



**REGIONE CAMPANIA**  
**PROVINCIA DI NAPOLI**  
**COMUNE DI CAIVANO**



COMMITTENTE:

**PONTIN & CO S.R.L.**

Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58 - 32032 - Feltre (BL)

Sede operativa: S.S. Sannitica 87 Zona industriale di Pascarola - 80023 - Caivano (NA)

OGGETTO:

Verifica di assoggettabilità a Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

DESCRIZIONE:

Relazione di progetto preliminare

ELABORATO N°:

**Vol. 2**

DATA:

**MARZO 2018**

IL TECNICO

IL PROPONENTE

DOTT. MONACO MARCELLO DI GENNARO GIOVANNI C.



**PONTIN & CO S.R.L.**  
Sede Legale: Via Lorenzo Luzzo, 58  
32032 Feltre (BL)  
P.IVA: 0611281046



**MONACO CONSULENZE** srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

Sede Legale e Ufficio: Via Vittorio Emanuele II, 114 - pal. Antinea - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE)

Tel/Fax: +39 0823 845735

Cell: +39 338 4838580

e-mail: [direzione@monacoconsulenze.it](mailto:direzione@monacoconsulenze.it)

website: [www.monacoconsulenze.it](http://www.monacoconsulenze.it)

P.IVA: 03970060616



## Sommario

Premessa.....	3
1. Parte prima: identificazione dell'impianto .....	4
1.1. Informazioni generali .....	4
1.2. Inquadramento urbanistico-territoriale .....	4
2. Parte seconda: Descrizione del sito.....	6
2.1. Attività produttiva e cicli tecnologici.....	6
2.1.1. Chiarimenti sulla destinazione urbanistica dell'area .....	6
2.1.2. Localizzazione del sito e descrizione dell'ambiente circostante .....	6
2.1.3. Descrizione dell'ambiente circostante .....	7
2.1.4. Descrizione del sito .....	8
2.1.5. Descrizione delle superfici destinate alla gestione di rifiuti .....	9
2.1.6. Impianto Antincendio .....	10
2.1.7. Caratteristiche della pavimentazione.....	11
3. Parte Terza: Cicli produttivi .....	12
3.1. Descrizione delle principali caratteristiche di processo e di funzionamento .....	12
3.2. Capacità dell'impianto .....	13
3.3. Stoccaggio massimo contemporaneo dei rifiuti.....	16
3.3.1. Stoccaggio massimo contemporaneo ed ulteriori precisazioni sulle modalità di gestione .....	17
3.4. Descrizione del ciclo produttivo .....	18
1. Gestione rifiuti della carta.....	19
Schema di flusso dei rifiuti della carta .....	21
2. Gestione dei rifiuti del vetro .....	22
Schema dei rifiuti del vetro .....	23
3. Gestione dei rifiuti della plastica.....	24
Schema di flusso dei rifiuti della plastica.....	25
4. Gestione dei rifiuti del legno .....	26
Schema di flusso dei rifiuti del legno .....	27
5. Gestione dei rifiuti metallici .....	28



Schema di flusso gestione rifiuti metallici .....	29
4. Parte quarta: Altre informazioni gestionali .....	30
4.1. Prodotti ottenuti dall'attività di gestione rifiuti .....	30
4.2. Modalità di gestione delle End of Waste (ex-MPS) .....	30
4.3. Chiarimenti relativamente alla gestione dei liquidi provenienti da sversamenti accidentali .....	30
4.4. Approvvigionamento idrico.....	31
4.5. Emissioni in atmosfera .....	31
4.5.1. Gestione delle emissioni eccezionali.....	31
4.5.2. Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto.....	31
4.6. Scarichi idrici .....	32
4.6.1. Gestione delle acque di scarico.....	32
4.7. Emissioni sonore .....	33
4.8. Energia .....	34
4.9. Incidenti rilevanti .....	34

## **Premessa**

Questa Relazione Tecnica costituisce parte integrante della documentazione allegata alla Verifica di assoggettabilità alla VIA per l'attività di Gestione di Rifiuti effettuata dalla Pontin & Co S.r.l. all'interno del sito localizzato nel comune di Caivano (NA).

La ditta intende eseguire la propria attività facendola diventare, secondo la vigente normativa in materia, assoggettabile alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale. Si precisa che l'impianto non è mai stato sottoposto in passato a procedure di Verifica di Assoggettabilità. Nello specifico l'attività della ditta in accordo a quanto riportato nell'allegato B del Regolamento Regionale n°2/2010 ricade ai punti sotto elencati:

- *7. Progetti di infrastrutture*

*aa) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del D. lgs 152/2006.*

Si precisa che il sito oggetto della pratica non è stato mai sottoposto in passato a verifica di assoggettabilità a VIA, e che il progetto si trova ancora in fase preliminare pertanto non è presente una planimetria dello stato di fatto dei luoghi.



## **1. Parte prima: identificazione dell'impianto**

In questa prima parte, verranno fornite le informazioni di carattere generale ed inquadrato, dal punto di vista urbanistico, il sito interessato dall'insediamento.

### **1.1. Informazioni generali**

Presso la Pontin & Co S.r.l. con sede legale in Via Lorenzo Luzzo n. 58 – 32100 - Belluno (BL) e sede operativa a S.S. Sannitica 87 Zona industriale di Pascarola - 80023 - Caivano (NA), e-mail: pontinandco@pec.it.

- Iscrizione al Registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A. di Belluno: Numero REA BL-98315;
- P.IVA/Codice Fiscale: 08113870961;
- Codice ATECO: 46.77.2

Le caratteristiche dell'insediamento sono:

- Superficie totale: ~27.751,00 m<sup>2</sup>
- Superficie coperta (capannone): ~8785,50 m<sup>2</sup>
- Superficie scoperta impermeabilizzata: ~9.297,03 m<sup>2</sup>
- Superficie scoperta in impermeabilizzata (asfalto): 0 m<sup>2</sup>
- Superficie scoperta concessa in comodato: 3.240,00 m<sup>2</sup>
- Superficie a verde, parcheggio e movimentazione: ~6428,47 m<sup>2</sup>

### **1.2. Inquadramento urbanistico-territoriale**

Il sito di interesse è localizzato a NORD del centro abitato del comune di Caivano ad una distanza di circa 2,2 km, in particolare nella zona ASI di Pascarola del comune di Caivano.

Il sito è censito nel catasto del Comune di Caivano al **foglio 9 particella 669** (ex particella 118) ed è classificato come **zona D<sub>2</sub>: industriali d'espansione in corso di attuazione (Agglomerato ASI – Loc. Pascarola)**.



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

**Pontin & Co S.r.l.**

*VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE AI  
SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS. 152/06 –  
RELAZIONE DI PROGETTO PRELIMINARE –  
MARZO 2018*



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

Merita solo fare un cenno al fatto che l'area in cui ricade il sito in oggetto non ricade tra quelle indicate come "Siti di Interesse Comunitario (SIC)" o "Zone di Protezione Speciale (ZPS)". Tali aree protette sono assenti su tutto il territorio comunale.



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI



## **2. Parte seconda: Descrizione del sito**

### **2.1. Attività produttiva e cicli tecnologici**

#### **2.1.1. Chiarimenti sulla destinazione urbanistica dell'area**

L'impianto della Pontin & Co S.r.l. sorge nella Zona ASI di Pascarola in Caivano (NA), con accesso dalla strada consortile ASI. Detto complesso industriale è riportato in catasto dal Comune di Caivano al foglio 9 particella 669, categoria D<sub>2</sub>, come si evince dall'certificazione di destinazione d'uso dell'impianto e dalla certificazione di destinazione urbanistica allegata. Il sito in oggetto ricade nell'area destinata esclusivamente allo sviluppo industriale definita come "Agglomerato industriale di Pascarola". L'area ASI di Aversa Nord ricopre un'area di 2,9 km<sup>2</sup>. La zona è facilmente raggiungibile mediante strade di grande viabilità e autostrada.

#### **2.1.2. Localizzazione del sito e descrizione dell'ambiente circostante**

Lo stabilimento della Pontin & Co S.r.l. è ubicato in Caivano nella zona Industriale ASI ad una distanza in linea d'aria circa 2200 m dal centro abitato di Caivano. Il sito è circondato da attività industriali, ed è poco lontano da strade di grande viabilità. In particolare l'impianto dista:

- circa 7,5 km dall'Autostrada A1 Napoli-Milano;
- circa 1,8 km dalle S.S. 87-S.S. 7;



#### **2.1.4. Descrizione del sito**

L'attività si svolgerà in un complesso industriale realizzato in Zona A.S.I. Pascarola, su di un terreno di proprietà della società Pontin & Co S.r.l., individuato nel Catasto comunale al Foglio 9 p.lla 669, per una superficie totale di **27.751 m<sup>2</sup>**. L'area utilizzata per le lavorazioni dei rifiuti è completamente impermeabilizzata con pavimentazione industriale in cemento industriale.

Al sito si accede attraverso un ingresso fornito di cancello scorrevole e posto su strada consortile ASI.

Nei pressi dell'ingresso principale (area sud dell'impianto) sulla sinistra sono ubicati i locali tecnici adibiti all'approvvigionamento energetico utenze e una palazzina destinata ad uffici e ai servizi (servizi igienici e spogliatori) che si innesta all'interno del capannone di lavorazione proseguendo in direzione nord si raggiunge un'altra area destinata agli uffici e servizi. Il capannone è racchiuso circa al centro dell'impianto mentre proseguendo in direzione nord-est si raggiunge uno spiazzo ad oggi destinato alle ecoballe (vedi figura), tale area risulta essere recintata ed isolata dal resto del lotto mediante la posa di gabbioni metallici pieni di pietrame a secco. È ad oggi in essere un accordo con la Regione Campania per la rimozione delle stesse per mezzo della ditta Ecosistem S.r.l..



Grazie a percorsi di viabilità interna è possibile raggiungere tutte le aree dell'impianto tra cui le aree di stoccaggio di rifiuti. Il capannone ha una superficie di **~8.785,50 m<sup>2</sup>** e un'altezza utile interna



di 10,15 m ed esterna di 12,25 m, la porzione anteriore ha un'altezza pari a circa 9,7 m esterna ed interna di circa 7,25 m.

Nell'impianto è presente adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche da avviare all'impianto di trattamento.

Nell'impianto:

- sono distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime secondarie;
- le superfici dei settori di stoccaggio e quelle di lavorazione sono impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta per eventuali spandimenti accidentali dei reflui. Le superfici dedicate allo stoccaggio ha dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita;
- il settore della messa in riserva è organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia merceologica simile di rifiuto ed opportunamente delimitate. Tali aree saranno contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per il comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.

L'ingresso sarà garantito da un cancello scorrevole automatico. L'aerazione e l'illuminazione di tutti i locali sono garantiti da climatizzatori o aerazione naturale, da impianti di illuminazione o luce naturale. L'area dell'impianto è interamente recintata su quattro lati con muretto in c.a. L'ingresso è garantito da 1 cancello scorrevole automatico.

### ***2.1.5. Descrizione delle superfici destinate alla gestione di rifiuti***

Le superfici per lo stoccaggio dei rifiuti si dividono nelle seguenti aree, tutte descritte chiaramente nella planimetria del layout:



- **Area di messa in riserva rifiuti della carta** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a  $\sim 856 \text{ m}^2$  ed indicata in planimetria con la lettera B;
- **Area di messa in riserva rifiuti del vetro** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a  $\sim 20 \text{ m}^2$  ed indicata in planimetria con la lettera D;
- **Area di messa in riserva rifiuti metallici ferrosi** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a  $\sim 20 \text{ m}^2$  ed indicata in planimetria con la lettera E;
- **Area di messa in riserva rifiuti della plastica** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a  $\sim 20 \text{ m}^2$  ed indicata in planimetria con la lettera F;
- **Area di messa in riserva rifiuti metallici non ferrosi** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a  $\sim 20 \text{ m}^2$  ed indicata in planimetria con la lettera G;
- **Area di messa in riserva rifiuti del legno** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a  $\sim 20 \text{ m}^2$  ed indicata in planimetria con la lettera H;
- **Aree di stoccaggio delle End of Waste (ex-MPS della carta)** poste all'interno del capannone ed aventi una superficie totale pari a  $\sim 2.965 \text{ m}^2$  ed indicate in planimetria con le lettere C<sub>1</sub> e C<sub>2</sub>;

Altre aree di interesse sono rappresentate da:

- **Area di conferimento iniziale e selezione e cernita dei rifiuti cartacei in ingresso** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a  $\sim 714 \text{ m}^2$  ed indicata in planimetria con la lettera A<sub>1</sub>;
- **Area di conferimento iniziale e selezione e cernita dei rifiuti non cartacei in ingresso** posta all'interno del capannone ed avente una superficie totale pari a  $\sim 90 \text{ m}^2$  ed indicata in planimetria con la lettera A<sub>2</sub>;
- **Area dedicata alla pressatura dei rifiuti cartacei.**

### **2.1.6. Impianto Antincendio**

L'impianto sarà dotato di tutti i sistemi di sicurezza previsti dalla normativa vigente, del documento di valutazione dei rischi e del certificato di prevenzione incendi. La ditta è già in possesso di un certificato prevenzioni incendi per l'attività 70.2.C.



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

## Pontin & Co S.r.l.

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE AI  
SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS. 152/06 –  
RELAZIONE DI PROGETTO PRELIMINARE –  
MARZO 2018



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

### **2.1.7. Caratteristiche della pavimentazione**

Nei centri di raccolta rifiuti le pavimentazioni ricoprono un ruolo fondamentale, in quanto non solo devono resistere nel tempo al traffico di mezzi pesanti, ma anche sopportare forti aggressioni chimiche ed evitare le contaminazioni di falda. La scelta di un pavimento in asfalto sarebbe errata. Occorre prevedere un pavimento industriale in CLS con opportune resistenze meccaniche e chimiche. La finitura superficiale, oltre che essere caricata con inerti ad alta resistenza all'abrasione come il corindone, sarà ulteriormente trattata con prodotti impermeabilizzanti e densificanti a base di silicati di litio.



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

### 3. Parte Terza: Cicli produttivi

#### 3.1. Descrizione delle principali caratteristiche di processo e di funzionamento

L'impianto in argomento consta essenzialmente delle seguenti unità impiantistiche:

- N.1 impianto di pressatura per rifiuti
- Pesa a bilico;
- Impianto chimico-fisico e biologico per il trattamento dei reflui

Nel capannone e all'esterno di esso sono stati installati dei sistemi di raccolta degli sversamenti accidentali realizzato mediante griglie. I reflui sversati accidentalmente saranno gestiti mediante la presenza di pozzetti e/o griglie a tenuta posti all'interno del capannone. Per quanto riguarda le zone dell'impianto non asservite da pozzetti a tenuta per la raccolta degli sversamenti accidentali, per la raccolta di reflui, verrà fatto uso di un prodotto "assorbente industriale ignifugo per liquidi e grassi". L'uso di questo prodotto garantisce la neutralizzazione di tutti i liquidi e sarà utilizzato come presidio per la gestione di tutti gli sversamenti accidentalmente, anche e soprattutto quelli eventualmente derivanti delle aree di stoccaggio e gestione dei rifiuti. Si riporta di seguito una scheda tecnica del prodotto contenente una descrizione delle sue caratteristiche.



**ASSORBENTI PER QUALSIASI TIPO DI LIQUIDO**

# FIRE SORB

**SUPER ASSORBENTE UNIVERSALE IGNIFUGO**

**ASSORBENTE INDUSTRIALE IGNIFUGO PER LIQUIDI E GRASSI**

- Assorbente ignifugo costituito da granuli di picea trattati a + di 600°C
- Granulometria compresa tra i 110 e 250 micron. Densità 0,170 ± 0,03.
- Assorbe 750% del proprio peso e da 45 a 90% del suo volume.
- Non propaga il fuoco. Ignifugazione per via acquatica: 7%.
- Non forma fanghi.
- Chimicamente neutro.
- Principio di polvere e sifonato.
- Non tossico. Biodegradabile. 100% vegetale.
- Assorbe ogni tipo di liquido, olio, acqua, solventi, inchiostri, acidi deboli e basi, prodotti chimici, sostanze grasse, grassi, così come miscugli ed altra sporcizia sparse accidentalmente sui terreni.

• Distribuzione attraverso licenziamento o conferimento alla discarica seguendo la regolamentazione in vigore e in base al prodotto assorbito.

• Classificazione al fuoco: M1 (testato dal CNPP). Testato e riferenze da CEDRE.

• Composto da lignina e cellulosa. Non contiene argilla né silice.

• Antidistrucibile.

• Raccomandato per l'utilizzo su strade ed autostrade della rete stradale nazionale: N° ABS.2001.10.

• Conforme alla Norma NF P 98-190 del febbraio 2002.

• Raccomandato per l'utilizzo nelle Forze Armate (S.E.A.). Codice di Fabbricazione OTM: I-8083.

**CAPACITA' D'ASSORBIMENTO FINO AL 750% DEL PROPRIO PESO.**

FORMATO PRODOTTO	CODICE	VOLUME lit.	PEZZI per box	ASSORBIMENTO MIN. lit. per box
SACCO	FIRE/70	70	36	1638
	FIRE/35	35	70	1592

**UTILIZZO:**

- Nelle officine meccaniche in genere e di precisione, l'industria automobilistica, aeronautica, autorimesse, le stazioni di servizio, le aree di transito, strade ed autostrade, industria petrolifera e chimica, ecc.
- Assorbe ogni tipo di liquido pericoloso presente a terra, capacità antidistrucibile, pulizia dei pavimenti.
- Non genera fango in presenza d'acqua e di olio.
- Può essere utilizzato in tutta sicurezza per la sua capacità antidistrucibile sui pavimenti.



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

**Pontin & Co S.r.l.**

*VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE AI  
SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS. 152/06 –  
RELAZIONE DI PROGETTO PRELIMINARE –  
MARZO 2018*



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

### ***3.2. Capacità dell'impianto***

Nelle tabelle sottostanti vengono elencati le attività ed i quantitativi di tutti i rifiuti stoccati e/o gestiti all'interno dell'impianto.



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
			(T/giorno)	(T/anno)	
<i>Gestione dei rifiuti della carta (1)</i>	150101	imballaggi in carta e cartone	200	60.000	R13-R12-R3
	150105	imballaggi in materiali compositi			
	150106	imballaggi in materiali misti			
	191201	carta e cartone			
	200101	carta e cartone			

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
			(T/giorno)	(T/anno)	
<i>Gestione dei rifiuti del vetro (2)</i>	150107	imballaggi in vetro	10	3.000	R13-R12
	160120	vetro			
	170202	vetro			
	191205	vetro			
	200102	vetro			

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
			(T/giorno)	(T/anno)	
<i>Gestione dei rifiuti della plastica (3)</i>	020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	20	6.000	R13-R12
	070213	rifiuti plastici			
	120105	limatura e trucioli di materiali plastici			
	150102	imballaggi in materiali compositi			
	160119	plastica			
	170203	plastica			
	191204	plastica e gomma			
	200139	plastica			

Processi di trattamento	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
			(T/giorno)	(T/anno)	
<b>Gestione dei rifiuti del legno (4)</b>	030101	scarti di corteccia e sughero	10	3.000	R13-R12
	030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare piallacci diversi di quelli di cui alla voce 030104*			
	150103	imballaggi in legno			
	170201	legno			
	191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206			
	200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137			
	200307	rifiuti ingombranti			

Processi di trattamento	Gruppo	Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità gestite		Attività
				(T/giorno)	(T/anno)	
<b>Gestione dei rifiuti metallici (5)</b>	Ferrosi	150104	imballaggi metallici	10	3.000	R13-R12
		170405	ferro e acciaio			
		170407	metalli misti			
		191202	metalli ferrosi			
	Non ferrosi	150104	imballaggi metallici	10	3.000	
		170401	rame, bronzo, ottone			
		170402	alluminio			
		170403	piombo			
		170404	zinco			
		170406	stagno			
		191203	metalli non ferrosi			
		200140	metallo			

### 3.3. Stoccaggio massimo contemporaneo dei rifiuti

Processi di trattamento	Superficie totale (m <sup>2</sup> )	Superficie utile (m <sup>2</sup> )	Modalità di stoccaggio	Densità dei rifiuti (T/m <sup>3</sup> )	Stoccaggio massimo contemporaneo (m <sup>3</sup> )	Stoccaggio massimo contemporaneo (Tons)	Giorni di lavorazione annui
<i>Flusso 1</i>	856,0	684,8	<i>In cumuli piramidali h=3m</i>	0,4	684,8	273,9	300
<i>Flusso 2</i>	20,0	16,0	<i>In cumuli piramidali h=3m</i>	1,5	16,0	24,0	300
<i>Flusso 3</i>	20,0	16,0	<i>In cumuli piramidali h=3m</i>	0,4	16,0	6,4	300
<i>Flusso 4</i>	20,0	16,0	<i>In cumuli piramidali h=3m</i>	0,7	16,0	11,2	300
<i>Flusso 5</i>	40,0	32,0	<i>In cumuli piramidali h=3m</i>	1,2	32,0	38,4	300



### **3.3.1. Stoccaggio massimo contemporaneo ed ulteriori precisazioni sulle modalità di gestione**

Lo stoccaggio dei rifiuti avviene presso la ditta secondo le direttive contenute nel D. Lgs. 152/06 secondo cui la superficie utile allo stoccaggio dei rifiuti non deve superare l'80% della superficie totale. Per quanto riguarda le modalità di stoccaggio esse sono di seguito elencate e descritte.

- **Stoccaggio in cassoni.**
- **Stoccaggio in cumuli.** I cumuli, di forma piramidale, saranno costituiti per caduta dall'alto del materiale.
- **Stoccaggio in balle.** Le balle di rifiuti sono generate prevalentemente dalla riduzione volumetrica dei rifiuti degli imballaggi saranno poi stoccate in cumuli di forma prismatica a base rettangolare.

#### **3.3.1.1. Modalità di calcolo dello stoccaggio massimo contemporaneo**

- **Stoccaggio in cumuli**

$$\% \text{ area occupata} = \frac{\text{Area totale disponibile} \times 0,8}{\text{Area totale di stoccaggio}} \times 100$$

$$\text{Stoccaggio max contemporaneo (cumulo piramidale)} = \frac{Ab \text{ utile} \times h}{3} \times \rho \text{ del rifiuto}$$

- **Stoccaggio in balle**

$$\% \text{ area occupata} = \frac{\text{Area totale disponibile} \times 0,8}{\text{Area totale di stoccaggio}} \times 100$$

$$\text{Stoccaggio max contemporaneo (cumulo prismatico)} = Ab \text{ utile} \times h \times \rho \text{ del rifiuto}$$

*Ab* = Area di base

*ρ* = densità

*h* = altezza



### **3.4. Descrizione del ciclo produttivo**

I rifiuti, giunti all'impianto, prima dello scarico verranno sottoposti ad una operazione di controllo per la relativa accettazione; le verifiche effettuate in questa fase sono di estrema importanza in quanto propedeutiche ed imprescindibili per l'accettazione del rifiuto conferito, il cui scarico verrà consentito solo allorquando siano state soddisfatte le seguenti condizioni operative:

- Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata nei formulari di accompagnamento di cui all'art 190 del Dlgs 152/06;
- Corretta compilazione del formulario rifiuti;
- Conformità dei rifiuti rispetto alla classificazione analitica allegata al formulario di accompagnamento;
- Eventuale conformità del rifiuto conferito al documento di omologa ed autorizzazione al conferimento dello stesso, emesso dal responsabile di gestione dell'impianto.

Una volta accettato, dopo la fase di conferimento iniziale e selezione e/o cernita il rifiuto verrà collocato nelle specifiche zone e strutture di stoccaggio ben delimitate nelle planimetrie di progetto.

I rifiuti verranno avviati a n. 5 diversi tipi di trattamento, a secondo del codice CER, delle caratteristiche fisiche, delle capacità impiantistiche e delle esigenze commerciali.

Le tipologie di trattamento sono:

- 1. Gestione dei rifiuti della carta;**
- 2. Gestione dei rifiuti del vetro;**
- 3. Gestione dei rifiuti della plastica;**
- 4. Gestione dei rifiuti del legno;**
- 5. Gestione dei rifiuti metallici.**

Nei paragrafi successiva saranno descritti i 5 processi con i relativi lay-out.

## **1. Gestione rifiuti della carta**

Tutti i rifiuti della carta gestiti in questo flusso dopo essere stati scaricati nell'apposita area di conferimento iniziale saranno gestiti in modalità di messa in riserva [R13] e/o selezione e cernita [R12] e/o recupero completo [R3].

Successivamente alla fase di conferimento iniziale e messa in riserva [R13] i rifiuti della carta saranno avviati direttamente ad una fase di selezione e cernita [R12] effettuata manualmente e/o mediante attrezzature meccaniche (gru dotata di ragno e/o muletti), tale fase è finalizzata ad allontanare i materiali indesiderati (plastica, legno, metalli, etc.). I rifiuti cartacei selezionati possono seguire due iter diversi di lavorazione:

- **Rifiuti cartacei per la produzione di End Of Waste (ex-MPS cartaceo):** questo tipo di rifiuti presenta, a seguito della fase di selezione e cernita, le caratteristiche per essere avviato alla produzione di End of Waste (ex-MPS cartaceo) conforme alla normativa di settore (UNI-EN 643) o nelle forme usualmente commercializzate. Questo tipo di rifiuto rispetterà sempre le percentuali di componenti non cartacei ed il totale di materiale indesiderato come previsto al *punto 6 della normativa UNI EN 643*;
- **Rifiuti cartacei avviati alla riduzione volumetrica mediante pressatura:** questo tipo di rifiuti non presenta le caratteristiche tali da essere avviato alla produzione di End Of Waste (ex-MPS cartaceo) ma sarà ugualmente avviato ad una fase di riduzione volumetrica mediante pressatura. Esso non ha le caratteristiche per rispettare le percentuali di componenti non cartacei ed il totale di materiale indesiderato come previsto al *punto 6 della normativa UNI EN 643*.

I rifiuti cartacei derivanti dalle attività di selezione e cernita saranno stoccati come unico codice CER 191201. Nel caso in cui l'attività R12 non determini il cambiamento del codice finale la ditta stoccherà tali rifiuti, suddivisi per singolo codice CER, sempre all'interno dell'area all'uopo adibita avvalendosi di opportuni metodi di separazione fisica (es. new jersey) per evitare la miscelazione degli stessi.

Si precisa che confluiscono in questa fase anche tutti gli imballaggi in carta derivanti dallo sconfezionamento degli scarti alimentari del flusso 5 – Gestione scarti alimentari.

In entrambi gli iter di lavorazione verrà effettuata una riduzione volumetrica del materiale cartaceo producendo i seguenti prodotti finali:

- **Iter 1** End of Waste (ex-MPS cartaceo);
- **Iter 2** rifiuti della carta.



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

**Pontin & Co S.r.l.**

*VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE AI  
SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS. 152/06 –  
RELAZIONE DI PROGETTO PRELIMINARE –  
MARZO 2018*



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

Le End of Waste (ex-MPS) cartacee prodotte dall'attività di recupero saranno stoccate in balle all'interno di un'area all'uopo adibita, indicate in planimetria di layout con le sigle C<sub>1</sub> e C<sub>2</sub> e denominata "Area di stoccaggio End of Waste (ex-MPS della carta" ubicata all'interno del capannone.

I materiali aventi ancora caratteristiche di rifiuto e derivanti dal secondo iter di lavorazione saranno stoccati in balle all'interno di un'area all'uopo adibita, denominata in planimetria "Area di messa in riserva dei rifiuti della carta" posta all'interno del capannone in prossimità dell'impianto di pressatura.

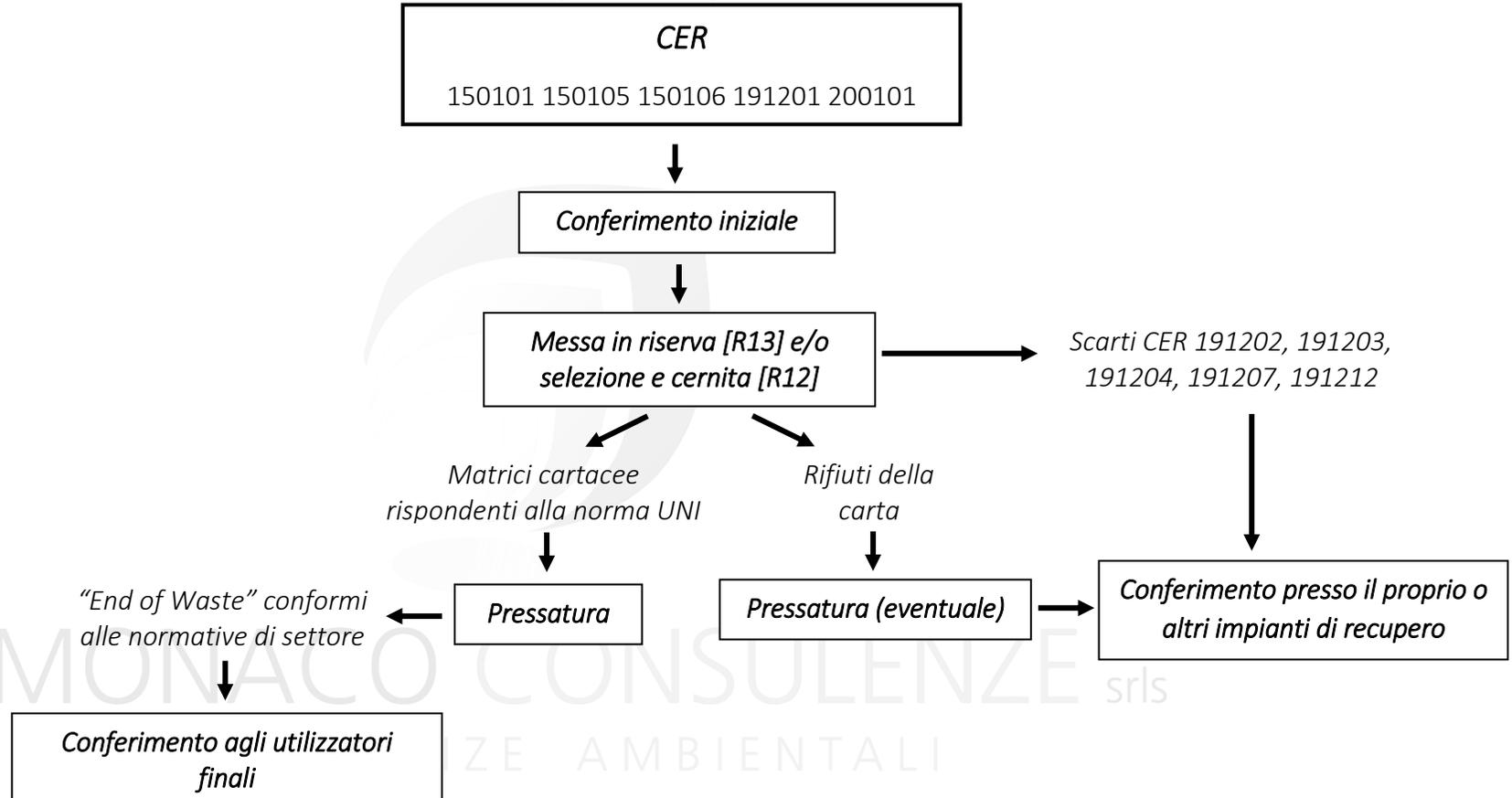
Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase.



MONACO CONSULENZE srls  
CONSULENZE AMBIENTALI

1

**Schema di flusso dei rifiuti della carta**





## **2. Gestione dei rifiuti del vetro**

Tutti i rifiuti del vetro gestiti in questo flusso dopo essere stati scaricati nell'apposita area di conferimento iniziale all'esterno del capannone saranno gestiti in modalità di messa in riserva [R13] e/o selezione e cernita [R12].

Successivamente alla fase di conferimento iniziale e messa in riserva [R13] i rifiuti del vetro saranno avviati ad una fase di selezione e cernita [R12] effettuata manualmente, tale fase è finalizzata ad allontanare i materiali indesiderati principalmente costituiti da plastica, carta e rifiuti ceramici, inoltre tale fase è finalizzata anche alla separazione del vetro in base al colore.

I rifiuti del vetro derivanti dalle attività di selezione e cernita saranno stoccati come unico codice CER 191205. Nel caso in cui l'attività R12 non determini il cambiamento del codice finale la ditta stoccherà tali rifiuti, suddivisi per singolo codice CER, sempre all'interno dell'area all'uopo adibita avvalendosi di opportuni metodi di separazione fisica (es. new jersey) per evitare la miscelazione degli stessi.

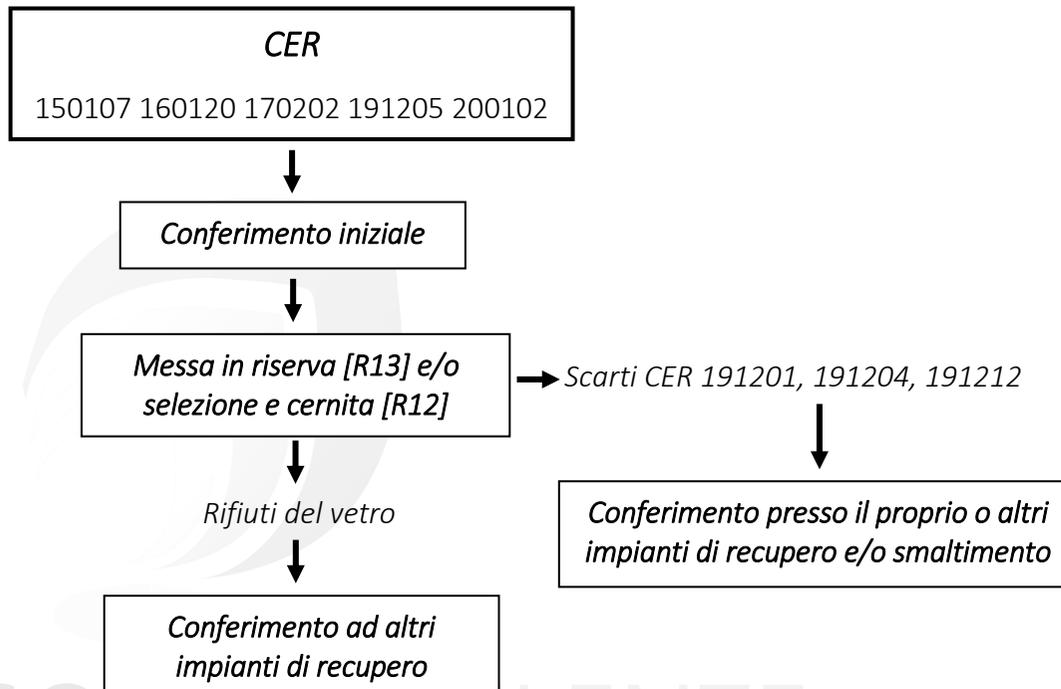
I rifiuti derivanti dal ciclo di lavorazione saranno stoccati in cumuli all'interno di un'area all'uopo adibita, denominata in planimetria "Area di messa in riserva dei rifiuti del vetro (D)" posta all'interno del capannone.

Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase.



2

**Scheda dei rifiuti del vetro**





### **3. Gestione dei rifiuti della plastica**

Tutti i rifiuti della plastica gestiti in questo flusso dopo essere stati scaricati nell'apposita area di conferimento iniziale all'esterno del capannone saranno gestiti in modalità di messa in riserva [R13] e/o selezione e cernita [R12].

Successivamente alla fase di conferimento iniziale e messa in riserva [R13] i rifiuti della plastica saranno avviati ad una fase di selezione e cernita [R12] effettuata manualmente, tale fase è finalizzata ad allontanare i materiali indesiderati principalmente costituiti da carta, metalli, etc.

I rifiuti della plastica derivanti dalle attività di selezione e cernita saranno stoccati come unico codice CER 191204. Nel caso in cui l'attività R12 non determini il cambiamento del codice finale la ditta stoccherà tali rifiuti, suddivisi per singolo codice CER, sempre all'interno dell'area all'uopo adibita avvalendosi di opportuni metodi di separazione fisica (es. new jersey) per evitare la miscelazione degli stessi.

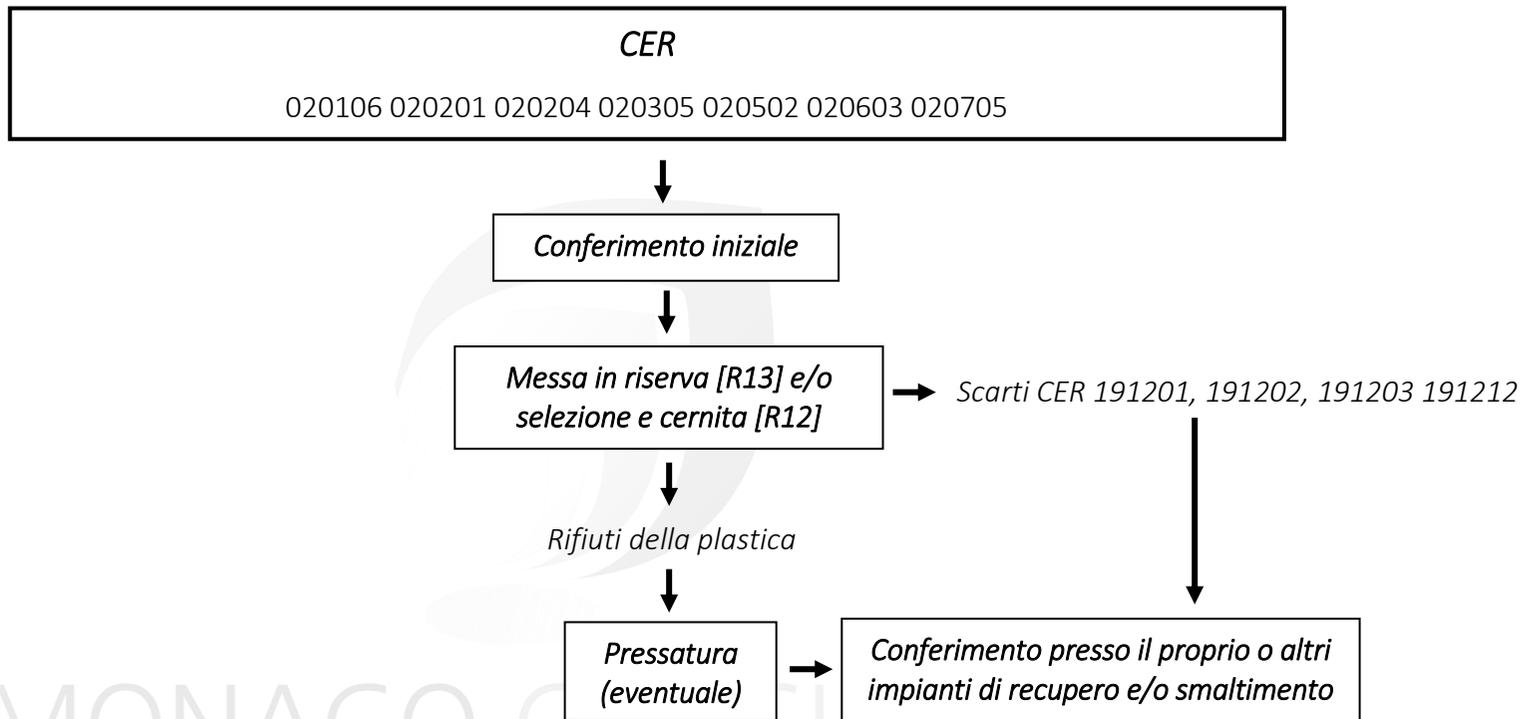
I rifiuti derivanti dal ciclo di lavorazione saranno stoccati in cumuli all'interno di un'area all'uopo adibita, denominata in planimetria "Area di messa in riserva dei rifiuti della plastica (F)" posta all'interno del capannone.

MONACO CONSULENZE srls

Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase.

3

***Schema di flusso dei rifiuti della plastica***



MONACO CONSULENZE s.r.l.  
CONSULENZE AMBIENTALI



#### **4. Gestione dei rifiuti del legno**

Tutti i rifiuti del legno gestiti in questo flusso dopo essere stati scaricati nell'apposita area di conferimento iniziale all'esterno del capannone saranno gestiti in modalità di messa in riserva [R13] e/o selezione e cernita [R12].

Successivamente alla fase di conferimento iniziale e messa in riserva [R13] i rifiuti del legno saranno avviati ad una fase di selezione e cernita [R12] effettuata manualmente, tale fase è finalizzata ad allontanare i materiali indesiderati principalmente costituiti da carta, plastica, metalli, etc.

I rifiuti del legno derivanti dalle attività di selezione e cernita saranno stoccati come unico codice CER 191207. Nel caso in cui l'attività R12 non determini il cambiamento del codice finale la ditta stoccherà tali rifiuti, suddivisi per singolo codice CER, sempre all'interno dell'area all'uopo adibita avvalendosi di opportuni metodi di separazione fisica (es. new jersey) per evitare la miscelazione degli stessi.

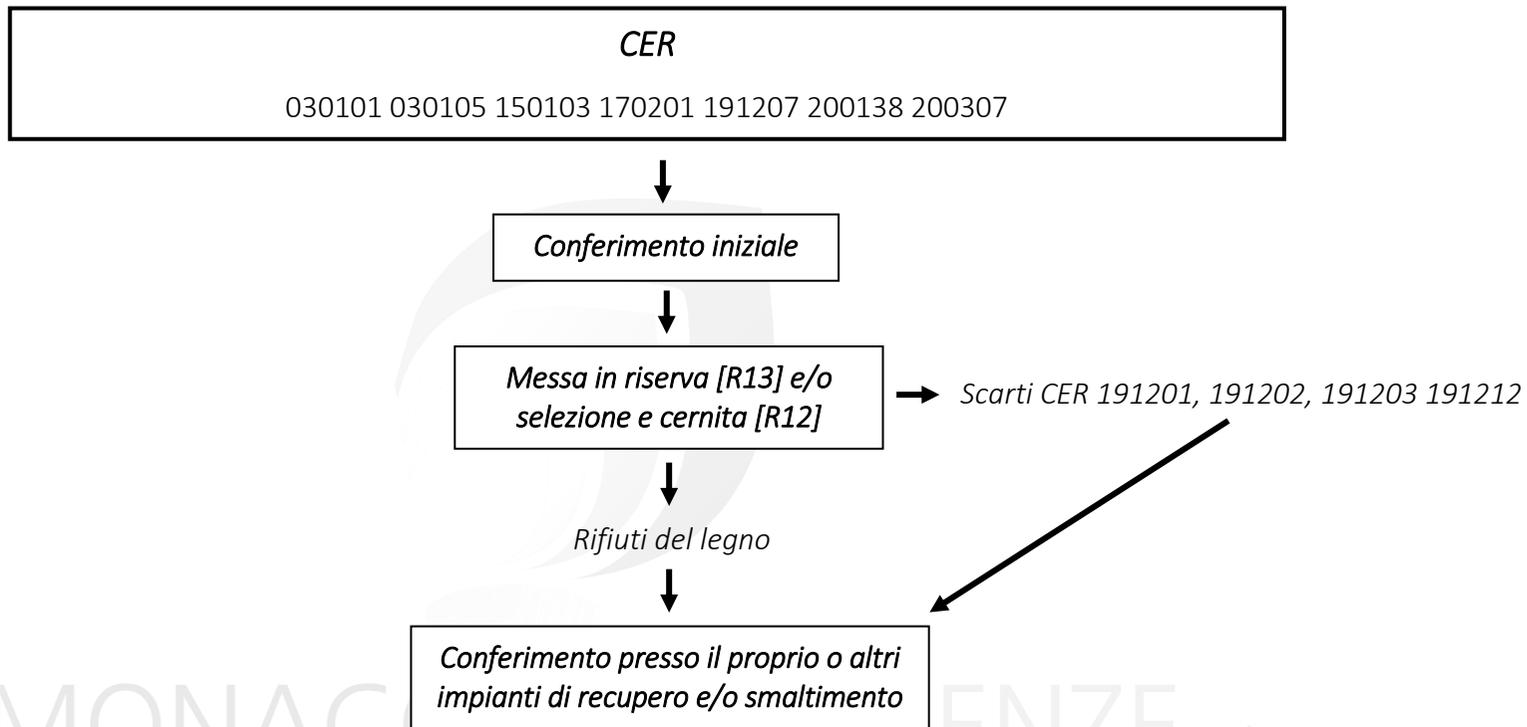
I rifiuti avete codice CER 200307 saranno gestiti in modo diverso anche tenendo conto delle caratteristiche del rifiuto stesso. Infatti, nel caso si tratti di rifiuti ingombranti costituiti principalmente da parti il legno (scaffalatura varia, armadietti in legno, etc.) verranno gestiti tenendo conto dei processi di lavorazione descritti precedentemente; nel caso in cui si tratti di altre tipologie di rifiuto ingombrante verrà effettuato ove possibile un blando disassemblaggio volto principalmente al recupero delle parti in legno in essi contenuti.

I rifiuti derivanti dal ciclo di lavorazione saranno stoccati in cumuli all'interno di un'area all'uopo adibita, denominata in planimetria "Area di messa in riserva dei rifiuti del legno (H)" posta all'interno del capannone.

Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase.

4

**Schema di flusso dei rifiuti del legno**





## **5. Gestione dei rifiuti metallici**

Tutti i rifiuti metallici gestiti in questo flusso dopo essere stati scaricati nell'apposita area di conferimento iniziale all'esterno del capannone saranno gestiti in modalità di messa in riserva [R13] e/o selezione e cernita [R12].

Successivamente alla fase di conferimento iniziale e messa in riserva [R13] i rifiuti metallici saranno avviati ad una fase di selezione e cernita [R12] effettuata manualmente, tale fase è finalizzata ad allontanare i materiali indesiderati principalmente costituiti da carta, plastica, metalli, etc. Inoltre durante la fase di selezione e cernita [R12] sarà effettuata anche una separazione fisica dei rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi.

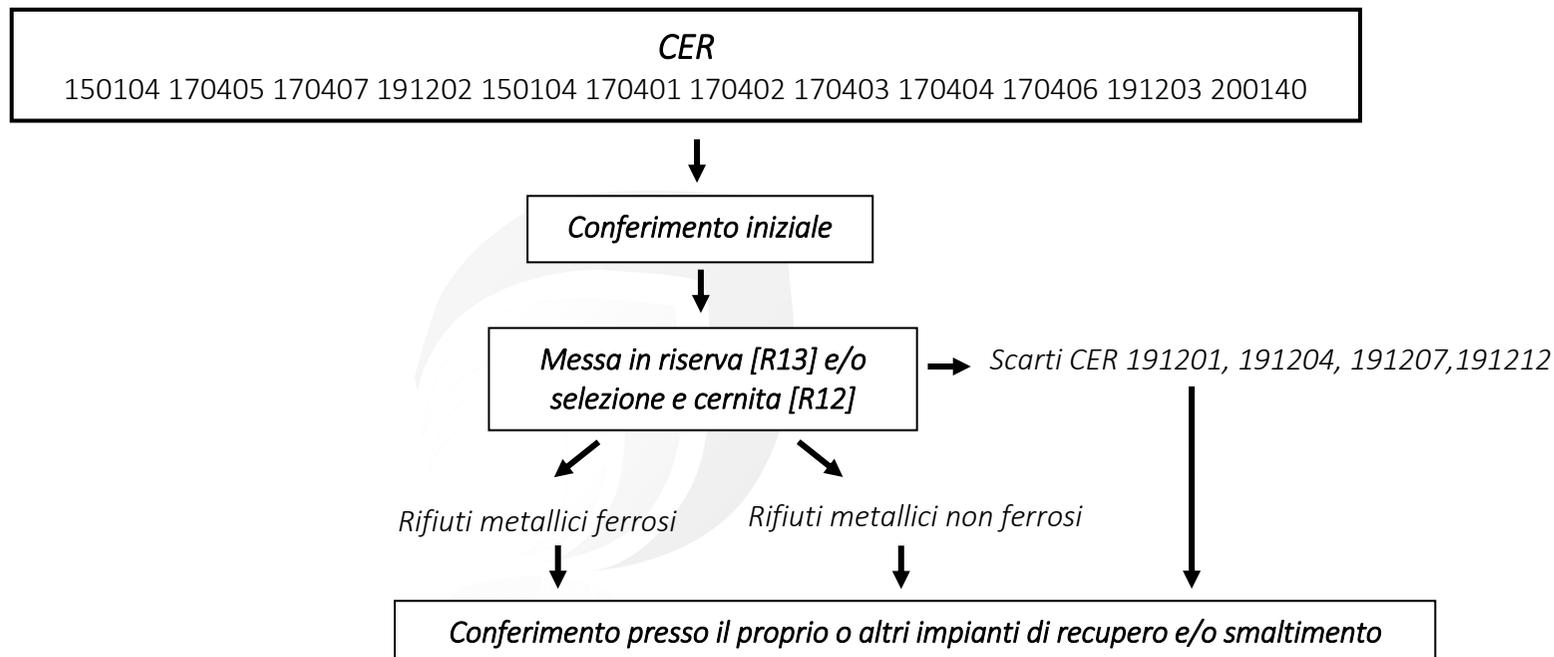
I rifiuti metallici, distinti in ferrosi e non ferrosi, derivanti dalle attività di selezione e cernita saranno stoccati come unico codice CER 191202 (metalli ferrosi), CER 191203 (metalli non ferrosi). Nel caso in cui l'attività R12 determini il cambiamento del codice finale la ditta stoccherà tali rifiuti, suddivisi per singolo codice CER, sempre all'interno dell'area all'uopo adibita avvalendosi di opportuni metodi di separazione fisica (es. new jersey) per evitare la miscelazione degli stessi.

I rifiuti derivanti dal ciclo di lavorazione saranno stoccati in cumuli all'interno di n. 2 aree distinte per metalli ferrosi e non ferrosi, all'uopo adibite, denominate in planimetria "Area di messa in riserva dei rifiuti metallici ferrosi (E)" e "Area di messa in riserva dei rifiuti metallici ferrosi (G)" poste all'interno del capannone.

Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase.

5

**Schema di flusso gestione rifiuti metallici**



#### 4. Parte quarta: Altre informazioni gestionali

##### 4.1. Prodotti ottenuti dall'attività di gestione rifiuti

<i>Prodotti finali</i>	<i>Destinazione finale</i>
MPS	Utilizzatori finali
Rifiuti non pericolosi	Impianti di recupero e/o smaltimento
Fanghi dell'impianto degli impianti gestione acque	Impianti di smaltimento

##### 4.2. Modalità di gestione delle End of Waste (ex-MPS)

Si riporta di seguito una tabella contenente indicazioni relativamente alla tipologia, i quantitativi e le modalità di stoccaggio delle End of Waste (ex-MPS) prodotte.

<i>Tipologia</i>	<i>Modalità di stoccaggio</i>	<i>Riferimenti normativi MPS</i>
<i>End of Waste (ex-MPS della carta)</i>	<p>In balle pressate di circa 1 m<sup>3</sup> a terra su superficie impermeabile nell'area dedicata allo stoccaggio delle End of Waste della carta ~2965 mq</p> 	UNI-EN 643

##### 4.3. Chiarimenti relativamente alla gestione dei liquidi provenienti da sversamenti accidentali

All'interno delle varie aree di gestione rifiuti, durante la fase di conferimento iniziale o quella di selezione e cernita, potrebbero essere sversati accidentalmente dei reflui. Gli stessi saranno raccolti mediante opportune griglie e pozzetti di raccolta per poi essere stoccati all'interno di vasche a tenuta la cui posizione è indicata nelle planimetrie di progetto. Il numero delle griglie e dei pozzetti è sufficiente a garantire una copertura soddisfacente per tutte le aree di conferimento iniziale situate



all'interno del capannone. Per l'individuazione della posizione delle griglie e dei pozzetti di raccolta si rimanda alle planimetrie di progetto.

Per rendere più efficiente la raccolta di reflui, oltre alla realizzazione di griglie e pozzetti come descritto pocanzi, verrà fatto uso di un prodotto "assorbente industriale ignifugo per liquidi e grassi". L'uso di questo prodotto garantisce la neutralizzazione di tutti i liquidi e sarà utilizzato come presidio per la gestione di tutti gli sversamenti accidentali.

#### ***4.4. Approvvigionamento idrico***

Il processo produttivo non necessita di utilizzo d'acqua. L'approvvigionamento idrico per il consumo umano e per i servizi (uso igienico/sanitario) è garantito dall'allaccio all'acquedotto consortile. Pertanto l'acqua prelevata dall'viene destinata prevalentemente a:

- Uso igienico/sanitari
- Uso antincendio

Il consumo è uniformemente distribuito nel tempo e non sono individuabili ore di punta, giorni di punta o mesi di punta.

#### ***4.5. Emissioni in atmosfera***

Nel ciclo produttivo non sono previste alcun tipo di emissioni in atmosfera

##### ***4.5.1. Gestione delle emissioni eccezionali***

Considerata la natura dei processi, non sono previste emissioni eccezionali di sostanze inquinanti

##### ***4.5.2. Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto***

Le fasi di avvio e di arresto degli impianti non comportano differenti emissioni di sostanze in atmosfera, per quantità e per qualità.

#### **4.6. Scarichi idrici**

Si premette che la ditta possiede ad oggi un sistema di scarichi idrici già regolarmente autorizzato dall'Ente d'Ambito Napoli – Volturno ATO2.

Si precisa che l'area in cui è ubicato l'opificio è raggiunta da fognatura consortile. Pertanto la ditta esegue tutti gli adempimenti necessari al fine di depurare l'acqua di piazzale prima di scaricarla in fognatura.

##### **4.6.1. Gestione delle acque di scarico**

Il ciclo di lavorazione non prevede l'uso dell'acqua per il ciclo produttivo. All'interno dell'impianto si hanno:

- **Acque reflue civili** la rete fognaria delle acque nere presenta tubazioni in PVC da  $\phi$  160 e pozzetti da 50x50 dipendenti e convogliate prima nelle vasche Imhoff e successivamente all'impianto di chiarificazione a fanghi attivi, nel quale le sostanze organiche sono degradate con un processo biologico. L'impianto di depurazione è del tipo a fanghi attivi a basso carico, ovvero ad ossidazione totale, vale a dire con un rapporto tra quantità di sostanze organiche e quantità di microrganismi assai basso. L'abbattimento delle sostanze organiche contenute nel refluo sarà quasi totale, infatti la materia in sospensione o colloidale è solubilizzata e assorbita. L'attività dei microrganismi si articola in due fasi:
  - o Assorbimento da parte dei fiocchi batterici delle sostanze organiche sospese o disciolte contenute nel liquame da innocuizzare ed ossidazione chimica diretta, consistente nella combinazione dell'ossigeno disciolto con il carbonio organico, con l'idrogeno libero e con l'azoto, lo zolfo ed il fosforo per formare i relativi acidi;
  - o Trasformazione in prodotti più semplici e stabili (metabolismo batterico aerobico).

Dall'impianto di trattamento le acque vengono convogliate al pozzetto di sollevamento e da questi mediante pompa idoneamente dimensionata, che viene attivata da un galleggiante posto all'interno del pozzetto, contestualmente viene attivato anche l'impianto dosatore del cloro aggiunto all'acqua rilevata per la chiarificazione finale. Le acque trattate confluiscono insieme a quelle meteoriche (opportunamente trattate) in un pozzetto di raccolta e da qui inviate tramite tubazione  $\phi$  600, al collettore fognario ASI.



- **Acque meteoriche bianche ricadenti sulle coperture.** Le acque provenienti dalla copertura del capannone vengono convogliate mediante grondaia prima in tubazioni verticali in PVC  $\phi$  200, collegate ai pozzetti in cemento 50x50 posti ai piedi del capannone e da questi alla rete delle acque bianche direttamente al pozzetto fiscale.
- **Acque meteoriche di dilavamento piazzale.** La rete delle acque meteoriche proveniente dai piazzali è stata realizzata con tubazioni in PVC con diametro interno variabile da  $\phi$  300 a  $\phi$  400 intervallata da pozzetti in cemento 50x50 posti ad intervalli di circa 25m. Essa provvede alla raccolta delle acque provenienti dai piazzali e dalla viabilità perimetrale. Le acque dei piazzali e della viabilità vengono raccolte in pozzetti-caditoie, con griglia in ghisa. Le acque meteoriche confluiscono in questo modo al pozzetto scolmatore realizzato in c.a. ed avente le dimensioni di 7mx4,35mx3x60m(h) con una capacità di 100m<sup>3</sup>; da questa passano all'impianto di trattamento che costituito da una casca iniziale di decantazione, successivamente ad una vasca detta anche "zona di calma", un'unità di disolazione, a seguire una vasca con pompa di sollevamento per il passaggio attraverso filtri attivi ed infine il trattamento di clorazione. A questo punto dal pozzetto di intercettazione si passa al pozzetto fiscale e quindi da questo confluiscono al collettore fognario ASI. L'impianto di prima pioggia utilizzato permette uno scarico nel rispetto dei parametri di cui alla tabella 3 allegato 5 del D.Lgs. 152/06.

#### **4.7. Emissioni sonore**

Il Comune di Caivano ha operato il piano di zonizzazione acustica come previsto dal D.P.C.M. 1° marzo 91 e D.P.C.M. 14.11.97 nonché dalla Legge 447/95. L'area in questione, oggetto dell'autorizzazione in procedura ordinaria, è situata in una zona del comune classificata come

**"ZONE DI CLASSE VI – AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI"**.

Rientrano nella classificazione delle "ZONE DI CLASSE VI" le aree interessate esclusivamente da insediamenti industriali. All'interno di tali zone, come prescritto dalla *Tabella B del D.P.C.M. del 14.11.97*, il limite di emissione è di 65 dB(A) nelle ore diurne (h 6-22) e di 65 dB(A) nelle ore notturne (h 22-6). Il limite di immissione, invece, come prescritto dalla *Tabella C del D.P.C.M. del 14.11.97*, è di 70 dB(A) nelle ore diurne e di 70 dB(A) nelle ore notturne.

#### **4.8. Energia**

L'approvvigionamento di energia elettrica per le utenze sarà effettuato utilizzando la rete elettrica del complesso industriale ASI. Non è prevista alcuna produzione di energia pertanto tutta la corrente elettrica necessaria all'impianto verrà acquistata dalla rete.

Le macchine sono servite in bassa tensione. L'alimentazione dei servizi quali ad esempio l'impianto di riscaldamento e/o condizionamento degli uffici avverrà tramite linee dedicate attestate direttamente sul quadro generale e collegate in modo da garantire il funzionamento dei sistemi di sicurezza anche in caso di funzionamento dell'interruttore di emergenza. Il livello di illuminamento sarà conforme alle disposizioni di cui alla norma UNI-EN 12464 e alla norma UNI 10819.

#### **4.9. Incidenti rilevanti**

L'Azienda non è soggetta agli obblighi derivanti dal D. Lgs. 334/99, come modificato dal D. Lgs. 238/05 non avendo sostanze o preparati in quantitativo superiore ai limiti di colonna 1 dell'Allegato 1 al citato decreto.

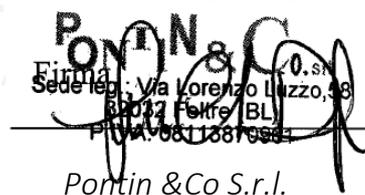
Marzo 2018

Il Tecnico



Dott. Monaco Marcello

Il proponente



Pontin & Co S.r.l.

Di Gennaro Giovanni Carlo