transito e il parcheggio dei mezzi.

Come già illustrato al paragrafo 3. *Stato di fatto*, la pesa per il controllo dei carichi in ingresso ed in uscita dall'impianto è già presente sul sito, verrà solo attivata e resa funzionale attraverso l'installazione del relativo terminale.

All'interno del capannone verranno realizzati pozzetti grigliati per la raccolta di acque provenienti da rifiuti che potrebbero produrre percolato (es. rifiuti derivanti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone).

4.5 Descrizione delle attrezzature e degli impianti impiegati

Le attrezzature previste per la gestione dell'impianto saranno:

- Transpallet manuale;
- Carrello elevatore;
- Cassoni, big bag, contenitori vari per stoccaggio dei rifiuti;
- Impianto per la pressatura dei materiali cartacei e plastici;
- Gru semovente per la cernita dei rifiuti.

Gli impianti di servizio sono i seguenti:

- rete approvvigionamento acqua potabile (esistente);
- rete fognaria servizi igienici (esistente);
- impianto elettrico (esistente, da adeguare);
- impianto di illuminazione (esistente, da adeguare);
- impianto antincendio (da adeguare).

4.5.1 Macchine e attrezzature utilizzate per lo stoccaggio

I rifiuti solidi all'interno del capannone saranno 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. Per lo stoccaggio di rifiuti solidi sono utilizzati anche big-bag da 1 mc o da 2 mc e cassoni da 30 mc.

4.5.2 Macchine e attrezzature utilizzate per le operazioni di recupero

Durante tale fase il macchinario utilizzato sarà l'impianto per la pressatura dei materiali cartacei e plastici avente una potenzialità di circa 35 t/h; in dettaglio l'impianto è costituito dalle seguenti sezioni:

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

La pressa sarà dotata anche di relativo impianto di aspirazione e abbattimento delle polveri.

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