

**DR. MARCELLO MONACO  
CHIMICO**



**Autorizzazioni Ambientali  
Sicurezza e igiene del lavoro - Haccp  
Emissioni in atmosfera - Amianto  
Consulente ADR**

✉ Via Vittorio Emanuele II, cond. Antinea - 81055 - Santa Maria Capua Vetere (Caserta)



## COMUNE DI TEANO PROVINCIA DI CASERTA



**PROGETTO:**

Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e della DGRC 81/2015  
(IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI)

**COMMITTENTE:**



**ELABORATO:**

RELAZIONE PROGETTO DEFINITIVO

**R-1**

**DATA:** DICEMBRE 2015



**Dott. Monaco Marcello**  
Direzione

+39 0823 845735  
[direzione@monacoconsulenze.it](mailto:direzione@monacoconsulenze.it)  
[www.monacoconsulenze.it](http://www.monacoconsulenze.it)



## Sommario

1.	PREMESSA.....	1
2.	RICHIEDENTE .....	1
3.	REQUISITI DEL DIRETTORE TECNICO.....	1
4.	DESTINAZIONE DEL SITO.....	2
5.	DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE E TECNICHE DELLE OPERE PRINCIPALI E ACCESSORIE, NONCHE' DELLE TECNOLOGIE ADOTTATE.....	3
6.	DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PROCESSO E DI FUNZIONAMENTO .....	5
7.	CAPACITA' DELL'IMPIANTO (IN TONS E MC) .....	6
8.	STOCCAGGIO MASSIMO CONTEMPORANEO ED ULTERIORI PRECISAZIONI SULLE MODALITA' DI GESTIONE .....	37
9.	CONSIDERAZIONI SULLA NON ASSOGGETTABILITA' AD AIA DEL PROGETTO.....	72
10.	DESCRIZIONE DELLE ZONE DI STOCCAGGIO E DI TRATTAMENTO .....	75
11.	CARATTERISTICHE DELLA PAVIMENTAZIONE.....	78
12.	DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORAZIONE .....	79
1.	GESTIONE DEI RIFIUTI PLASTICI.....	81
2.	GESTIONE RIFIUTI DELLA CARTA .....	84
3.	GESTIONE RIFIUTI TESSILI.....	86
4.	GESTIONE RIFIUTI DEL LEGNO.....	88
5.	GESTIONE RIFIUTI DEL VETRO .....	91
6.	GESTIONE SCARTI ALIMENTARI.....	93
7.	GESTIONE DI RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI.....	96
8.	GESTIONE RIFIUTI UMIDI E BIODEGRADABILI .....	99
9.	GESTIONE DI FANGHI NON PERICOLOSI.....	105
10.	GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI .....	109
11.	GESTIONE DEI RAEE NON PERICOLOSI .....	112
12.	GESTIONE DI RAEE PERICOLOSI.....	115
13.	GESTIONE DI RIFIUTI SOLIDI MISTI PERICOLOSI .....	118
14.	GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI PERICOLOSI.....	121
15.	GESTIONE DI FANGHI PERICOLOSI .....	123
16.	GESTIONE PERCOLAZIONI PRODOTTE DAI RIFIUTI PUTRESCIBILI E BIODEGRADABILI	126
17.	GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI (A BASE OLEOSA) DA MICRORACCOLTA.....	128
13.	PRODOTTI OTTENUTI DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO.....	131
14.	MODALITA' DI GESTIONE DELLE MPS .....	131
15.	CHIARIMENTI RELATIVAMENTE ALLA GESTIONE DEI LIQUIDI PROVENIENTI DA SVERSAMENTI ACCIDENTALI .....	134
16.	GESTIONE DELLE ACQUE DI SCARICO.....	137
16.1.	Acque meteoriche .....	137
16.2.	Impianto di Trattamento Acque Meteoriche .....	138
16.2.1.	DESCRIZIONE LINEA DI TRATTAMENTO: .....	138
16.2.2.	DESCRIZIONE IMPIANTO A PRECIPITAZIONE CHIMICO FISICA .....	139
16.2.3.	DATI TECNICI IMPIANTO.....	140
16.3.	Informazioni relative al corpo idrico ricettore .....	141
17.	RISORSE UTILIZZATE E LORO APPROVVIGIONAMENTO .....	144
17.1.	Approvvigionamento elettrico .....	144



17.2.	Approvvigionamento idrico.....	144
18.	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	145
18.1.	Emissioni all'interno del capannone (E1) .....	145
18.2.	Emissioni all'interno del capannone retrattile (E3).....	146
19.	DESCRIZIONE DELLE AREE CONFINANTI, DIREZIONE DEI VENTI DOMINANTI E POSIZIONE DEGLI AGGLOMERATI URBANI .....	147
20.	STUDIO E SCELTA DELLA VIABILITA' DI ACCESSO .....	151
21.	CONSIDERAZIONI SULLA GESTIONE DELLA SICUREZZA, DEL RISCHIO DI INCIDENTI E DELLA PREVENZIONE INCENDI .....	153
22.	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO.....	153
23.	DESCRIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	154
24.	DESCRIZIONE DELLA MITIGAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO .....	154
25.	CONSIDERAZIONI SUL RUMORE PRODOTTO .....	154
26.	INFORMAZIONI DI NATURA IDROGEOLOGICA.....	154
27.	CONSIDERAZIONI SUL PROGETTO IN ESAME .....	155



STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

## **1. PREMESSA**

Oggetto della presente relazione tecnica è la descrizione dell'impianto GE.S.I.A. S.p.A per l'attività di gestione rifiuti.

L'attività di cui in argomento sarà effettuata nell'impianto industriale ubicato in Località Santa Croce – Teano.

## **2. RICHIEDENTE**

GE.S.I.A. S.p.A con sede legale in via strada Torre Lupara zona industriale - 81050 Pastorano (CE) tel. 0823872322 - fax 0823872850 iscritta alla CCIAA di CE con il numero P.IVA 03787380611.

Amministratore Unico: sig. Francesco Passaro nato a Capua (CE) il 23/11/1953, CF PSSFNC53S23B715Z.

## **3. REQUISITI DEL DIRETTORE TECNICO**

Il Direttore Tecnico è il sig. Sorbo Luciano che ha maturato esperienza come Direttore Tecnico di impianto di gestione rifiuti.

#### 4. DESTINAZIONE DEL SITO

L'impianto della Gesia spa sorge nella stessa area ancora occupata dal complesso industriale ex Isolmer Spa sito in Teano (CE) alla località Santa Croce, con accesso dalla via Torricella e da Via Comunale. Detto complesso industriale è riportato in catasto fabbricati del Comune di Teano al foglio 76, particella 35, ente urbano, categoria D/7, h 3 are 13 c. are 50, e particella 5014, ente urbano, categoria D/7, h 1 are 93 c. are 00, come si evince dal certificato di destinazione d'uso allegato.

Tale terreno non rientra in territorio percorso dal fuoco ai sensi della legge 21.11.2000 n. 353.

Inoltre tale area non ricade in aree vincolate ai sensi degli articoli 136, 142 e 157 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n.137*), e successive modifiche, nonché in ambiti sottoposti a misure di salvaguardia e protezione ambientale derivanti da specifici disposti normativi (*aree protette, siti di importanza comunitaria, zone speciali di conservazione, zone di protezione speciale, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose, aree con presenza naturale di amianto, aree vulnerabili ed altro*).

I terreni in esame ricadono all'interno del vecchio stabilimento industriale ISOLMER di Teano, ormai dismesso da oltre un ventennio. Lo stesso attualmente versa in uno stato di abbandono e nel corso del tempo si è assistito alla progressiva alterazione e disfacimento delle strutture portanti, per cui adesso è prevista la demolizione e la successiva ricostruzione, con i relativi servizi annessi. A tal fine, il sito in esame è già stato oggetto di studio, in ottemperanza ai "Pareri n° 164/92 (§ 7.1) e 154/94 (§ 4.1 e § 5.1)" del Consiglio di Stato, da professionista geologo abilitato, ai sensi della Legge 3 febbraio 1963, n° 112, e delle "Norme tecniche per le costruzioni" con D.M. 14.01.2008 (G.U. n°29 del 04.02.2008) e successiva Circolare esplicativa

n°617 del 02.02.2009 del C.S.LL.PP., ad “individuare e rilevare i dati necessari alla modellazione geologica del sito, nonché alla caratterizzazione meccanica dei terreni investigati” precisando che “le scelte progettuali devono tener conto delle prestazioni attese delle opere, dei caratteri geologici del sito e delle condizioni ambientali”. Nel dettaglio, l'intero settore in esame, compresa l'area in studio, ricade in un contesto geologico uniforme, posto in un areale medio – collinare distante dal centro urbano del Comune di Teano, in assenza di particolari problematiche, sia geologiche che geomorfologiche per quanto concerne la stabilità del sito ed i rischi ad essa connessi.

## **5. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE E TECNICHE DELLE OPERE PRINCIPALI E ACCESSORIE, NONCHE' DELLE TECNOLOGIE ADOTTATE**

Il sito oggetto della richiesta di autorizzazione ha una superficie totale di circa **mq. 50650**.

L'area utilizzata per le lavorazioni dei rifiuti è completamente impermeabilizzata attraverso pavimentazioni in cemento industriale. La restante parte area è coperta con pavimentazioni in asfalto e verde ornamentale.

Al sito si accede attraverso due ingressi: il cancello principale è posto sulla Strada Comunale Teano, mentre il secondario è posto sulla strada denominata Via Località Torricella.

Accedendo dall'ingresso principale, a destra sarà ubicato il sistema di pesa elettronica (*indicata con H in planimetria*), un'area di sosta automezzi in ingresso per la verifica di conformita' ed un ufficio di pesa (D).

Nei pressi dell'ingresso sud-est vi sono:

- il blocco servizi C (refettorio, servizi igienici, spogliatoi)

- la palazzina uffici (B) (circa 250mq) con annesso laboratorio di analisi;

Grazie ad un percorso stradale asfaltato e ben delimitato sarà possibile accedere all'area di sosta automezzi in attesa di conferimenti ed ad un'area sosta e parcheggio automezzi ed attrezzature aziendali situata a nord-est con relativa area manutenzione impianti e magazzino.

Poco distanza è ubicata una batteria di silos dedicata ai rifiuti liquidi (Q).

In corrispondenza del centro del sito, è presente un capannone prefabbricato di circa **6000 mq** con altezza di circa 12 m, servito in due lati da una tettoia retrattile con altezza di circa 7 m.

In zona sud-ovest è ubicata l'area gestione rifiuti biodegradabili e putrescibili di circa 1000 mq con vasca interrata e capannone retrattile (M). Il capannone retrattile viene descritto nel dettaglio all'interno del paragrafo "8) Gestione dei rifiuti umidi e biodegradabili"

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;
- è distinto il settore per il conferimento da quello di messa in riserva/deposito preliminare;
- le superfici dei settori di conferimento e quelle di lavorazione sono impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta per eventuali spandimenti accidentali dei reflui. La superficie dedicata ai conferimenti ha dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita;
- il settore della messa in riserva/deposito preliminare è organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia 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 due cancelli scorrevoli automatici. L'aerazione e l'illuminazione di tutti i locali sono garantiti da climatizzatori o aerazione naturale, da impianti di illuminazione o luce naturale.

Sono presenti varie zone a verde per un totale di circa **3000 mq.**

## **6. DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PROCESSO E DI FUNZIONAMENTO**

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

- *N. 1 linea automatizzata di selezione e cernita rifiuti;*
- *N. 1 trituratore per rifiuti;*
- *N. 1 vaglio per rifiuti;*
- *N. 1 spremitrice per rifiuti biodegradabili;*
- *cassoni e presse scarrabili dedicati allo stoccaggio di alcune tipologie di rifiuti;*
- *per lo stoccaggio di rifiuti liquidi e pompabili sono utilizzati silos, cisterne scarrabili e cisternette;*
- *mezzi meccanici mobili (ad es. gru escavatori dotate di ragno, pale meccaniche, carrelli elevatori muniti di pinze etc)*
- *n. 1 impianto di depurazione acque meteoriche;*
- *pesa a ponte*

Nel capannone sarà installato un sistema di raccolta sversamenti accidentali realizzato mediante griglie ad anello lungo tutto il perimetro interno del capannone



con due distinte e separate vasche di raccolta: una a servizio della zona di gestione rifiuti pericolosi, l'altra a servizio della zona di gestione rifiuti non pericolosi. Inoltre saranno realizzati pozzetti collegati alle stesse vasche ubicati all'interno delle singole aree di gestione rifiuti. Lo sversamento accidentale di rifiuti liquidi e/o altre sostanze sarà contenuto anche con l'utilizzo di materiali adsorbenti. Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di gestione degli sversamenti accidentali si rimanda allo specifico paragrafo presente all'interno della presente relazione.

E' previsto idoneo sistema di deodorizzazione nel capannone e sotto la tettoia dove avviene lo stoccaggio in cassoni sia di rifiuti pericolosi che non pericolosi. Inoltre sono abbattute le emissioni odorigene provenienti sia dal capannone che dalla zona di gestione dei rifiuti biodegradabili mediante efficienti sistemi di abbattimento (due scrubber + biofiltro). Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di gestione delle emissioni in atmosfera e delle emissioni odorigene si rimanda allo specifico paragrafo presente all'interno della presente relazione.

## **7. CAPACITA' DELL'IMPIANTO (IN TONS E MC)**

La GE.S.I.A. spa di Teano è una moderna piattaforma di trasferimento: le diverse tipologie di rifiuti accettati sono stoccati il tempo necessario alla loro gestione. Questo è possibile grazie alla organizzazione logistica aziendale; infatti la ditta si fornisce di vettori in grado di assicurare anche 40 trasporti al giorno in modo da rispettare sempre il quantitativo massimo stoccabile.

Nella tabella sottostante viene riassunta la capacità dell'impianto.

Si precisa che, in assenza di vincoli di ordine tecnico e sempre con riferimento alla potenzialità degli impianti, potrà essere effettuata una compensazione delle quantità programmate per le diverse tipologie di rifiuti autorizzate e nell'ambito delle

stesse operazioni, a condizione che non sia mai superata, in nessun momento, la quantità totale massima autorizzata per i rifiuti pericolosi e non pericolosi.



STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI



SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
1) GESTIONE RIFIUTI PLASTICI	020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R13-R12	<b>50.000 t/a</b> <b>166,67 t/g</b>
	070213	rifiuti plastici		
	070217	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16		
	070215	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14		
	070299	rifiuti non specificati altrimenti		
	120105	limatura e trucioli di materiali plastici		
	150102	imballaggi in materiali plastici		
	150105	imballaggi in materiali compositi		
	150106	imballaggi in materiali misti		
	160119	plastica		
	170203	plastica		
	191204	plastica e gomma		
	200139	plastica		
2) GESTIONE RIFIUTI DELLA CARTA	090107	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	R13-R12-R3	<b>31.000 t/a</b> <b>103,34 t/g</b>
	090108	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento		
	150101	imballaggi in carta e cartone		
	150105	imballaggi in materiali compositi		
	150106	imballaggi in materiali misti		
	191201	carta e cartone		
	200101	carta e cartone		

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
3) GESTIONE RIFIUTI TESSILI	020103	scarti di tessuti vegetali	R13-R12	3.000 t/a 10 t/g
	040108	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo		
	040109	Rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura		
	040209	Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		
	040215	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14		
	040221	Rifiuti da fibre grezze		
	040222	Rifiuti da fibre tessili lavorate		
	150109	imballaggi in materia tessile		
	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da 150202*		
	160122	componenti non specificati altrimenti		
	191208	prodotti tessili		
	200110	abbigliamento		
	200111	prodotti tessili		
	4) GESTIONE RIFIUTI DEL LEGNO	030101		
030105		segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04		
030199		rifiuti non specificati altrimenti		
030299		prodotti per i trattamenti conservativi del legno non specificati altrimenti		
030301		scarti di corteccia e legno		
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*		
200201		rifiuti biodegradabili		
200307	rifiuti ingombranti			

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
5) GESTIONE RIFIUTI DEL VETRO	101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111*	R13-R12-R5	<b>20.000 t/a</b> <b>66,67 t/g</b>
	150107	imballaggi in vetro		
	160120	vetro		
	170202	vetro		
	191205	vetro		
	200102	vetro		
6) GESTIONE SCARTI ALIMENTARI	020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13-R12	<b>30.000 t/a</b> <b>100 t/g</b>
	020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D15-D14-D13	
	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
	020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
	020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

SCHEMA DI FLUSSO	GRUPPO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
7) GESTIONE RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI	<b>Metalli</b>	120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	R13-R12  D15-D14-D13	<b>100.000 t/a</b> <b>333,33 t/g</b>
		120102	polveri e particolato di materiali ferrosi		
		120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi		
		120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi		
		120113	rifiuti di saldatura		
		150104	imballaggi metallici		
		160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11		
		160116	serbatoi per gas liquido		
		160117	metalli ferrosi		
		160118	metalli non ferrosi		
		160122	componenti non specificati altrimenti		
		160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti		
		170401	rame, bronzo, ottone		
		170402	alluminio		
		170403	piombo		
		170404	zinco		
		170405	ferro e acciaio		
		170406	stagno		
		170407	metalli misti		
		170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*		
		190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti		
		191001	rifiuti di ferro e acciaio		
191002	rifiuti di metalli non ferrosi				
191202	metalli ferrosi				
191203	metalli non ferrosi				
200140	metallo				

	<b>Inerti</b>	010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407*	
		010409	scarti di sabbia e argilla	
		101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	
		161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103	
		161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	
		170101	cemento	
		170102	mattoni	
		170103	mattonelle e ceramiche	
		170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06*	
		170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*	
		170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*	
		170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	
		170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601* e 170603*	
		170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	
		170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da 170901*, 170902* e 170903*	
		191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	
		200202	terra e roccia	
		<b>Sanitari</b>	180101	oggetti da taglio (eccetto 18 01 03*)
			180104	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
			180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
	180201		oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)	
	180203		rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	
	180206		sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05*	
	180208		medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07*	
	200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131*		

<b>Ceneri e polveri</b>	010308	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307*
	010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
	010413	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407*
	061303	nerofumo
	080201	polveri di scarto di rivestimenti
	100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
	100102	ceneri leggere di carbone
	100103	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
	100115	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
	101105	polveri e particolato
	190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
	190114	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13
	190116	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
	190118	rifiuti della pirólisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
<b>Agro-alimentari</b>	020107	rifiuti della selvicoltura
	020109	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08
	020302	rifiuti legati all'impiego di conservanti
	020303	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente
	020402	carbonato di calcio fuori specifica
	020602	rifiuti legati all'impiego di conservanti
	020703	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI



<b>Scarti di lavorazioni industriali</b>	030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
	030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
	030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
	040101	carniccio e frammenti di calce
	040102	rifiuti di calcinazione
	040210	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)
	050114	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
	050116	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio
	050117	Bitumi
	050604	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
	050702	rifiuti contenenti zolfo
	060316	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
	070215	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214
	070217	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16
	070514	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13
	100105	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
	100126	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
	100201	rifiuti del trattamento delle scorie
	100208	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
	101103	scarti di materiali in fibra a base di vetro
	101110	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09
	120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16*
	120121	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20*
160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	

	<b><u>Vernici, inchiostri, resine e sigillanti</u></b>	080112	Pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111*		
		080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12		
		080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da 080409*		
		190806	resine a scambio ionico saturate o esaurite		
		190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite		
		200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27		
	<b><u>Urbani</u></b>	200203	altri rifiuti non biodegradabili		
		200301	rifiuti urbani non differenziati		
		200302	rifiuti dei mercati		
	<b><u>Pneumatici</u></b>	160103	pneumatici fuori uso		
	<b><u>Compost e digestato</u></b>	190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi		
		190503	composti fuori specifica		
		190604	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani		
		190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale		
		190801	vaglio		
	<b><u>CDR</u></b>	190210	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08* e 19 02 09*		
		191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		
	<b><u>Altri rifiuti speciali</u></b>	160304	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303*		
		160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305*		
		190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04*		
		190307	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06*		
		190401	rifiuti vetrificati		
		190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata		
		190502	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata		
		190802	rifiuti dell'eliminazione della sabbia		
		190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari		
		190904	carbone attivo esaurito		
		191004	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi		
		191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*		
		191302	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01*		

	<b>Altri rifiuti urbani</b>	200303	residui della pulizia stradale		
		200306	rifiuti della pulizia delle fognature		
		200307	rifiuti ingombranti		
		200399	rifiuti urbani non specificati altrimenti		

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
8) GESTIONE RIFIUTI UMIDI E BIODEGRADABILI	200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R13-R12	80.000 t/a
	200201	rifiuti biodegradabili		100 t/g – 350 t/g (*)

(\*) Il quantitativo giornaliero di rifiuti biodegradabili varia in funzione dei calendari di raccolta differenziata dei produttori (comuni). La ditta ha effettuato una valutazione dei conferimenti, basata anche sull'esperienza derivante dalla gestione di un altro impianto della stessa GE.S.I.A. S.p.A. a Pastorano.

Il quantitativo di 80.000 t/a sarà così gestito in termini di quantitativi massimi giornalieri:

- 100 giorni = 100 t/g
- 200 giorni = 350 t/g

SCHEMA DI FLUSSO	GRUPPO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
9) GESTIONE RIFIUTI FANGOSI NON PERICOLOSI	<u>Fanghi da trattamento di minerali</u>	010309	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07	R13-R12  D15-D14-D13	30.000 t/a  100 t/g
		010507	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06		
		010508	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06		
	<u>Fanghi da lavaggio e pulizia</u>	020101	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia		
		020201	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia		
		020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti		
		020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima		
		100123	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122*		

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI



<b>Fanghi dal trattamento degli effluenti</b>	020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
	020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
	020403	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
	020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
	020603	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
	020705	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
	030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10
	040106	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
	040107	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo
	040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19*
	050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
	060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 060502*
	070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 070111*
	070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 070211*
	070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070311*
	070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
	070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070511*
	070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611*
	070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11
	100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
191006	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 191105*	

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

	<b>Scarti della produzione di alimenti</b>	020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
		020402	carbonato di calcio fuori specifica		
		020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
		020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche		
		020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
	<b>Inchiostri tinture, vernici, adesivi e sigillanti</b>	040217	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16		
		080114	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da 080113*		
		080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115*		
		080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17*		
		080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici		
		080307	fanghi acquosi contenenti inchiostro diversi da 080306*		
		080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14		
		080412	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da 080411*		
		080414	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413*		

<b>Fanghi da trattamenti depurativi</b>	190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da 190205*
	190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
	190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da 190811*
	190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*
	190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
	200304	fanghi delle fosse settiche
<b>Fanghi da dragaggio e bonifica</b>	170506	fanghi di dragaggio, diversi da 170505*
	191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03*
	191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

<b>Fanghi da processi termici</b>	100107	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	
	100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18	
	100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11	
	100215	altri fanghi e residui di filtrazione	
	100324	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23	
	<b>Altri fanghi di scarto da processi industriali</b>	030302	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
		030305	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta
		050113	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie
		110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
		110115	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
190903		fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	
190906		soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI



SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
10) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI	010413	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	R13-R12  D15-D14-D13	260.000 t/a 866,67 t/g
	010504	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci		
	020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito		
	020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
	020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti		
	020599	rifiuti non specificati altrimenti		
	020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche		
	040104	liquido di concia contenente cromo		
	040105	liquido di concia non contenente cromo		
	080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19*		
	080203	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici		
	080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro		
	080416	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15*		
	110112	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11*		
	110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13		
	160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14		
	160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03*		
	160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05*		
	160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06*, 16 05 07* e 16 05 08*		
	161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da 161001*		
	161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03		
	180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06		
190404	rifiuti liquidi acquosi prodotti dalla tempra di rifiuti vetrificati			
190603	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani			
190605	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale			
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02			
190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili			

	191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da 191307*		
	200125	oli e grassi commestibili		
	200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29*		
	200303	residui della pulizia stradale		
	200304	fanghi delle fosse settiche		
	200306	rifiuti della pulizia delle fognature		

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
------------------	-----	-------------	----------	----------

11) GESTIONE RAEE E BATTERIE NON PERICOLOSI	080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*	R13-R12	6.000 t/a 20 t/g
	090110	macchine fotografiche monouso senza batterie		
	090112	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11		
	160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da 160209* a 160213*		
	160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da 160215*		
	160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03*)		
	160605	altre batterie ed accumulatori		
	200134	Batterie e accumulatori diversi da 200133*		
	200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da 200121*, 200123* e 200135*		

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
------------------	-----	-------------	----------	----------

12) GESTIONE RAEE E BATTERIE PERICOLOSI	080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	R13-R12	300 t/a 1 t/g
	090111*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03		
	160109*	componenti contenenti PCB		
	160209*	trasformatori e condensatori contenenti pcb		
	160210*	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09*		
	160211*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC		
	160212*	apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere		
	160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da 160209* e 160212*		
	160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso		
	160601*	batterie al piombo		
	160602*	batterie al nichel-cadmio		
	160603*	batterie contenenti mercurio		
	200121*	tubi fluorescenti ed altri contenente mercurio		
	200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi		
	200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 160601*, 160602* e 160603* nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie		
200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da 200121* e 200123*, contenenti componenti pericolosi			

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

SCHEMA DI FLUSSO	GRUPPO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
13) GESTIONE RIFIUTI SOLIDI MISTI PERICOLOSI	<b>Metalli</b>	120113*	rifiuti di saldatura	R13-R12  D15	<b>11.400 t/a</b> <b>38 t/g</b>
		150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti		
		160107*	filtri dell'olio		
		160111*	pastiglie per freni, contenenti amianto		
		160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07* a 16 01 11*, 16 01 13* e 16 01 14*		
		160802*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi		
		170409*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose		
		170410*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose		
	<b>Legno e suoi scarti di lavorazioni</b>	030104*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose		
		030201*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati		
		030202*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati		
		030203*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organometallici		
		030204*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti inorganici		
		030205*	altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose		
		191206*	legno contenente sostanze pericolose		
200137*	legno, contenente sostanze pericolose				

	<b><u>Inerti</u></b>	161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose		
		161105*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose		
		170106*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose		
		170301*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone		
		170303*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame		
		170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose		
		170507*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose		
		170601*	materiali isolanti contenenti amianto		
		170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose		
		170605*	materiali da costruzione contenenti amianto		
		170801*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose		
		170901*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio		
		170902*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)		
	170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose)			
	<b><u>Sanitari</u></b>	180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		
		180108*	medicinali citotossici e citostatici		
		180110*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici		
		180202*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		
		180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose		
		180207*	medicinali citotossici e citostatici		
200131*		medicinali citotossici e citostatici			

	<b>Ceneri e polveri</b>	190111*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose		
		190113*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose		
		190115*	ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose		
		190117*	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose		
		190402*	ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi		
		191003*	fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose		
		191005*	altre frazioni, contenenti sostanze pericolose		
	<b>Agro-alimentari</b>	020108*	rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose		
		061301*	prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici		
		200117*	prodotti fotochimici		
		200119*	pesticidi		

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

		050114*	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento			
		050115*	filtri di argilla esauriti			
		050701*	Rifiuti contenenti mercurio			
		061302*	carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02*)			
		100207*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose			
		101113*	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose			
	<b>Scarti di lavorazioni industriali</b>	120116*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose			
		120120*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose			
		160504*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose			
		160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio			
		190110*	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi			
		190808*	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose			
		<b>Vernici, inchiostri, resine, adesivi e sigillanti</b>	040214*	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici		
			040216*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose		
			080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
			080121*	residui di vernici o di sverniciatori		
	080312*		scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose			
	080409*		adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			
	101211*		rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti			
	190806*		resine a scambio ionico saturate o esaurite			
	200127*		vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose			

<b>Altri rifiuti speciali</b>	050103*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi
	070216*	rifiuti contenenti silicone pericoloso
	070413*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
	070513*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
	110207*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
	160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
	160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
	160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
	160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
	160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
	190107*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
	190204*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
	190209*	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose
	190211*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
	190304*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati
	190306*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati
	190403*	fase solida non vetrificata
	191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
	191301*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
	<b>Urbani</b>	200115*
200129*		detergenti contenenti sostanze pericolose



	<u>Altri rifiuti contenuti frazioni recuperabili</u>	150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze		
		150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose		
		170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminate		

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
14) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI PERICOLOSI	040216*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose	R13  D15	1.500 t/a 5 t/g
	060405*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti		
	070101*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		
	070201*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		
	070301*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		
	070401*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		
	070501*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		
	070601*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		
	070701*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		
	080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
	080415*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
	090101*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa		
	090103*	soluzioni di sviluppo a base di solventi		
	090105*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio		
	110111*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose		
	110108*	fanghi di fosfatazione		
	120301*	soluzioni acquose di lavaggio		
	130101*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB		
	130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione		
	130703*	altri carburanti (comprese le miscele)		
	161001*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose		
	161003*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose		
	160113*	liquidi per freni		
	160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose		
	160708*	rifiuti contenenti olio		
	190106*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi		
	190207*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione		
	190810*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09		
191103*	rifiuti liquidi acquosi			
190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose			

190208*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose
191307*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
200113*	solventi
200114*	acidi
200115*	sostanze alcaline
200117*	prodotti fotochimici
200119*	pesticidi
200126*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
15) GESTIONE RIFIUTI FANGOSI PERICOLOSI	010505*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli	R13 D15	1.500 t/a 5 t/g
	010506*	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose		
	040219*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose		
	050102*	fanghi da processi di dissalazione		
	050106*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature		
	050109*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose		
	060502*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose		
	070111*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose		
	070511*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose		
	070611*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose		
	080113*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
	080115*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
	080117*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
	080314*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose		

080411*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	
080413*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	
100118*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose	
100120*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	
100122*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose	
110109*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	
120114*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	
130502*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	
160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	
160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	
170505*	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	
190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	
190807*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	
190810*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09	
190811*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	
190105*	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	
191105*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	
191303*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	
191305*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
------------------	-----	-------------	----------	----------



16) GESTIONE DELLE PERCOLAZIONI DELLA FRAZIONE PUTRESCIBILE E BIODEGRADABILE AUTOPRODOTTE	161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da 161001*	R13	15.000 t/a 50 t/g
			D15	

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ
17) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI (A BASE OLEOSA) DA MICRORACCOLTA	13 01 01*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB	R13  D15	300 t/a 1 t/g
	13 03 01*	oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB		
	20 01 25	oli e grassi commestibili(*)		
	05 01 05*	perdite di olio		
	12 01 06*	oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)		
	12 01 07*	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)		
	12 01 10*	oli sintetici per macchinari		
	12 01 19*	oli per macchinari facilmente biodegradabili		
	13 01 09*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati		
	13 01 10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati		
	13 01 11*	oli sintetici per circuiti idraulici		
	13 01 12*	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili		
	13 01 13*	altri oli per circuiti idraulici		
	13 02 04*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati		
	13 02 05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati		
	13 02 06*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione		
	13 02 07*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile		
	13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione		
	13 03 06*	oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01		
	13 03 07*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati		
	13 03 08*	oli sintetici isolanti e termoconduttori		
13 03 09*	oli isolanti e termoconduttori, facilmente biodegradabili			

13 03 10*	altri oli isolanti e termoconduttori	
13 04 01*	oli di sentina della navigazione interna	
13 04 02*	oli di sentina delle fognature dei moli	
13 04 03*	altri oli di sentina della navigazione	
13 05 06*	oli prodotti dalla separazione olio/acqua	
13 07 01*	olio combustibile e carburante diesel	
13 07 03*	altri carburanti (comprese le miscele)	
16 01 13*	liquidi per freni	
19 02 07*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione	
19 02 08*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose	
20 01 26*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	

Nella pagina seguente si riporta una tabella di riepilogo più sintetica e concisa della precedente contenente il dettaglio delle attività e dei quantitativi (divisi per singolo schema di flusso) che la ditta intende trattare.

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

<b>RIFIUTI APPARTENENTI ALLO SCHEMA DI FLUSSO</b>	<b>PERICOLOSITA' RIFIUTI</b>	<b>ATTIVITÀ DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO</b>	<b>QUANTITA' IN PESO ANNUI E GIORNALIERI</b>
1) GESTIONE RIFIUTI PLASTICI	Rifiuti non pericolosi	R13-R12	<b>50.000 t/a</b> <b>166,67 t/g</b>
2) GESTIONE RIFIUTI DELLA CARTA	Rifiuti non pericolosi	R13-R12-R3	<b>31.000 t/a</b> <b>103,34 t/g</b>
3) GESTIONE RIFIUTI TESSILI	Rifiuti non pericolosi	R13-R12	<b>3.000 t/a</b> <b>10 t/g</b>
4) GESTIONE RIFIUTI DEL LEGNO	Rifiuti non pericolosi	R13-R12-R3	<b>9.000 t/a</b> <b>30 t/g</b>
5) GESTIONE RIFIUTI DEL VETRO	Rifiuti non pericolosi	R13-R12-R5	<b>20.000 t/a</b> <b>66,67 t/g</b>
6) GESTIONE SCARTI ALIMENTARI	Rifiuti non pericolosi	R13-R12 D15-D14-D13	<b>30.000 t/a</b> <b>100 t/g</b>
7) GESTIONE RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI	Rifiuti non pericolosi	R13-R12 D15-D14-D13	<b>100.000 t/a</b> <b>333,33 t/g</b>
8) GESTIONE RIFIUTI UMIDI E BIODEGRADABILI	Rifiuti non pericolosi	R13-R12	<b>80.000 t/a</b> <b>100 t/g – 350 t/g</b>
9) GESTIONE RIFIUTI FANGOSI NON PERICOLOSI	Rifiuti non pericolosi	R13-R12 D15-D14-D13	<b>30.000 t/a</b> <b>100 t/g</b>
10) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI	Rifiuti non pericolosi	R13-R12 D15-D14-D13	<b>260.000 t/a</b> <b>866,67 t/g</b>
11) GESTIONE RAEE E BATTERIE NON PERICOLOSI	Rifiuti non pericolosi	R13-R12	<b>6.000 t/a</b> <b>20 t/g</b>
12) GESTIONE RAEE E BATTERIE PERICOLOSI	Rifiuti pericolosi	R13-R12	<b>300 t/a</b> <b>1 t/g</b>
13) GESTIONE RIFIUTI SOLIDI MISTI PERICOLOSI	Rifiuti pericolosi	R13-R12 D15	<b>11.400 t/a</b> <b>38 t/g</b>
14) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI PERICOLOSI	Rifiuti pericolosi	R13 D15	<b>1.500 t/a</b> <b>5 t/g</b>
15) GESTIONE RIFIUTI FANGOSI PERICOLOSI	Rifiuti pericolosi	R13 D15	<b>1.500 t/a</b> <b>5 t/g</b>
16) GESTIONE DELLE PERCOLAZIONI DELLA FRAZIONE PUTRESCIBILE E BIODEGRADABILE AUTOPRODOTTE	Rifiuti non pericolosi	R13 D15	<b>15.000 t/a</b> <b>50 t/g</b>
17) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI (A BASE OLEOSA) DA MICRORACCOLTA	Rifiuti pericolosi	R13 D15	<b>300 t/a</b> <b>1 t/g</b>

## **8. STOCCAGGIO MASSIMO CONTEMPORANEO ED ULTERIORI PRECISAZIONI SULLE MODALITA' DI GESTIONE**

Nelle pagine seguenti si riporta una tabella contenente informazioni dettagliate sulla capacità massima stoccabile in relazione alle modalità di stoccaggio di ciascuna tipologia di rifiuti che la ditta intende trattare.

Tale tabella è fondamentale per la verifica di coerenza del dimensionamento dei quantitativi richiesti.

Si precisa che lo stoccaggio dei rifiuti viene effettuato secondo le direttive contenute nel D.Lgs. 152/06 secondo cui la superficie utile allo stoccaggio dei rifiuti in una determinata area non deve superare l'80% della superficie totale dell'area stessa. Per quanto riguarda le modalità di stoccaggio esse sono di seguito elencate:

- **Stoccaggio in cassoni.**
- **Stoccaggio in cumuli.** I cumuli, di forma piramidale, saranno costituiti per caduta dall'alto del materiale.

Si riporta di seguito la modalità di calcolo impiegata per la determinazione della capacità di stoccaggio inserita nella tabella del paragrafo precedente.

### **Stoccaggio in cassoni**

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

$$\text{Stoccaggio max contemporaneo} = \text{Volume totale cassoni} \times \rho \text{ del rifiuto}$$



### Stoccaggio in cumuli

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



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



Dove:


- $A_b$  = Area di base
- $\rho$  = densità
- $h$  = altezza




STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
1) GESTIONE RIFIUTI PLASTICI	020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	<p>In n°32 cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura</p>  <p>posti nelle aree RF2</p> <p>+ in cumuli piramidali di altezza massima 3 metri su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 125 mq "Zona (1)" (superficie utile allo stoccaggio 100 mq)</p>	<p>960 mc + 100 mc = 1060 mc</p> <p><b>636 tonnellate</b></p>	<p><b>50.000 t/a</b> <b>166,67 t/g</b></p> <p><b>(<math>\rho=0,6 t/mc</math>)</b></p> <p><b>~8333,33 mc/a</b> <b>~277,77 mc/g</b></p>
	070213	rifiuti plastici			
	070217	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 070216			
	070215	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214			
	070299	rifiuti non specificati altrimenti			
	120105	limatura e trucioli di materiali plastici			
	150102	imballaggi in materiali plastici			
	150105	imballaggi in materiali compositi			
	150106	imballaggi in materiali misti			
	160119	plastica			
	170203	plastica			
	191204	plastica e gomma			
200139	plastica				
2) GESTIONE RIFIUTI DELLA CARTA	090107	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	<p>In n°17 cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura</p>  <p>posti nelle aree RF2</p> <p>+ in cumuli piramidali di altezza massima 3 metri su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 125 mq "Zona (2)" (superficie utile allo stoccaggio 100 mq)</p>	<p>510 mc + 100 mc = 610 mc</p> <p><b>305 tonnellate</b></p>	<p><b>31.000 t/a</b> <b>103,34 t/g</b></p> <p><b>(<math>\rho=0,5 t/mc</math>)</b></p> <p><b>~62.000 mc/a</b> <b>~206,7 mc/g</b></p>
	090108	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento			
	150101	imballaggi in carta e cartone			
	150105	imballaggi in materiali compositi			
	150106	imballaggi in materiali misti			
	191201	carta e cartone			
	200101	carta e cartone			

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITÀ
3) GESTIONE RIFIUTI TESSILI	020103	scarti di tessuti vegetali	<p>In n°8 cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura</p>  <p>posti nelle aree RF3 poi</p> <p>In cumuli piramidali di altezza massima 3 metri su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 60 mq "Zona (3)" (superficie utile allo stoccaggio 48mq)</p>	<p>240 mc + 48 mc = 288 mc</p> <p><b><u>172,8</u></b> <b>tonnellate</b></p>	<p><b>3.000 t/a</b> <b>10 t/g</b></p> <p><i>(<math>\rho=0,6 t/mc</math>)</i></p> <p><b>~5.000 mc/a</b> <b>~16,67 mc/g</b></p>
	040108	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo			
	040109	Rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura			
	040209	Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)			
	040215	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14			
	040221	Rifiuti da fibre grezze			
	040222	Rifiuti da fibre tessili lavorate			
	150109	imballaggi in materia tessile			
	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da 150202*			
	160122	componenti non specificati altrimenti			
	191208	prodotti tessili			
	200110	abbigliamento			
200111	prodotti tessili				
4) GESTIONE RIFIUTI DEL LEGNO	030101	scarti di corteccia e sughero	<p>In n°6 cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura</p>  <p>posti nelle aree RF2 poi</p> <p>In cumuli piramidali di altezza massima 3 metri su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 60 mq "Zona (4)" (superficie utile allo stoccaggio 48mq)</p>	<p>180 mc + 48 mc = 228 mc</p> <p><b><u>136,8</u></b> <b>tonnellate</b></p>	<p><b>9.000 t/a</b> <b>30 t/g</b></p> <p><i>(<math>\rho=0,6 t/mc</math>)</i></p> <p><b>~15.000 mc/a</b> <b>~50 mc/g</b></p>
	030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04			
	030199	rifiuti non specificati altrimenti			
	030299	prodotti per i trattamenti conservativi del legno non specificati altrimenti			
	030301	scarti di corteccia e legno			
	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*			
	200201	rifiuti biodegradabili			
200307	rifiuti ingombranti				

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITÀ
5) GESTIONE RIFIUTI DEL VETRO	101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111*	<p>In cumuli piramidali di altezza massima 3 metri su pavimento impermeabile sotto tettoia nell'area RF3 su una superficie di circa 130 mq "Zona (5)" (superficie utile allo stoccaggio 104mq)</p> <p>+ In cumuli piramidali di altezza massima 3 metri su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 180 mq "Zona (5)" (superficie utile allo stoccaggio 144mq)</p>	<p>104 mc + 144 mc = 248 mc</p> <p><b><u>198,4 tonnellate</u></b></p>	<p><b>20.000 t/a</b> <b>66,67 t/g</b></p> <p><b>(<math>\rho=0,8 t/mc</math>)</b></p> <p><b>~25.000 mc/a</b> <b>~83,33 mc/g</b></p>
	150107	imballaggi in vetro			
	160120	vetro			
	170202	vetro			
	191205	vetro			
	200102	vetro			
6) GESTIONE SCARTI ALIMENTARI	020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	<p>In n°8 cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura</p>  <p>posti nelle aree RF2 poi</p> <p>in n°2 cassoni in ferro da 30 mc Posti all'interno del capannone "Zona (6)"</p>	<p>240 mc + 60 mc = 300 mc</p> <p><b><u>240 tonnellate</u></b></p>	<p><b>30.000 t/a</b> <b>100 t/g</b></p> <p><b>(<math>\rho=0,8 t/mc</math>)</b></p> <p><b>~37.500 mc/a</b> <b>~125 mc/g</b></p>
	020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			
	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			
	020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			
	020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			

SCHEMA DI FLUSSO	GRUPPO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITÀ
7) GESTIONE RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI	Metalli	120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	<p>In n°168 Cassoni in ferro da 30 mc dotato di copertura</p>  <p>Posto sul piazzale nelle aree RF2 o all'interno del capannone "Zona (7)"</p>	5040 mc	<p><b>100.000 t/a</b> <b>333,33 t/g</b></p> <p><i>(ρ=1 t/mc)</i></p> <p><b>5040 tonnellate</b></p> <p>~100.000 mc/a ~333,33 mc/g</p>
		120102	polveri e particolato di materiali ferrosi			
		120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi			
		120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi			
		120113	rifiuti di saldatura			
		150104	imballaggi metallici			
		160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11			
		160116	serbatoi per gas liquido			
		160117	metalli ferrosi			
		160118	metalli non ferrosi			
		160122	componenti non specificati altrimenti			
		160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti			
		170401	rame, bronzo, ottone			
		170402	alluminio			
		170403	piombo			
		170404	zinco			
		170405	ferro e acciaio			
		170406	stagno			
		170407	metalli misti			
		170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*			
		190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti			
191001	rifiuti di ferro e acciaio					
191002	rifiuti di metalli non ferrosi					
191202	metalli ferrosi					
191203	metalli non ferrosi					
200140	metallo					

	<b>Inerti</b>	010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407*			
		010409	scarti di sabbia e argilla			
		101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)			
		161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103			
		161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05			
		170101	cemento			
		170102	mattoni			
		170103	mattonelle e ceramiche			
		170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06*			
		170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*			
		170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*			
		170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07			
		170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601* e 170603*			
		170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01			
		170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da 170901*, 170902* e 170903*			
		191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)			
		200202	terra e roccia			
		<b>Sanitari</b>	180101	oggetti da taglio (eccetto 18 01 03*)		
	180104		rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)			
	180109		medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08			
180201	oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)					
180203	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni					
180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05*					
180208	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07*					
200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131*					

	<b>Ceneri e polveri</b>	010308	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307*			
		010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07			
		010413	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407*			
		061303	nerofumo			
		080201	polveri di scarto di rivestimenti			
		100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)			
		100102	ceneri leggere di carbone			
		100103	ceneri leggere di torba e di legno non trattato			
		100115	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14			
		101105	polveri e particolato			
		190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11			
		190114	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13			
		190116	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15			
		190118	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17			
	<b>Agro-alimentari</b>	020107	rifiuti della selvicoltura			
		020109	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08			
		020302	rifiuti legati all'impiego di conservanti			
		020303	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente			
		020402	carbonato di calcio fuori specifica			
		020602	rifiuti legati all'impiego di conservanti			
020703		rifiuti prodotti dai trattamenti chimici				

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI


<b>Scarti di lavorazioni industriali</b>	030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone			
	030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati			
	030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica			
	040101	carniccio e frammenti di calce			
	040102	rifiuti di calcinazione			
	040210	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)			
	050114	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento			
	050116	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio			
	050117	Bitumi			
	050604	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento			
	050702	rifiuti contenenti zolfo			
	060316	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15			
	070215	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214			
	070217	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16			
	070514	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13			
	100105	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi			
	100126	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento			
	100201	rifiuti del trattamento delle scorie			
	100208	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07			
	101103	scarti di materiali in fibra a base di vetro			
	101110	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09			
	120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16*			
	120121	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20*			
	160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08			





	<b><u>Vernici, inchiostri, resine e sigillanti</u></b>	080112	Pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111*			
		080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12			
		080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da 080409*			
		190806	resine a scambio ionico saturate o esaurite			
		190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite			
		200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27			
	<b><u>Urbani</u></b>	200203	altri rifiuti non biodegradabili			
		200301	rifiuti urbani non differenziati			
		200302	rifiuti dei mercati			
	<b><u>Pneumatici</u></b>	160103	pneumatici fuori uso			


STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI



	<b>Compost e digestato</b>	190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi			
		190503	composti fuori specifica			
		190604	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani			
		190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale			
		190801	vaglio			
	<b>CDR</b>	190210	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08* e 19 02 09*			
		191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)			
	<b>Altri rifiuti speciali</b>	160304	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303*			
		160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305*			
		190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04*			
		190307	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06*			
		190401	rifiuti vetrificati			
		190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata			
		190502	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata			
		190802	rifiuti dell'eliminazione della sabbia			
		190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari			
		190904	carbone attivo esaurito			
		191004	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi			
		191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*			
191302		rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01*				
<b>Altri rifiuti urbani</b>	200303	residui della pulizia stradale				
	200306	rifiuti della pulizia delle fognature				
	200307	rifiuti ingombranti				
	200399	rifiuti urbani non specificati altrimenti				



SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
8) GESTIONE RIFIUTI UMIDI E BIODEGRADABILI	200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	<p>In n°2 vasche in cemento industriale antiacido da 140 mc ciascuna dotate di una sistema di raccolta del percolato.</p>  <p>+</p>	<p>280 mc + 1333,33 mc = 1613,33 mc</p>	<p><b>80.000 t/a</b> <b>100 t/g – 350 t/g</b>  <b>(<math>\rho=0,6 t/mc</math>)</b></p>
	200201	rifiuti biodegradabili	<p>in cumuli piramidali di altezza massima 5 metri su pavimento impermeabile su una superficie di circa 1000 mq "Zona (8)" (superficie utile allo stoccaggio 800mq).</p> <p>Tali aree sono ubicate in zona coperta da capannone retrattile "Zona (8)"</p>	<p><b>968 tonnellate</b></p>	<p><b>~133.333,33 mc/a</b> <b>~166,67 mc/g –</b> <b>583,33 mc/g</b></p>



SCHEMA DI FLUSSO	GRUPPO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
9) GESTIONE RIFIUTI FANGOSI NON PERICOLOSI	<u>Fanghi da trattamento di minerali</u>	010309	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07	In una vasca in cemento industriale impermeabile antiacido da 25 mc 	225 mc	30.000 t/a 100 t/g  ( $\rho=1 \text{ t/mc}$ )
		010507	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (9)"		
		010508	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06			
	<u>Fanghi da lavaggio e pulizia</u>	020101	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	In una vasca in cemento industriale impermeabile antiacido da 25 mc	225 tonnellate 	~50.000 mc/a ~166,67 mc/g
		020201	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia			
		020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti			
		020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (9)"		
		100123	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122*			

CONSULENZE AMBIENTALI

<b>Fanghi dal trattamento degli effluenti</b>	020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	<p>In una vasca in cemento industriale impermeabile antiacido da 25 mc</p>  <p>Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (9)"</p>
	020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	
	020403	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	
	020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	
	020603	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	
	020705	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	
	030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	
	040106	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	
	040107	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	
	040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19*	
	050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09	
	060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 060502*	
	070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 070111*	
	070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 070211*	
	070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070311*	
	070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11	
	070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070511*	
	070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611*	
	070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11	
	100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	
191006	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05		
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 191105*		




<b><u>Scarti della produzione di alimenti</u></b>	020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	<p>In una vasca in cemento industriale impermeabile antiacido da 25 mc</p>  <p>Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (9)"</p>	
	020402	carbonato di calcio fuori specifica		
	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
	020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche		
	020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		
	<b><u>Inchiostri tinture, vernici, adesivi e sigillanti</u></b>	040217	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	<p>In una vasca in cemento industriale impermeabile antiacido da 25 mc</p>  <p>Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (9)"</p>
		080114	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da 080113*	
		080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115*	
		080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17*	
		080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	
080307		fanghi acquosi contenenti inchiostro diversi da 080306*		
080315		fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14		
080412		fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da 080411*		
080414		fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413*		

	<b>Fanghi da trattamenti depurativi</b>	190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da 190205*	<p>In una vasca in cemento industriale impermeabile antiacido da 25 mc</p>  <p>Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (9)"</p>		
		190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane			
		190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da 190811*			
		190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*			
		190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua			
		200304	fanghi delle fosse settiche			
	<b>Fanghi da dragaggio e bonifica</b>	170506	fanghi di dragaggio, diversi da 170505*	<p>In una vasca in cemento industriale impermeabile antiacido da 25 mc</p>  <p>Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (9)"</p>		
		191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03*			
		191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05			

	<b>Fanghi da processi termici</b>	100107	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	<p>In una vasca in cemento industriale impermeabile antiacido da 25 mc</p>  <p>Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (9)"</p>		
		100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18			
		100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11			
		100215	altri fanghi e residui di filtrazione			
		100324	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23			
	<b>Altri fanghi di scarto da processi industriali</b>	030302	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	<p>In una vasca in cemento industriale impermeabile antiacido da 25 mc</p>  <p>Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (9)"</p>		
		030305	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta			
		050113	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie			
		110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09			
		110115	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose			
190903		fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione				
190906		soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico				

CONSULENZE AMBIENTALI





SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
10) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI	010413	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	<p>All'interno di n°10 silos da 80 mc</p>  <p>In n°50 cisterne scarrabili da 15 mc</p>  <p>ed in n°72 cisternette da 1 mc</p>  <p>Lo stoccaggio avviene in area dedicata "Zona (10)"</p>	<p>800 mc + 750 mc + 72 mc = 1622 mc</p> <p><b>2005 tonnellate</b></p>	<p><b>260.000 t/a 866,67 t/g</b></p> <p><i>(<math>\rho=1,236 \text{ t/mc}</math>)</i></p> <p><b>~210.000 mc/a ~700 mc/g</b></p>
	010504	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci			
	020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito			
	020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			
	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			
	020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			
	020599	rifiuti non specificati altrimenti			
	020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche			
	040104	liquido di concia contenente cromo			
	040105	liquido di concia non contenente cromo			
	080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19*			
	080203	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici			
	080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro			
	080416	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15*			
	110112	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11*			
	110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13			
	160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14			
	160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03*			
	160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05*			
	160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06*, 16 05 07* e 16 05 08*			
	161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da 161001*			
	161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03			
	180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06			
	190404	rifiuti liquidi acquosi prodotti dalla tempra di rifiuti vetrificati			
	190603	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani			
	190605	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale			
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02				




	190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili			
	191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da 191307*			
	200125	oli e grassi commestibili			
	200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29*			
	200303	residui della pulizia stradale			
	200304	fanghi delle fosse settiche			
	200306	rifiuti della pulizia delle fognature			



STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI



SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
11) GESTIONE RAEE E BATTERIE NON PERICOLOSI	080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317*	All'interno di n°10 ceste in ferro da 800mm x 1200mm (1mc)  e in n°3 cassoni in ferro da 15 mc dotati di copertura  "Zona (11)"	10 mc + 45 mc = 55 mc  <b><u>55 tonnellate</u></b>	<b>6.000 t/a</b> <b>20 t/g</b>  <b>(<math>\rho=1 t/mc</math>)</b>  <b>~6.000 mc/a</b> <b>~20 mc/g</b>
	090110	macchine fotografiche monouso senza batterie			
	090112	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11			
	160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da 160209* a 160213*			
	160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da 160215*			
	160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03*)			
	160605	altre batterie ed accumulatori			
	200134	Batterie e accumulatori diversi da 200133*			
	200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da 200121*, 200123* e 200135*			



STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
12) GESTIONE RAE E BATTERIE PERICOLOSI	080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	All'interno di ceste in ferro aventi capacità complessiva di 1mc    "Zona (12)"	1 mc	300 t/a 1 t/g  <i>(ρ=1 t/mc)</i>  ~300 mc/a ~1 mc/g
	090111*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03			
	160109*	componenti contenenti PCB			
	160209*	trasformatori e condensatori contenenti pcb			
	160210*	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09*			
	160211*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC			
	160212*	apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere			
	160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da 160209* e 160212*			
	160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso			
	160601*	batterie al piombo			
	160602*	batterie al nichel-cadmio			
	160603*	batterie contenenti mercurio			
	200121*	tubi fluorescenti ed altri contenente mercurio			
	200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi			
	200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 160601*, 160602* e 160603* nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie			
200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da 200121* e 200123*, contenenti componenti pericolosi				



CONSULENZE AMBIENTALI

SCHEMA DI FLUSSO	GRUPPO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
13) GESTIONE RIFIUTI SOLIDI MISTI PERICOLOSI	<b>Metalli</b>	120113*	rifiuti di saldatura	In n°1 cassone da 4 mc dotato di copertura   Posti all'interno del capannone "Zona (13)"	38 mc	11.400 t/a 38 t/g  (ρ=1 t/mc)
		150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti			
		160107*	filtri dell'olio			
		160111*	pastiglie per freni, contenenti amianto			
		160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07* a 16 01 11*, 16 01 13* e 16 01 14*			
		160802*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi			
		170409*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose			
		170410*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose			
	<b>Legno e suoi scarti di lavorazioni</b>	030104*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	In n°1 cassone da 4 mc dotato di copertura   Posti all'interno del capannone "Zona (13)"	<b>38 tonnellate</b>	~11.400 mc/a ~38 mc/g
		030201*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati			
		030202*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati			
		030203*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organometallici			
		030204*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti inorganici			
		030205*	altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose			
191206*		legno contenente sostanze pericolose				
200137*	legno, contenente sostanze pericolose					



<b><u>Inerti</u></b>	161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	<p>In n°1 cassone da 4 mc dotato di copertura</p>  <p>Posti all'interno del capannone "Zona (13)"</p>
	161105*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	
	170106*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	
	170301*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	
	170303*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	
	170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	
	170507*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	
	170601*	materiali isolanti contenenti amianto	
	170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	
	170605*	materiali da costruzione contenenti amianto	
	170801*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	
	170901*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	
	170902*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)	
	170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose)	
<b><u>Sanitari</u></b>	180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	<p>In n°1 cassone da 4 mc dotato di copertura</p>  <p>Posti all'interno del capannone "Zona (13)"</p>
	180108*	medicinali citotossici e citostatici	
	180110*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	
	180202*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	
	180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	
	180207*	medicinali citotossici e citostatici	
	200131*	medicinali citotossici e citostatici	


	<b>Ceneri e polveri</b>	190111*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	In n°1 cassone da 3 mc dotato di copertura  Posti all'interno del capannone "Zona (13)"		
		190113*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose			
		190115*	ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose			
		190117*	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose			
		190402*	ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi			
		191003*	fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose			
		191005*	altre frazioni, contenenti sostanze pericolose			
	<b>Agro-alimentari</b>	020108*	rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	In n°1 cassone da 3 mc dotato di copertura  Posti all'interno del capannone "Zona (13)"		
		061301*	prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici			
		200117*	prodotti fotochimici			
		200119*	pesticidi			

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI


<b>Scarti di lavorazioni industriali</b>	050114*	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	<p>In n°1 cassone da 3 mc dotato di copertura</p>  <p>Posti all'interno del capannone "Zona (13)"</p>		
	050115*	filtri di argilla esauriti			
	050701*	Rifiuti contenenti mercurio			
	061302*	carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02*)			
	100207*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose			
	101113*	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose			
	120116*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose			
	120120*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose			
	160504*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose			
	160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio			
	190110*	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi			
	190808*	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose			
	<b>Vernici, inchiostri, resine, adesivi e sigillanti</b>	040214*		rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici	<p>In n°1 cassone da 3 mc dotato di copertura</p>  <p>Posti all'interno del capannone "Zona (13)"</p>
		040216*		tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose	
080111*		pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			
080121*		residui di vernici o di sverniciatori			
080312*		scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose			
080409*		adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			
101211*		rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti			
190806*		resine a scambio ionico saturate o esaurite			
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose				



	<b>Altri rifiuti speciali</b>	050103*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi	<p>In n°1 cassone da 4 mc dotato di copertura</p>  <p>Posti all'interno del capannone "Zona (13)"</p>	
		070216*	rifiuti contenenti silicone pericoloso		
		070413*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose		
		070513*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose		
		110207*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose		
		160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose		
		160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose		
		160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose		
		160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose		
		160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose		
		190107*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi		
		190204*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso		
		190209*	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose		
		190211*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose		
		190304*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati		
		190306*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati		
	190403*	fase solida non vetrificata			
	191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose			
	191301*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose			
	<b>Urbani</b>	200115*	sostanze alcaline	<p>In n°1 cassone da 3 mc dotato di copertura</p>  <p>Posti all'interno del capannone "Zona (13)"</p>	
200129*		detergenti contenenti sostanze pericolose			

	<b>Altri rifiuti contenenti frazioni recuperabili</b>	150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	<p>In n°1 cassone da 3 mc dotato di copertura</p>  <p>Posti all'interno del capannone "Zona (13)"</p>		
		150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose			
		170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminate			

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
14) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI PERICOLOSI	040216*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose	<p>All'interno cisternette aventi la capacità complessiva di 5 mc</p>  <p>Lo stoccaggio avviene in area dedicata "Zona (14)"</p>	5 mc	<p><b>1.500 t/a</b> <b>5 t/g</b></p> <p><b>(ρ=1 t/mc)</b></p> <p><b>~1.500 mc/a</b> <b>~5 mc/g</b></p>
	060405*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti			
	070101*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri			
	070201*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri			
	070301*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri			
	070401*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri			
	070501*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri			
	070601*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri			
	070701*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri			
	080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			
	080415*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose			
	090101*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa			
	090103*	soluzioni di sviluppo a base di solventi			
	090105*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio			
	110111*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose			
	110108*	fanghi di fosfatazione			
	120301*	soluzioni acquose di lavaggio			
	130101*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB			
	130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione			
	130703*	altri carburanti (comprese le miscele)			
	161001*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose			
	161003*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose			
	160113*	liquidi per freni			
	160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose			
	160708*	rifiuti contenenti olio			
	190106*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi			
190207*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione				
190810*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09				
191103*	rifiuti liquidi acquosi				

**5 tonnellate**




190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose		
190208*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose		
191307*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose		
200113*	solventi		
200114*	acidi		
200115*	sostanze alcaline		
200117*	prodotti fotochimici		
200119*	pesticidi		
200126*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25		


SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
------------------	-----	-------------	-------------------------	-------------------------------------	----------------------

15) GESTIONE RIFIUTI FANGOSI PERICOLOSI	010505*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli	<p>In vasche in cemento industriale impermeabile antiacido aventi capacità complessiva di 5 mc</p>  <p>Tali vasche sono ubicate in un'area all'interno del capannone "Zona (15)"</p>	5 mc	<p><b>1.500 t/a</b> <b>5 t/g</b></p> <p><b>(<math>\rho=1</math> t/mc)</b></p> <p><b>~1.500 mc/a</b> <b>~5 mc/g</b></p>
	010506*	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose			
	040219*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose			
	050102*	fanghi da processi di dissalazione			
	050106*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature			
	050109*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose			
	060502*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose			
	070111*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose			
	070511*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose			
	070611*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose			
080113*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici				

	o altre sostanze pericolose		
080115*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
080117*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
080314*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose		
080411*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
080413*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		
100118*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose		
100120*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose		
100122*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose		
110109*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose		
120114*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose		
130502*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua		
160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose		
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose		
160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose		
170505*	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose		
190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose		
190807*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico		
190810*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09		
190811*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose		
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali		
190105*	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		
191105*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose		
191303*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose		
191305*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose		

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
16) GESTIONE DELLE PERCOLAZIONI DELLA FRAZIONE PUTRESCIBILE E BIODEGRADABILE AUTOPRODOTTE	161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da 161001*	In n°2 serbatoi di accumulo da 30 mc ciascuno 	60 mc  <b>54 tonnellate</b>	<b>15.000 t/a</b> <b>50 t/g</b> <i>(<math>\rho=0,9 t/mc</math>)</i> <b>~16.666,67 mc/a</b> <b>~55,55 mc/g</b>

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

SCHEMA DI FLUSSO	CER	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	QUANTITIVI RICHIESTI
17) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI (A BASE OLEOSA) DA MICRORACCOLTA	13 01 01*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB	<p>In cisternette aventi la capacità complessiva di 1 mc</p>  <p>Lo stoccaggio avviene in area dedicata "Zona (17)"</p>	1 mc	<p><b>300 t/a</b> <b>1 t/g</b></p> <p><b>(<math>\rho=1</math> t/mc)</b></p> <p><b>~300 mc/a</b> <b>~1 mc/g</b></p>
	13 03 01*	oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB			
	20 01 25	oli e grassi commestibili(*)			
	05 01 05*	perdite di olio			
	12 01 06*	oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)			
	12 01 07*	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)			
	12 01 10*	oli sintetici per macchinari			
	12 01 19*	oli per macchinari facilmente biodegradabili			
	13 01 09*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati			
	13 01 10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati			
	13 01 11*	oli sintetici per circuiti idraulici			
	13 01 12*	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili			
	13 01 13*	altri oli per circuiti idraulici			
	13 02 04*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati			
	13 02 05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati			
	13 02 06*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione			
	13 02 07*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile			
	13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione			
	13 03 06*	oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01			
	13 03 07*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati			
	13 03 08*	oli sintetici isolanti e termoconduttori			
	13 03 09*	oli isolanti e termoconduttori, facilmente biodegradabili			
	13 03 10*	altri oli isolanti e termoconduttori			
	13 04 01*	oli di sentina della navigazione interna			
	13 04 02*	oli di sentina delle fognature dei moli			
	13 04 03*	altri oli di sentina della navigazione			
	13 05 06*	oli prodotti dalla separazione olio/acqua			
	13 07 01*	olio combustibile e carburante diesel			
	13 07 03*	altri carburanti (comprese le miscele)			

	16 01 13*	liquidi per freni		
	19 02 07*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione		
	19 02 08*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose		
	20 01 26*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25		

Nella pagina seguente si riporta una tabella di riepilogo più sintetica e concisa della precedente contenente il dettaglio delle potenzialità massime di stoccaggio (divise per singolo schema di flusso).

**STUDIO MONACO**  
CONSULENZE AMBIENTALI



RIFIUTI APPARTENENTI ALLO SCHEMA DI FLUSSO	PERICOLOSITA' RIFIUTI	QUANTITA' IN PESO ANNUI E GIORNALIERI	POTENZIALITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO
1) GESTIONE RIFIUTI PLASTICI	Rifiuti non pericolosi	50.000 t/a 166,67 t/g	636 tonnellate
2) GESTIONE RIFIUTI DELLA CARTA	Rifiuti non pericolosi	31.000 t/a 103,34 t/g	305 tonnellate
3) GESTIONE RIFIUTI TESSILI	Rifiuti non pericolosi	3.000 t/a 10 t/g	172,8 tonnellate
4) GESTIONE RIFIUTI DEL LEGNO	Rifiuti non pericolosi	9.000 t/a 30 t/g	136,8 tonnellate
5) GESTIONE RIFIUTI DEL VETRO	Rifiuti non pericolosi	20.000 t/a 66,67 t/g	198,4 tonnellate
6) GESTIONE SCARTI ALIMENTARI	Rifiuti non pericolosi	30.000 t/a 100 t/g	240 tonnellate
7) GESTIONE RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI	Rifiuti non pericolosi	100.000 t/a 333,33 t/g	5040 tonnellate
8) GESTIONE RIFIUTI UMIDI E BIODEGRADABILI	Rifiuti non pericolosi	80.000 t/a 100 t/g – 350 t/g	968 tonnellate
9) GESTIONE RIFIUTI FANGOSI NON PERICOLOSI	Rifiuti non pericolosi	30.000 t/a 100 t/g	225 tonnellate
10) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI	Rifiuti non pericolosi	260.000 t/a 866,67 t/g	2005 tonnellate
11) GESTIONE RAEE E BATTERIE NON PERICOLOSI	Rifiuti non pericolosi	6.000 t/a 20 t/g	55 tonnellate
12) GESTIONE RAEE E BATTERIE PERICOLOSI	Rifiuti pericolosi	300 t/a 1 t/g	1 tonnellata
13) GESTIONE RIFIUTI SOLIDI MISTI PERICOLOSI	Rifiuti pericolosi	11.400 t/a 38 t/g	38 tonnellate
14) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI PERICOLOSI	Rifiuti pericolosi	1.500 t/a 5 t/g	5 tonnellate
15) GESTIONE RIFIUTI FANGOSI PERICOLOSI	Rifiuti pericolosi	1.500 t/a 5 t/g	5 tonnellate
16) GESTIONE DELLE PERCOLAZIONI DELLA FRAZIONE PUTRESCIBILE E BIODEGRADABILE AUTOPRODOTTE	Rifiuti non pericolosi	15.000 t/a 50 t/g	54 tonnellate
17) GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI (A BASE OLEOSA) DA MICRORACCOLTA	Rifiuti pericolosi	300 t/a 1 t/g	1 tonnellata

Considerate le potenzialità massime di stoccaggio calcolate in base alla dotazione impiantistica con cui la ditta intende attrezzarsi si riportano di seguito i quantitativi di rifiuti che la ditta intende richiedere come stoccaggio massimo contemporaneo.

<b><u>Stoccaggio massimo contemporaneo rifiuti non pericolosi</u></b>	<b>10.000 tonnellate</b>
<b><u>Stoccaggio massimo contemporaneo rifiuti pericolosi</u></b>	<b>50 tonnellate</b>

Si ribadisce che:

In assenza di vincoli di ordine tecnico è consentita la compensazione nelle quantità programmate per le diverse tipologie di rifiuti autorizzate a condizione che non sia mai superata, in nessun momento, la quantità totale massima autorizzata ne' la quantità massima di rifiuti pericolosi autorizzata, significando che è possibile aumentare solo quella dei rifiuti non pericolosi a scapito di quella dei rifiuti pericolosi, nei limiti complessivi.

Per i rifiuti non pericolosi aventi codice CER a specchio sarà prevista analisi chimica e merceologica prima che gli stessi siano accettati in impianto.

Per quanto attiene alla miscelazione dei rifiuti, si confermano tutte le prescrizioni contestualizzate rispetto alle ultime modifiche introdotte al D.Lgs. 152/2006 mediante il D.Lgs. 205/2010. A tal proposito si riporta per completezza quanto testualmente indicato all'interno del succitato D.Lgs. 205/2010:

**Articolo 187 (Divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi)**

1. *È vietato miscelare rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi. La miscelazione comprende la diluizione di sostanze pericolose.*
  2. *In deroga al comma 1, la miscelazione dei rifiuti pericolosi che non presentino la stessa caratteristica di pericolosità, tra loro o con altri rifiuti, sostanze o materiali, può essere autorizzata ai sensi degli articoli 208, 209 e 211 a condizione che:*
    - a) *siano rispettate le condizioni di cui all'articolo 177, comma 4, e l'impatto negativo della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente non risulti accresciuto;*
    - b) *l'operazione di miscelazione sia effettuata da un ente o da un'impresa che ha ottenuto un'autorizzazione ai sensi degli articoli 208, 209 e 211;*
    - c) *l'operazione di miscelazione sia conforme alle migliori tecniche disponibili di cui all'articoli 183, comma 1, lettera nn).*
- .....
3. *Fatta salva l'applicazione delle sanzioni specifiche ed in particolare di quelle di cui all'articolo 256, comma 5, chiunque viola il divieto di cui al comma 1 è tenuto a procedere a proprie spese alla rispetto di quanto previsto dall'articolo 177, comma 4.*

## 9. CONSIDERAZIONI SULLA NON ASSOGGETTABILITA' AD AIA DEL PROGETTO

Secondo quanto riportato nel D.Lgs. 46/2014, le attività soggette ad AIA in materia di gestione rifiuti sono di seguito elencate:

### **5) Gestione dei rifiuti**

#### 5.1)

*Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:*

- a) trattamento biologico;*
- b) trattamento fisico-chimico;*
- c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;*
- d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;*
- e) rigenerazione/recupero dei solventi;*
- f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici;*
- g) rigenerazione degli acidi o delle basi;*
- h) recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti;*
- i) recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori;*
- j) rigenerazione o altri reimpieghi degli oli;*
- k) lagunaggio.*

#### 5.2)

*Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti:*

- a) per i rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora;*
- b) per i rifiuti pericolosi con una capacità superiore a 10 Mg al giorno.*

#### 5.3)

- a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:*

- 1) *trattamento biologico;*
- 2) *trattamento fisico-chimico;*
- 3) *pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;*
- 4) *trattamento di scorie e ceneri;*
- 5) *trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.*

*b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:*

- 1) *trattamento biologico;*
- 2) *pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;*
- 3) *trattamento di scorie e ceneri;*
- 4) *trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.*

*Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno.*

*5.4)*

*Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.*

*5.5)*

*Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.*

*5.6)*

*Deposito sotterraneo di rifiuti pericolosi con una capacità totale superiore a 50 Mg.*

Quasi tutti questi voci riportate nel Decreto (punto 5.1 - 5.2 – 5.3a - 5.3b – 5.4 – 5.6) sono inapplicabili per la valutazione del progetto in esame in quanto fanno riferimento ad attività che la ditta non intende svolgere.

Il restante punto (5.5), invece, per quanto concerne l'accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi, fissa il limite di assoggettabilità ad AIA a capacità totali superiori a 50 Mg. La ditta GESIA spa richiede uno stoccaggio massimo contemporaneo di rifiuti pericolosi pari a 50 tonnellate e pertanto si conclude che il progetto non è assoggettabile ad AIA.



STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

## 10. DESCRIZIONE DELLE ZONE DI STOCCAGGIO E DI TRATTAMENTO

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

- una dedicata allo stoccaggio dei rifiuti plastici (prima del trattamento), indicata con il numero **1** nella planimetria del layout, da stoccare in cumuli nel capannone. **Dimensioni area: 125 mq;**
- una dedicata ai rifiuti della carta e cartone prima del trattamento, indicata con il numero **2** nella planimetria, da stoccare in cumuli nel capannone. **Dimensioni area: 125 mq;**
- una dedicata ai rifiuti tessili, indicata con il numero **3** nella planimetria, da stoccare in cumuli nel capannone. **Dimensioni area: 60 mq;**
- una dedicata ai rifiuti del legno, indicata con il numero **4** nella planimetria, da stoccare in cumuli nel capannone. **Dimensioni area: 60 mq;**
- una dedicata ai rifiuti del vetro, indicata con il numero **5** nella planimetria, da stoccare in cumuli nel capannone. **Dimensioni area: 180 mq;**
- una dedicata alla gestione degli scarti alimentari, indicata con il numero **6** nella planimetria, posta nel capannone. **Dimensioni area: 85 mq;**
- una dedicata alla gestione dei rifiuti misti non pericolosi, indicata con il numero **7** nella planimetria, posta nel capannone. **Dimensioni area: 253 mq;**
- una dedicata ai rifiuti umidi, indicata con il numero **8** nella planimetria. **Dimensioni zona: 1000 mq di cui una parte coperta da tettoia retrattile;**
- una dedicata allo stoccaggio dei fanghi non pericolosi, indicata con il numero **9** nella planimetria, in vasche a tenuta poste all'interno del capannone. **Dimensioni area: 90 mq;**

- una dedicata ai rifiuti liquidi non pericolosi, indicata con il numero **10** nella planimetria, posta in zona dedicata. **Dimensioni area: 150 mq;**
- una dedicata alla gestione dei RAEE e batterie non pericolosi, indicata con il numero **11** nella planimetria, posta all'interno del capannone. **Dimensioni area: 90 mq;**
- una dedicata alla gestione dei RAEE e batterie pericolosi, indicata con il numero **12** nella planimetria, posta all'interno del capannone. **Dimensioni area: 85 mq;**
- una dedicata alla gestione dei rifiuti pericolosi solidi, indicata con il numero **13** nella planimetria, posta nel capannone. **Dimensioni area: 433 mq;**
- una dedicata ai rifiuti liquidi pericolosi, indicata con il numero **14** nella planimetria, posta in zona coperta al di sotto di struttura dedicata. **Dimensioni area: 85 mq;**
- una dedicata allo stoccaggio dei fanghi pericolosi, indicata con il numero **15** nella planimetria, in vasche a tenuta poste all'interno del capannone. **Dimensioni area: 85 mq;**
- una dedicata alla gestione delle percolazioni dei rifiuti biodegradabili e putrescibili, indicata con il numero **16** nella planimetria.
- una dedicata alla gestione dei reflui oleosi, indicata con il numero **17** nella planimetria, posta sul piazzale esterno. **Dimensioni area: 275 mq.**

Tutte le superfici di gestione e stoccaggio situate all'interno del capannone sono divise dalle altre per mezzo di pannelli mobili in cemento tipo "New Jersey".

Altre superfici di rilevanza per la gestione sono:

- una dedicata al conferimento iniziale, selezione e cernita dei rifiuti destinati all'impianto di trattamento automatizzato, posta all'interno del capannone (C1 in planimetria). **Dimensioni area: 200 mq;**
- una dedicata al conferimento iniziale, selezione e cernita dei rifiuti non destinati all'impianto di trattamento automatizzato, posta all'interno del capannone (C2 in planimetria). **Dimensioni area: 100 mq;**
- una dedicata allo stoccaggio dei rifiuti da impianto di selezione (Sovvallo) (CER 191212) (RF1 in planimetria). **Dimensioni area: 460 mq;**
- n° 5 aree dedicate allo stoccaggio dei rifiuti non pericolosi (dopo la fase di conferimento iniziale, selezione e cernita) all'interno di cassoni chiusi posti su piazzale esterno (RF2 in planimetria). **Dimensione totale aree: 8564 mq;**
- n°4 aree dedicate allo stoccaggio dei rifiuti non pericolosi (dopo la fase di conferimento iniziale, selezione e cernita) sotto la tettoia. **Dimensioni totale aree: 860 mq;**
- una dedicata allo stoccaggio delle "End of Waste" ex MPS, posta sul piazzale esterno. **Dimensioni area: 1000 mq.**
- una dedicata allo stoccaggio dei rifiuti in uscita dopo il trattamento in attesa del conferimento a terzi (RF4 in planimetria). **Dimensioni area: 1210 mq.**
- N° 1 area sosta automezzi in ingresso per "verifica conformità". **Dimensioni area: 2345 mq.**
- N° 1 area sosta automezzi ed attrezzature. **Dimensioni area: 3446 mq.**

Tutte le aree permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante. Lo stoccaggio in cumuli di rifiuti avviene in aree confinate. Si sottolinea che i cassoni mobili utilizzati posseggono adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico- fisiche ed alle caratteristiche dei rifiuti contenuti.



## **11. 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. Relativamente al progetto in esame è prevista la ripavimentazione per l'intera area in oggetto, compresi i settori ricadenti all'interno del capannone. In tutte le aree oggetto di attività di gestione rifiuti la pavimentazione realizzata sarà costituita da calcestruzzo "speciale", modificato chimicamente per renderlo impermeabile, idrofobico, con ottima resistenza agli aggressivi chimici ed ai sali disgelanti.

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.

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

## **12. DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORAZIONE**

Circa i dettagli tecnici delle attrezzature ed apparecchiature è stata realizzata una raccolta con tutte le schede tecniche (*vedi "Fascicolo Schede Tecniche Macchinari ed Attrezzature"*).

Circa poi le modalità gestionali dell'attività in oggetto si riporta di seguito la descrizione.

I rifiuti, giunti all'impianto, prima dello scarico vengono 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 viene consentito solo allorché 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 viene collocato nelle specifiche zone e strutture di stoccaggio ben delimitate nelle planimetrie di progetto. I rifiuti vengono avviati a n. **17** 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 plastici;*
2. *gestione rifiuti della carta;*
3. *gestione rifiuti tessili;*
4. *gestione rifiuti del legno;*
5. *gestione rifiuti del vetro;*
6. *gestione scarti alimentari;*
7. *gestione rifiuti misti non pericolosi;*
8. *gestione rifiuti umidi e biodegradabili;*
9. *gestione rifiuti fangosi non pericolosi;*
10. *gestione rifiuti liquidi non pericolosi;*
11. *gestione raee e batterie non pericolosi;*
12. *gestione raee e batterie pericolosi;*
13. *gestione rifiuti misti solidi pericolosi;*
14. *gestione rifiuti liquidi pericolosi;*
15. *gestione rifiuti fangosi pericolosi,*
16. *gestione percolazioni prodotte dai rifiuti putrescibili e biodegradabili;*
17. *gestione rifiuti liquidi (a base oleosa) da microraccolta.*

Nelle pagine successive saranno descritti i 17 processi di trattamento con i relativi lay-out.

1

1. GESTIONE DEI RIFIUTI PLASTICI

I rifiuti plastici (miscela di differenti componenti) e/o monomateriale vengono scaricati nel capannone in un'area appositamente dedicata. Da qui, in seguito ad una selezione preliminare delle frazioni non processabili (effettuata in maniera manuale e con l'ausilio di mezzi meccanici (ad esempio pala meccanica, gru semovente dotata di ragno, muletto con benne, vagli mobili etc...) da personale qualificato) ed ad una verifica della conformità del materiale, i rifiuti vengono scaricati, tramite polipo, in una buca coibentata con lamiera di acciaio dalla quale parte un nastro trasportatore confluyente in un'aprisacchi. Da qui, tramite un nastro trasportatore, i rifiuti vengono indirizzati ad un vaglio che genera, in uscita, due flussi ed in particolare uno ad alto peso specifico ("sottovaglio") costituito da plastiche miste, vetro, ferro, alluminio, contenitori in PE-PET ed uno a basso peso specifico ("sopravaglio") costituito da film, nylon, carta e tessuti.

Per quanto riguarda il primo flusso ("sottovaglio"), esso viene indirizzato, mediante un nastro trasportatore ad una piattaforma di selezione ed, in particolare viene raccolto, per caduta, in una tramoggia di scarico collegata ad un nastro di cernita dove avviene, tramite alcuni operatori, la selezione manuale delle frazioni nobili raccolte dagli stessi operatori in opportune botole di scarico. Al termine del nastro di cernita è posizionato un deferrizzatore magnetico collegato ad un cassone scarrabile per la raccolta del ferro. Il flusso residuo confluisce in una botola di scarico di fine linea e, tramite un nastro trasportatore, viene indirizzato ad una pressa imballatrice con legatura automatica delle stesse balle oppure utilizzato per la produzione di CSS.

Per quanto riguarda il secondo flusso ("sopravaglio"), esso viene indirizzato dal vaglio verso una piattaforma di selezione e da qui mediante un nastro trasportatore confluisce in un cassone scarrabile di fine linea. Successivamente tramite un nastro



trasportatore, viene indirizzato alla pressa imballatrice con legatura automatica delle stesse balle.

Da questo ciclo produttivo si generano vari rifiuti selezionati ed imballati.

Lo stoccaggio dei rifiuti appartenenti a questo gruppo avviene in cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura posti nelle aree indicate in planimetria come RF2



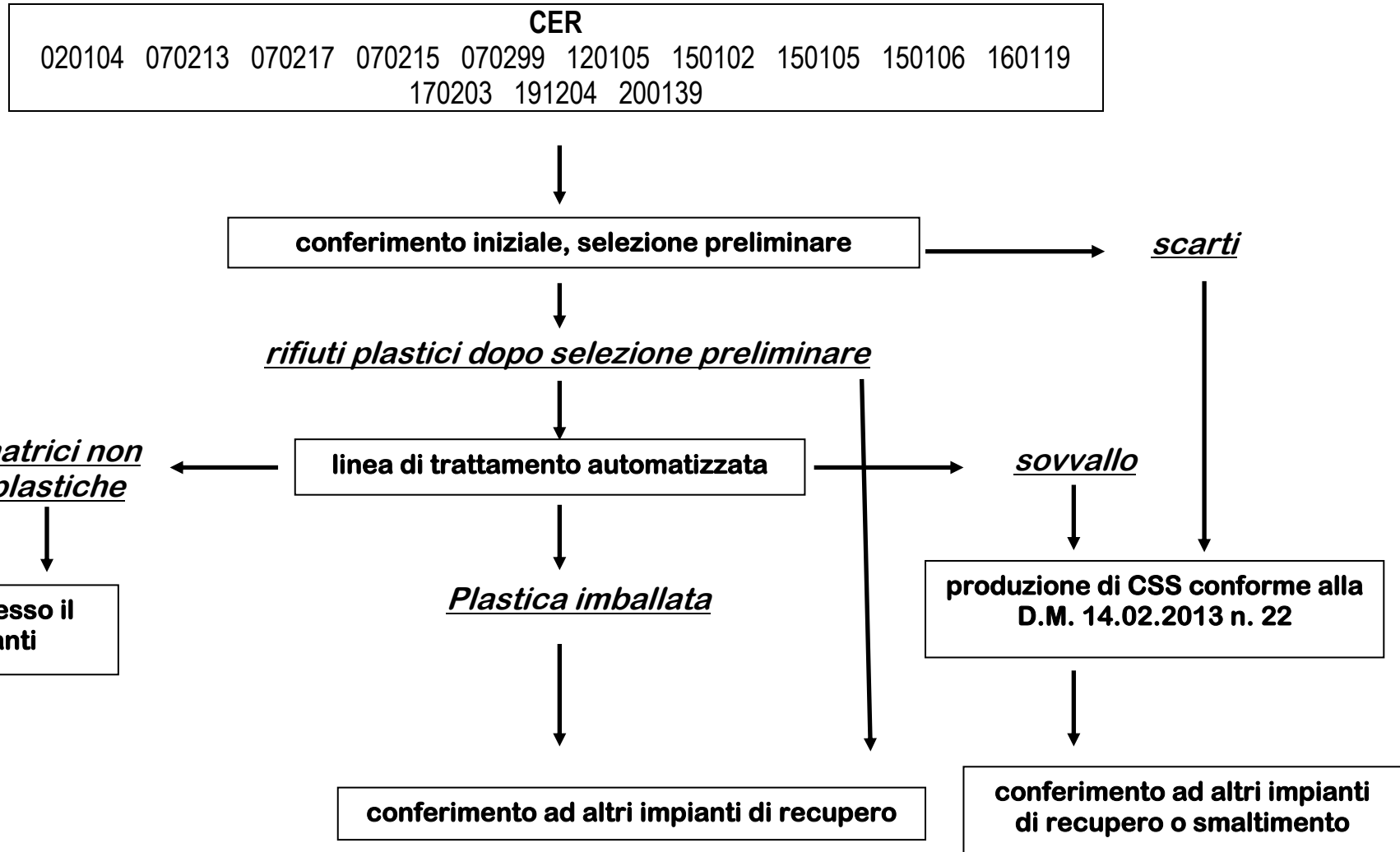
ed in cumuli su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 125 mq denominata (1).

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

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

1

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI PLASTICI





2

## 2. GESTIONE RIFIUTI DELLA CARTA

Questi rifiuti, dopo il conferimento iniziale e la cernita effettuata in maniera manuale e con l'ausilio di mezzi meccanici (ad esempio pala meccanica, gru semovente dotata di ragno, muletto con benne, vagli mobili etc...) da personale qualificato, subiscono una riduzione volumetrica con la pressa annessa alla linea automatizzata posta nel capannone.

Se la pressa non è immediatamente disponibile i rifiuti della carta sono stoccati nella apposita zona indicata nel capannone in attesa della successiva lavorazione.

Lo stoccaggio dei rifiuti appartenenti a questo gruppo avviene in cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura posti nelle aree indicate in planimetria come RF2 ed in cumuli su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 125 mq denominata (2).



Alla fine del trattamento le balle sono stoccate nella zona adiacente il capannone coperta da tettoia retrattile oppure nella zona dedicata alle MPS.

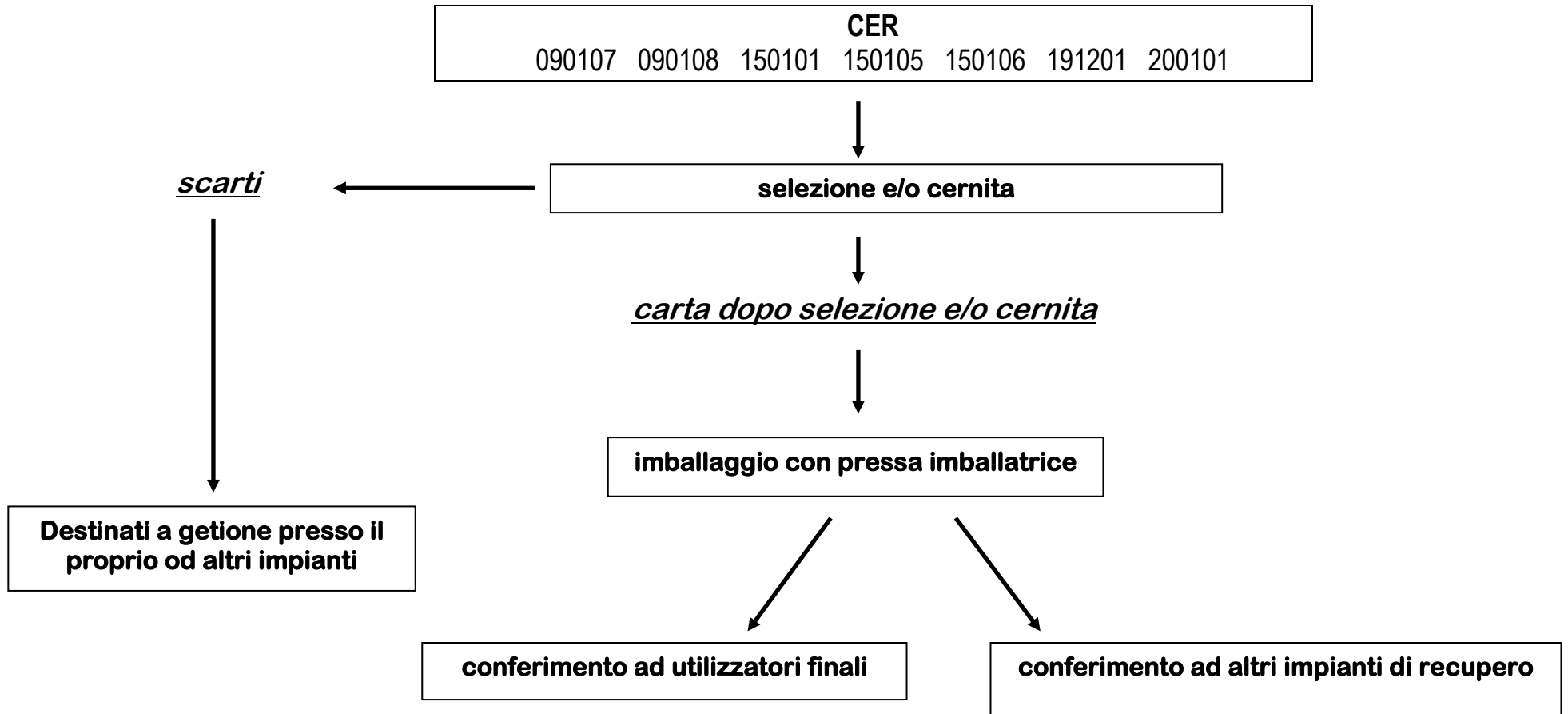
Da questo ciclo produttivo si generano rifiuti della carta selezionati ed imballati ed MPS dovuto alla presenza tra i rifiuti selezionati di carta avente già le caratteristiche rispondenti alla norma UNI—EN 643 senza la necessità di dover essere sottoposta a deumidificazione.

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



2

**SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI DELLA CARTA**







3

**3. GESTIONE RIFIUTI TESSILI**

Questi rifiuti, dopo il conferimento iniziale e la cernita effettuata in maniera manuale e con l'ausilio di mezzi meccanici (ad esempio pala meccanica, gru semovente dotata di ragno, muletto con benne, vagli mobili etc...) da personale qualificato, subiscono una riduzione volumetrica con la pressa annessa alla linea automatizzata posta nel capannone.

Se la pressa non è immediatamente disponibile i rifiuti tessili sono stoccati nella apposita zona indicata nel capannone in attesa della successiva lavorazione.

Lo stoccaggio dei rifiuti appartenenti a questo gruppo avviene in cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura posti nelle aree indicate in planimetria come RF3 ed in cumuli su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 60 mq denominata (3).



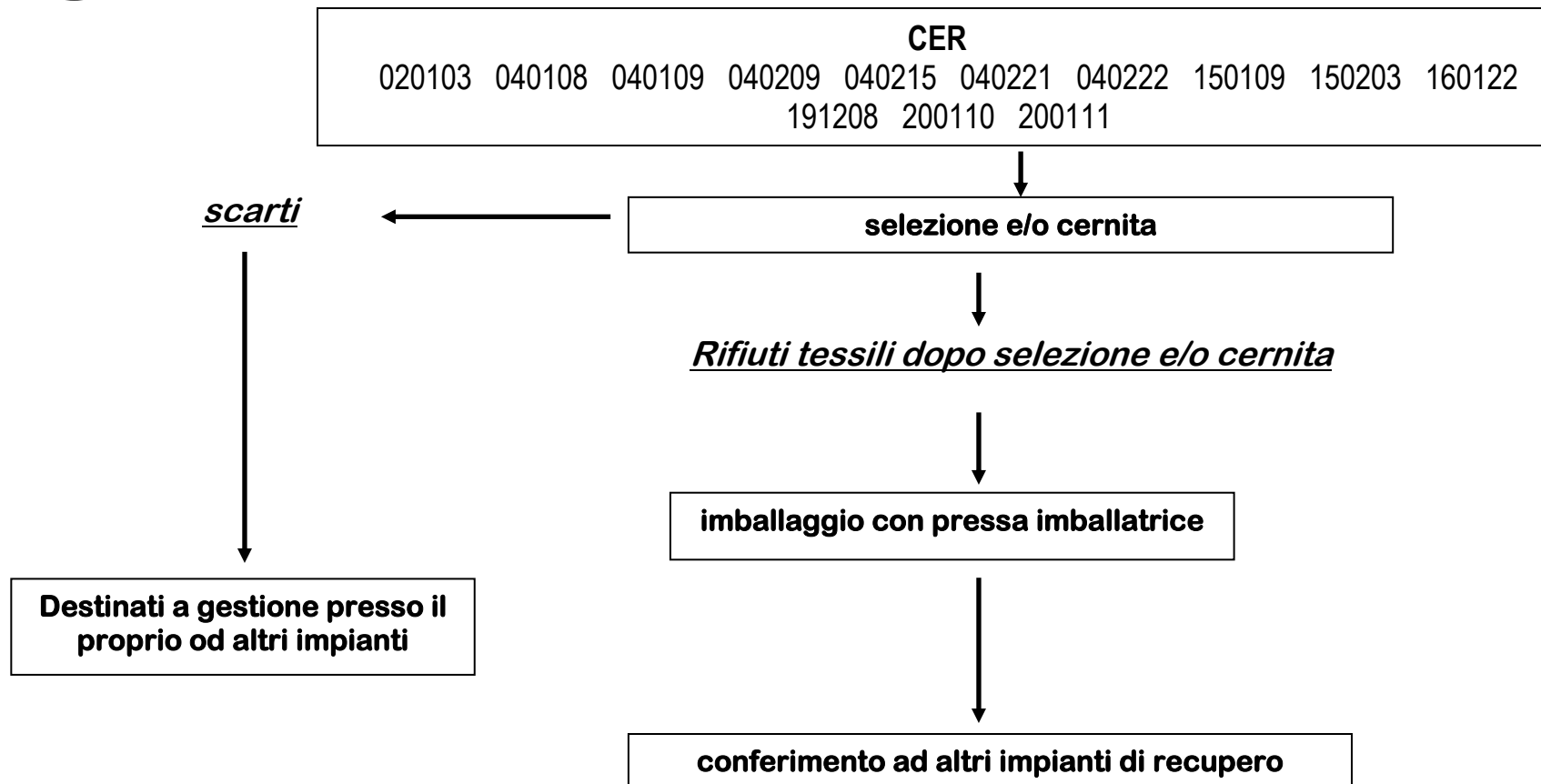
Alla fine del trattamento le balle sono stoccate nella zona adiacente il capannone coperta da tettoia retrattile.

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



3

**SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI TESSILI**



4

4. GESTIONE RIFIUTI DEL LEGNO

Questi rifiuti, dopo il conferimento iniziale e la cernita effettuata in maniera manuale e con l'ausilio di mezzi meccanici (ad esempio pala meccanica, gru semovente dotata di ragno, muletto con benne, vagli mobili etc...) da personale qualificato, effettuata anche con l'ausilio di un vaglio subiscono una riduzione volumetrica con il trituratore posto nel capannone.

L'operazione di triturazione sarà effettuata all'interno del capannone. Come già anticipato, l'intero capannone sarà dotato un sistema di aspirazione dell'aria che verrà trattata mediante un sistema di abbattimento per le polveri e gli odori generati al suo interno. Ciò nonostante si sottolinea che la tramoggia di carico del trituratore è dotata di un sistema di nebulizzazione ad ugelli in grado di abbattere le polveri sottili generate durante la triturazione grazie alla nebulizzazione di acqua. Invece i materiali più grossolani derivanti dalla triturazione precipitano al suolo per effetto della gravità.

Se il trituratore non è immediatamente disponibile i rifiuti del legno sono stoccati nella apposita zona indicata nel capannone in attesa della successiva lavorazione.

Lo stoccaggio dei rifiuti appartenenti a questo gruppo avviene in cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura posti nelle aree indicate in planimetria come RF2.



ed in cumuli su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 60 mq denominata (4).

Alla fine del trattamento questi rifiuti sono stoccati all'interno di cassoni chiusi posti nella zona adiacente il capannone coperta da tettoia retrattile.

Da questo ciclo produttivo si generano rifiuti del legno selezionati triturati e vagliati ed MPS.

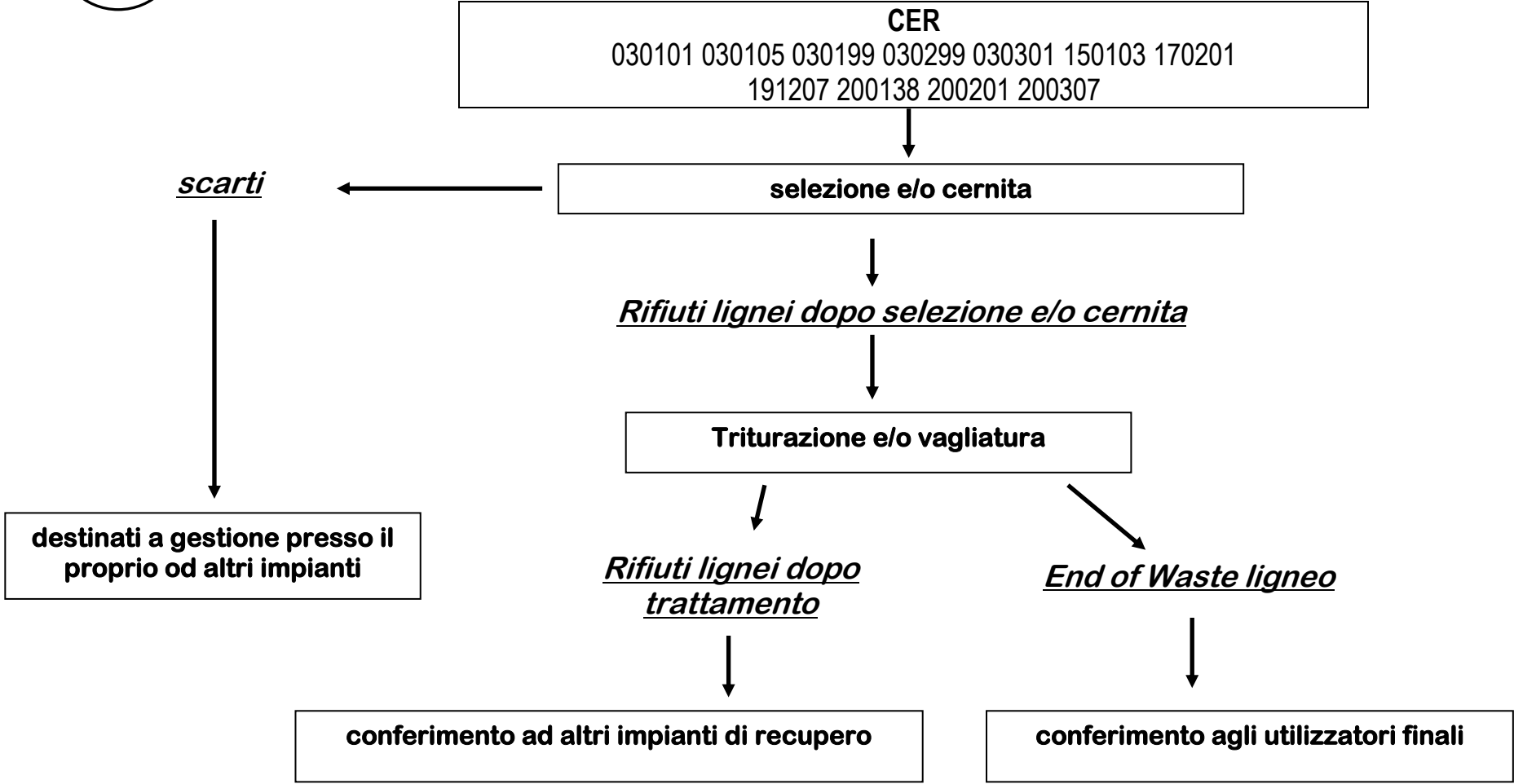
Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase.



STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

4

**SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI DEL LEGNO**



5

5. GESTIONE RIFIUTI DEL VETRO

In questa fase sono gestiti i rifiuti vitrei su di essi viene effettuata selezione e cernita effettuata da personale qualificato con l'ausilio di mezzi meccanici (ad esempio pala meccanica, gru semovente dotata di ragno, muletto con benne, vagli mobili etc...) posto nel capannone.

Se il vaglio non è immediatamente disponibile i rifiuti del vetro sono stoccati nella apposita zona indicata nel capannone in attesa della successiva lavorazione.

Lo stoccaggio dei rifiuti appartenenti a questo gruppo avviene:

- in cumuli su pavimento impermeabile sotto la tettoia nell'area RF3 su una superficie di circa 130 mq denominata (5);
- in cumuli su pavimento impermeabile all'interno del capannone su una superficie di circa 180 mq denominata (5).

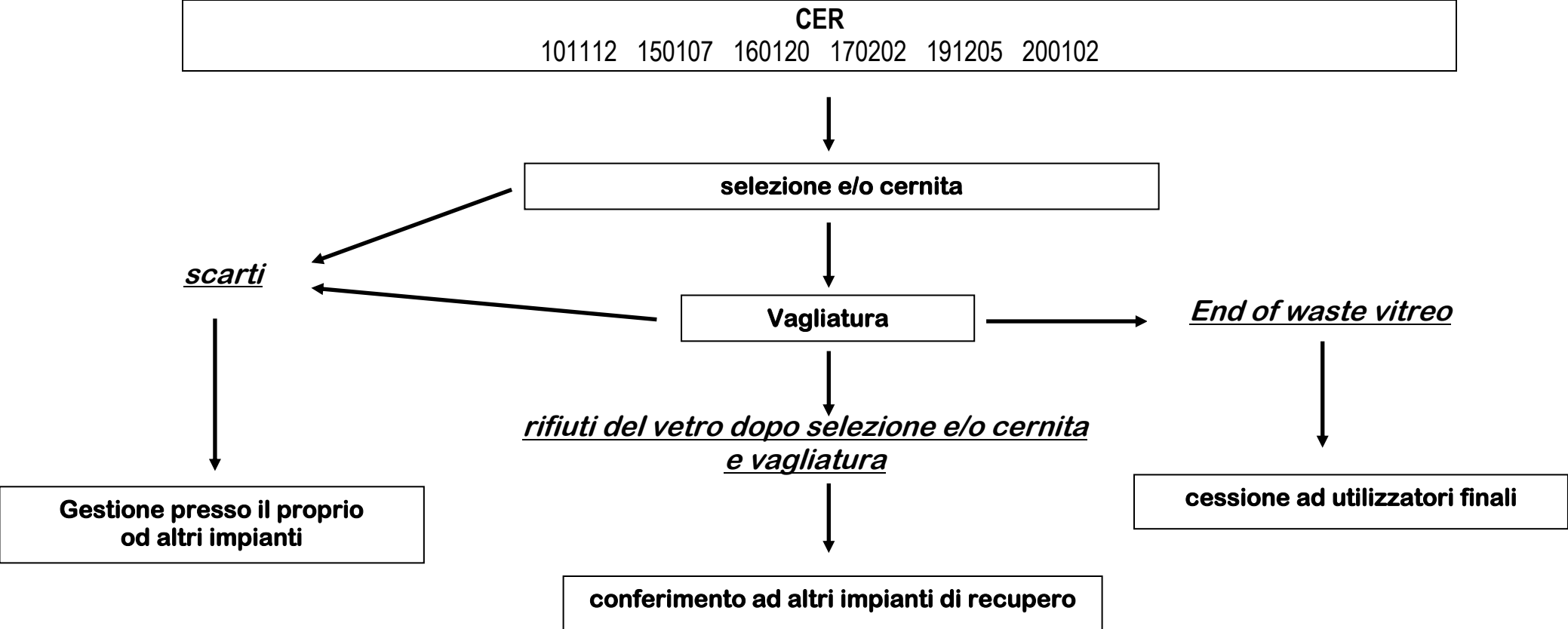
Confluiscono in questa fase anche gli imballaggi in vetro delle bibite dopo lo svuotamento del contenuto (avvenuto durante la gestione degli scarti alimentari (6)

Da questo ciclo produttivo si generano rifiuti del vetro cerniti. Ed anche "End of Waste" nell'ordine del 4%, dovuto alla presenza tra i rifiuti di vetro avente già le caratteristiche rispondenti al regolamento 1179/2012/Ue senza la necessità di dover essere sottoposto a lavaggio o separazione ottica.

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

5

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI DEL VETRO



**6**

**6. GESTIONE SCARTI ALIMENTARI**

In questa fase sono gestiti i rifiuti alimentari provenienti da attività produttive che possono contenere materiale biodegradabile per i quali è programmata una destinazione in impianti di recupero.

Il conferimento avviene in una zona dedicata posta all'interno del capannone: essi subiscono l'asportazione degli imballaggi (operazione di sconfezionamento) con la separazione manuale della parte liquida dalla parte solida dall'involucro (R12).

Il trituratore posto nel capannone è utilizzato per la riduzione volumetrica degli imballaggi separati in questa fase.

La zona dedicata alla lavorazione degli scarti alimentari è collegata alla griglia di raccolta di eventuali sversamenti. Il tempo di permanenza degli scarti alimentari nell'impianto non sarà superiore alle 48 ore salvo imprevisti per chiusura impianti di destinazione finali.

E' presente un sistema di abbattimento delle emissioni odorigene descritto nel dettaglio all'interno dei paragrafi successivi.

Nella tabella sottostante sono riassunte attività per i rifiuti appartenenti a questa fase.

Tipo di Rifiuto	Destinazione Imballo	Destinazione Contenuto	Stoccaggio Contenuto
alimenti scaduti o deteriorati posti in imballaggi di plastica (brioscine, patatine, etc)	Gestione presso l'impianto (vedi ciclo produttivo n. 1)	Recupero e/o smaltimento presso altri impianti	in cassoni nella zona denominata "stoccaggio parte solida proveniente dagli scarti alimentari"
alimenti scaduti o deteriorati posti in imballaggi di carta	Gestione presso l'impianto (vedi ciclo produttivo n. 2)	Recupero e/o smaltimento presso altri impianti	in cassoni nella zona denominata "stoccaggio parte solida proveniente dagli scarti alimentari"
bibite scadute o deteriorate poste in imballaggi di vetro	Gestione presso l'impianto (vedi ciclo produttivo n. 5)	Recupero e/o smaltimento presso altri impianti	svuotati a mano in contenitori posti nella zona dedicata
bibite scadute o deteriorate poste in imballaggi di alluminio	Gestione presso l'impianto (vedi ciclo produttivo n. 7)	Recupero e/o smaltimento presso altri impianti	svuotati a mano in contenitori posti nella zona dedicata
bibite scadute o deteriorate poste in imballaggi di plastica	Gestione presso l'impianto (vedi ciclo produttivo n. 1)	Recupero e/o smaltimento presso altri impianti	svuotati a mano in contenitori posti nella zona dedicata



Lo stoccaggio dei rifiuti appartenenti a questo gruppo avviene in cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura posti nelle aree RF2.



La parte solida e gli imballaggi proveniente dalla attività di sconfezionamento sono stoccate in cassoni in ferro dotati di copertura posti all'interno del capannone "Zona (6)" e nelle aree RF2.

La parte liquida proveniente dalla attività di sconfezionamento sono stoccate in cisternette da cisternette da 1 mc poste all'interno del capannone "Zona (6)".

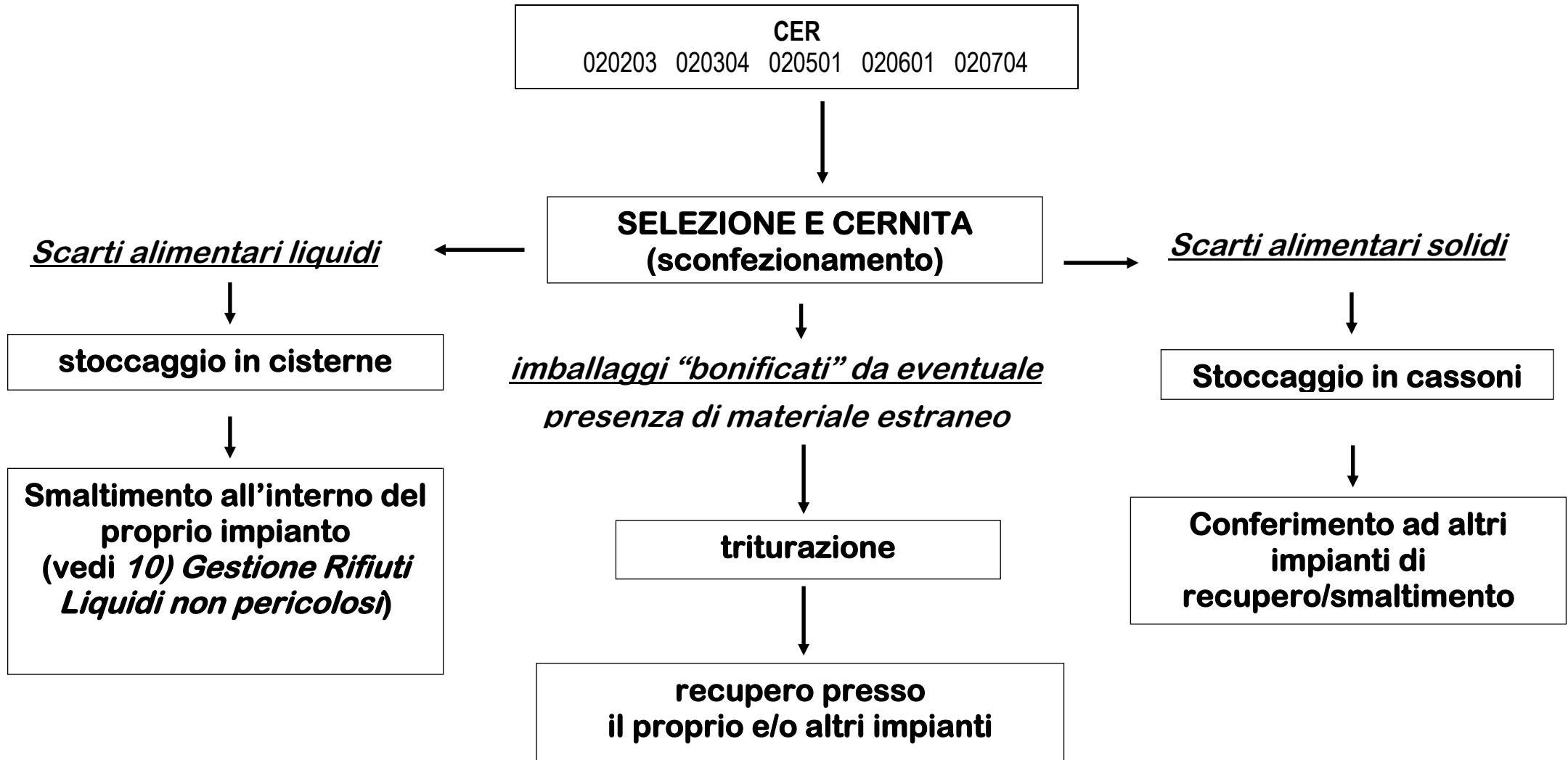


Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per tutta questa fase.

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

6

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE SCARTI ALIMENTARI



7

## 7. GESTIONE DI RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI

Per i rifiuti non pericolosi appartenenti a questa fase viene effettuata la sola attività di “trasferenza” prima di conferire gli stessi ad altri impianti di trattamento.

Su di essi viene effettuata l'attività di selezione e cernita da personale qualificato con l'ausilio di mezzi meccanici (ad esempio pala meccanica, gru semovente dotata di ragno, muletto con benne, vagli mobili etc...).

Per i rifiuti che appartengono a questa fase vanno fatte le seguenti precisazioni:

- *Lo stoccaggio di tutti i rifiuti appartenenti a questo ciclo di lavorazione aventi tutti stato fisico solido, avviene all'interno di Cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura posti sul piazzale nelle aree RF2-RF3 e all'interno del capannone “Zona (7)”*
- *I rifiuti aventi stessa provenienza o caratteristiche merceologiche simili saranno stoccati nei medesimi cassoni secondo i criteri di raggruppamento in gruppi omogenei indicati nella tabella dei codici CER riportata nel paragrafo CAPACITÀ DELL'IMPIANTO. I gruppi omogenei individuati dalla ditta sono elencati di seguito.*
  - *Metalli;*
  - *Inerti;*
  - *Sanitari;*
  - *Ceneri e polveri;*
  - *Agro-Alimentari;*
  - *Scarti di lavorazioni industriali;*
  - *Vernici, inchiostri, resine e sigillanti;*



- *Urbani;*
  - *Pneumatici;*
  - *Compost e digestato;*
  - *CDR;*
  - *Altri rifiuti speciali;*
  - *Altri rifiuti urbani.*
- *i rifiuti per i quali non si riscontrano similitudini merceologiche con altri rifiuti sono stoccati singolarmente in cassoni.*
  - *la fase di selezione e cernita è effettuata all'interno del capannone; a seguire i rifiuti sono stoccati all'interno di cassoni coperti posti sul piazzale esterno*
  - *l'attività D15-D14-D13 viene effettuata sui rifiuti per i quali si riscontra la necessità di conferire gli stessi a smaltimento non essendo possibile alcun recupero.*

Sarà utilizzato un rivelatore portatile della radioattività per i controllo e dei rifiuti metallici.

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

## SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE DI RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI

**Metalli** – CER: 120101 120102 120103 120104 120113 150104 160112 160116 160117 160118 160122 160803 170401 170402 170403 170404 170405 170406 170407 170411 190102 191001 191002 191202 191203 200140

**Inerti** – CER: 010408 010409 101208 161104 161106 170101 170102 170103 170107 170302 170504 170508 170604 170802 170904 191209 200202

**Sanitari** – CER: 180101 180104 180109 180201 180203 180206 180208 200132

**Ceneri e Polveri** – CER: 010308 010410 010413 061303 080201 100101 100102 100103 100115 101105 190112 190114 190116 190118

**Agro-Alimentari** – CER: 020107 020109 020302 020303 020402 020602 020703

**Scarti di Lavorazioni Industriali** – CER: 030307 030308 030310 040101 040102 040210 050114 050116 050117 050604 050702 060316 070215 070217 070514 100105 100126 100201 100208 101103 101110 120117 120121 160509

**Vernici, inchiostri, resine e sigillanti** – CER: 080112 080313 080410 190806 190905 200128

**Urbani** – CER: 200203 200301 200302

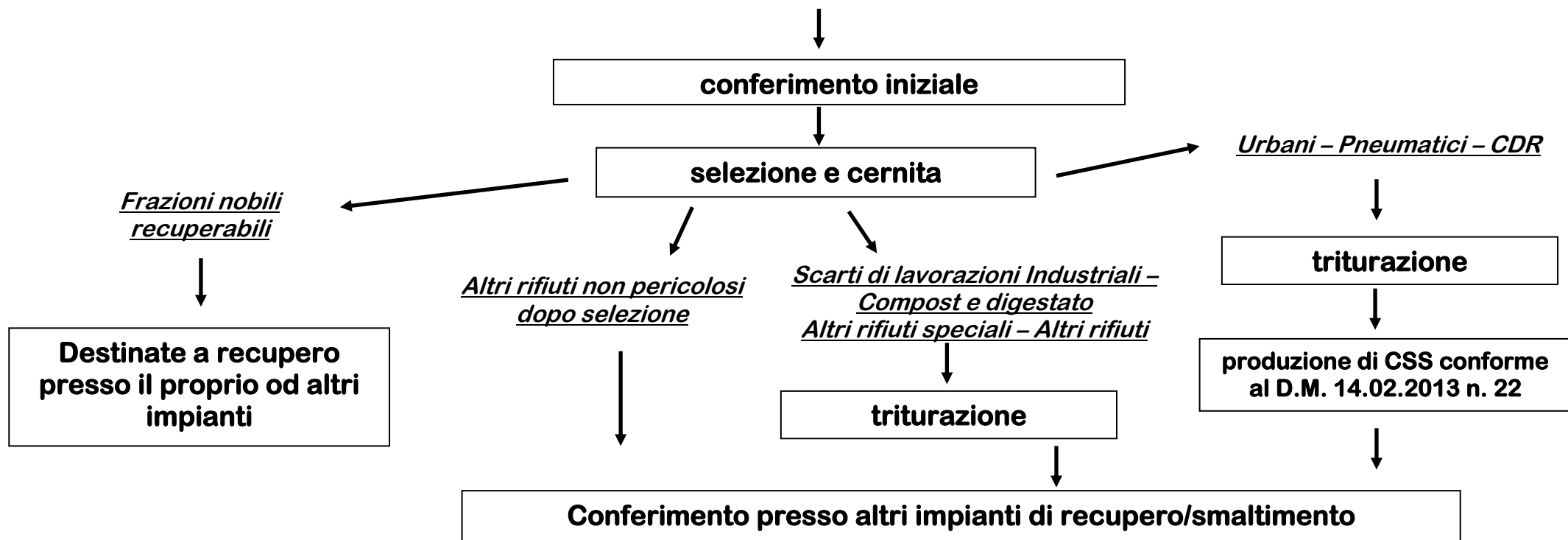
**Pneumatici** – CER: 160103

**Compost e digestato** – CER: 190203 190503 190604 190606 190801

**CDR** – CER: 190210 191210

**Altri rifiuti speciali** – CER: 160304 160306 190305 190307 190401 190501 190502 190802 190901 190904 191004 191212 191302

**Altri rifiuti urbani** – CER: 200303 200306 200307 200399



8

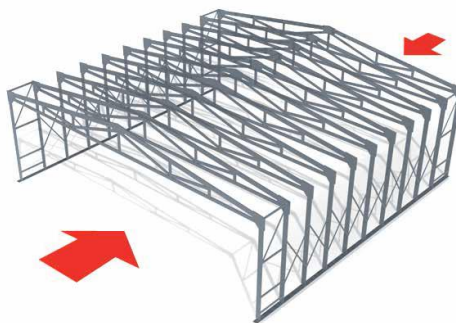
## 8. GESTIONE RIFIUTI UMIDI E BIODEGRADABILI

In questa fase sono trattati i rifiuti umidi (CER 200108) e biodegradabili (CER 200201) provenienti dalla raccolta differenziata o da piattaforme di trasferimento per i quali è programmata una destinazione in altri impianti di recupero.

Lo scarico e la gestione di questi rifiuti avviene in zona dedicata, in area pavimentata con cemento industriale antiacido coperta da capannone retrattile prodotto dalla KOPRON®.



Il capannone retrattile è una struttura indipendente con struttura metallica realizzata in tubolari di acciaio zincato a caldo



e copertura in resistente telo di poliestere biplasmato di PVC con un trattamento autoestinguente classe 2, del peso di 900 g/m<sup>2</sup>



I capannoni in telo PVC indipendenti Kopron, per definizione, vengono installati senza collegamenti fisici con i fabbricati esistenti su aree poste all' interno di unità produttive. Nelle strutture retrattili lo scorrimento degli archi avviene su speciali ruote in acciaio forgiato, con doppio cuscinetto a sfere, a tenuta stagna.



La stessa casa produttrice prevede che la loro destinazione d'uso specifica è dedicata allo stoccaggio di merci. I campi di impiego possono essere: spazi lunghi e stretti, aree ad andamento irregolari, protezione di vasche di processo, copertura mobile di macchinari, silos, precamere per impianti di smaltimento rifiuti solidi urbani e molto altro. I vantaggi provenienti dalla scelta dell'uso di questi tipi di strutture sono: Economicità, velocità di installazione, assenza di manutenzione, impatto dalla realizzazione di opere edili ridotte al minimo.

Pertanto, grazie all'uso della suddetta struttura si garantisce la gestione dei rifiuti umidi e biodegradabili all'interno di area chiusa e questo permette di gestire al meglio le possibili problematiche legate alle emissioni odorigene.

La sequenza operativa prevede che il materiale venga scaricato in due vasche a tenuta stagna in cemento industriale antiacido da 140 mc ciascuna dotate di una sistema di raccolta del percolato.



Le vasche sono interrate e arrivano fino a 2,5m rispetto al piano campagna.

Lo stoccaggio oltre che nelle vasche viene effettuato in cumuli piramidali di altezza massima 5 metri su pavimento impermeabile su una superficie di circa 1000 mq "Zona (8)" (superficie utile allo stoccaggio 800mq).



I rifiuti di questa fase sono triturati (per mezzo dell'impiego di trituratore mobile) al fine di ottenere una riduzione volumetrica degli stessi oltretutto indispensabile per rendere più efficiente la successiva fase di vagliatura (realizzata per mezzo dell'impiego di vaglio mobile) finalizzata alla separazione delle plastiche e di altre frazioni estranee (carta, metalli etc). La successiva operazione di spremitura è finalizzata all'allontanamento della parte liquida che sarà raccolto grazie ad un sistema di raccolta di cui sono dotate le vasche di stoccaggio a tenuta stagna per poi essere avviato alla gestione nelle modalità descritte all'interno del ciclo di lavorazione

*“16) GESTIONE DELLE PERCOLAZIONI DELLA FRAZIONE PUTRESCIBILE E BIODEGRADABILE AUTOPRODOTTE”*

Come è ben noto il principio di putrefazione di materiali organici produce odori che per quanto non pericolosi sotto il profilo igienico/sanitario inducono reazioni negativi all'olfatto.

Nel caso specifico la ditta si è organizzata nella propria sede una struttura in grado di controllare pienamente la gestione del disturbo olfattivo in ragione di un abbattimento del 95-97% di tali emissioni con l'ausilio di un sistema di deodorizzazione che prevede un temporizzatore per lo spruzzo automatico ogni 15 minuti (vedi foto sottostante).



Oltre al sistema di deodorizzazione sopra descritto, per ottimizzare e aumentare l'efficacia dell'abbattimento delle emissioni odorigene, sarà aggiunto un efficientissimo impianto di abbattimento e trattamento dell'aria proveniente dall'intera tettoia di gestione rifiuti umidi costituito da due scrubber e biofiltro che sarà opportunamente descritto nei paragrafi successivi dedicati alla descrizione dei presidi adottati per minimizzare le emissioni in atmosfera e nella relazione sulle emissioni in atmosfera.

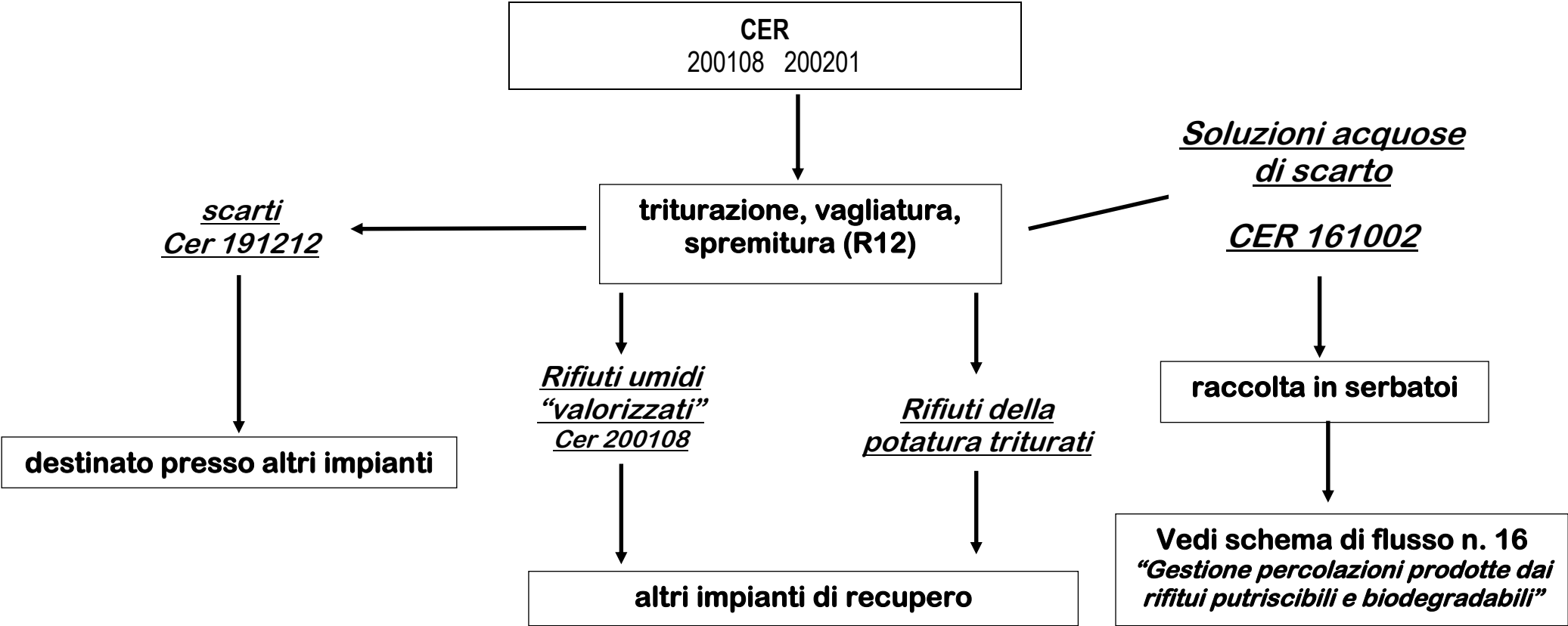
L'intera area di gestione è equipaggiata con un sistema di raccolta dei reflui che saranno gestiti come percolazioni.

Con l'ausilio di mezzi meccanici mobili (gru dotata di ragno) i rifiuti sono ricaricati in cassoni a tenuta al fine di essere conferiti ad impianti di trattamento finali che consistono in impianti di recupero come impianti di compostaggio per trattamento aerobico o impianti di digestione anaerobica.

Il tempo totale di permanenza nell'impianto non supererà le 72 ore.

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

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI UMIDI E BIODEGRADABILI



9

## 9. GESTIONE DI FANGHI NON PERICOLOSI

L'intera area di gestione dei suddetti rifiuti è divisa dalle altre per mezzo di pannelli mobili in cemento tipo "New Jersey". All'atto del conferimento i rifiuti in entrata saranno già accompagnati da analisi effettuate presso laboratori esterni dal produttore/detentore. Inoltre la ditta effettuerà degli autocontrolli "spot" sui campioni in entrata.

Questi rifiuti sono scaricati all'interno di 9 vasche poste fuori terra rispetto il piano campagna. Le vasche sono di tipo prefabbricate monoblocco in cemento industriale impermeabile antiacido ciascuna avente la capacità di 25 mc al cui interno i rifiuti sono raccolti per gruppi omogenee.



I rifiuti aventi stessa provenienza o caratteristiche merceologiche simili saranno stoccati nelle medesime vasche secondo i criteri di raggruppamento in gruppi omogenei indicati nella tabella dei codici CER riportata nel paragrafo CAPACITÀ DELL'IMPIANTO. I gruppi omogenei individuati dalla ditta sono elencati di seguito:

- Fanghi da trattamento di minerali
- Fanghi da lavaggio e pulizia
- Fanghi dal trattamento degli effluenti
- Scarti della produzione di alimenti
- Inchiostri tinture, vernici, adesivi e sigillanti
- Fanghi da trattamenti depurativi
- Fanghi da dragaggio e bonifica
- Fanghi da processi termici
- Altri fanghi di scarto da processi industriali

Le vasche a tenuta sono poste nel capannone "Zona (9)" e collegate alla griglia per la raccolta delle percolazioni. Le vasche hanno una capacità totale di ~225 mc. Esse sono dotate di coperture amovibili realizzate mediante teloni in PVC.

I reflui sversati accidentalmente durante la gestione dei rifiuti fangosi saranno

raccolti, mediante opportune pendenze della pavimentazione, attraverso idonee griglie e pozzetti il cui contenuto confluisce all'interno di una vasca a tenuta la quale è indicata nelle planimetrie di progetto col nome di "Vasca a tenuta per raccolta acque capannone area rifiuti non pericolosi". I reflui così raccolti (a cui sarà attribuito il codice CER 161002) saranno poi gestiti dalla stessa GE.S.I.A. S.p.A. secondo quelle che sono le modalità descritte dettagliatamente all'interno dello schema di flusso n°10 (*"Gestione rifiuti liquidi non pericolosi"*).

Inoltre per efficientizzare 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 sversati accidentalmente.

La parte del capannone dove sono scaricati i fanghi non pericolosi è nebulizzata per mezzo di un sistema di deodorizzazione ad ugelli. Inoltre si sottolinea che l'intero capannone è collegato ad un sistema di abbattimento dell'aria (due scrubber + biofiltro) dotato di sistema di aspirazione le cui caratteristiche sono indicate nei paragrafi successivi dedicati alla descrizione dei presidi adottati per minimizzare le emissioni in atmosfera e nella relazione sulle emissioni in atmosfera.

Il tempo di stoccaggio dei fanghi all'interno delle vasche non supererà i 10 giorni lavorativi.

Il travaso all'interno di cassoni avviene con l'ausilio di mezzi mobili meccanici. In attesa di essere conferiti ad altri impianti di trattamento i cassoni (dotati di copertura ermetica, tre botole per il caricamento e di idonei sistemi di gestione delle emissioni gassose che possono generarsi al loro interno) sono fatti sostare nell'area adiacente il capannone coperta da tettoia retrattile dotata di impianto di deodorizzazione.



Il tempo di stoccaggio dei fanghi all'interno dei cassoni non supererà le 48 ore.

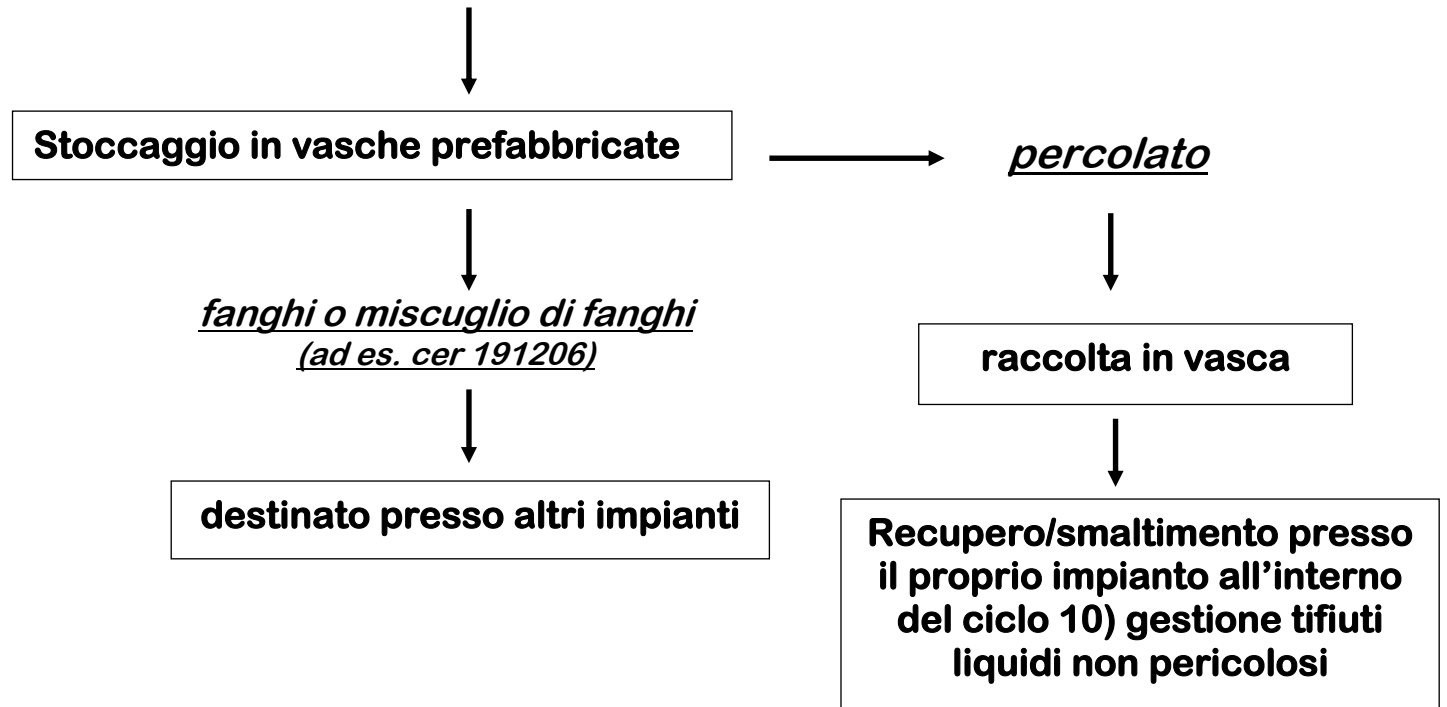
Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per tutta questa fase.



STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

**SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE FANGHI NON PERICOLOSI**

**Fanghi da trattamento di minerali** – CER: 010309 010507 010508  
**Fanghi da lavaggio e pulizia** – CER: 020101 020201 020301 020701 100123  
**Fanghi dal trattamento degli effluenti** – CER: 020204 020305 020403 020502 020603 020705 030311 040106 040107 040220 050110 060503 070112 070212 070312 070412 070512 070612 070712 100121 191006 191106  
**Scarti della produzione di alimenti** – CER: 020304 020402 020501 020702 020704  
**Inchiestri tinture, vernici, adesivi e sigillanti** – CER: 040217 080114 080116 080118 080202 080307 080315 080412 080414  
**Fanghi da trattamenti depurativi** – CER: 190206 190805 190812 190814 190902 200304  
**Fanghi da dragaggio e bonifica** – CER: 170506 191304 191306  
**Fanghi da processi termici** – CER: 100107 100119 100212 100215 100324  
**Altri fanghi di scarto da processi industriali** – CER: 030302 030305 050113 110110 110115 190903 190906



10

## 10. GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI

Questi rifiuti sono gestiti in apposita zona dedicata indicata in planimetria come “Zona (10)”.

Alcuni rifiuti liquidi quali i CER 020304, 020502, 020501, 161002, 190605, 190703 e 200304 sono scaricati all’interno di silos in vetroresina posti all’interno di una struttura di contenimento. I silos a servizio di questa fase di gestione sono 10 ed hanno ognuno una capacità di 80 mc.



Per la descrizione più dettagliata dei silos e delle loro caratteristiche si rimanda all’apposito fascicolo nel quale sono raccolte tutte le schede tecniche delle attrezzature utilizzate.

Per tutti gli altri codici CER appartenenti a questa fase lo stoccaggio avviene all’interno di cisterne scarrabili da 15 mc e cisternette da 1 mc.



Per la gestione degli sversamenti accidentali 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 sversati accidentalmente.

Si riporta di seguito una scheda tecnica del prodotto contenente una descrizione delle sue caratteristiche.



**ASSORBENTI PER QUALSIASI TIPO DI LIQUIDO**

# FIRE

SUPER ASSORBENTE UNIVERSALE IGNIFUGO

# SORB

**ASSORBENTE INDUSTRIALE IGNIFUGO PER LIQUIDI E GRASSI**

- Assorbente ignifugo costituito da granulati di picea trattati a + di 600°C.
- Granulometria compresa tra i 910 e 250 micron. Densità 0,170 ± 0,03.
- Assorbe 750% del proprio peso e da 48 a 80% del suo volume.
- Non propaga il fuoco. Ignifugazione per via acquatica : 7%.
- Non forma fanghi.
- Chimicamente neutro.
- Privo di polvere e siftrato.
- 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 sparsa accidentalmente sui terreni.





**70 LL**  
POTERE ASSORBENTE:  
750% DEL PROPRIO PESO  
IGNIFUGO CLASSE M1  
ASSORBENTE DEL FUMIGAZIONE  
SOLVENTI, ACQUA, ACIDI E BASI

- Distruzione attraverso incenerimento o conferimento alla discarica seguendo la regolamentazione in vigore e in base al prodotto assorbito.
- Classificazione al fuoco : M1 (testato dal CNPP). Testato e referenze da CEDRE.
- Composto da lignina e cellulosa. Non contiene argilla né silicene.
- Antisdrucciolevole.
- 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 OTAN : F-8083.



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

FORMATO PRODOTTO	CODICE	VOLUME It.	PEZZI BOX	ASSORBIMENTO MIN. It. BOX
SACCO	FIRE/70	70	36	1638
	FIRE/35	35	70	1592

**UTILIZZO :**

- Nella 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 antisdrucciolevole, pulizia dei pavimenti.
- Non genera fango in presenza d'acqua e di olio.
- Può essere utilizzato in tutta sicurezza per la sua capacità antisdrucciolevole sui pavimenti.



FASIT Srl - Via Orsera 13/b - 34145 TRIESTE - Tel 040 825604 Fax 040 2452535 - www.fasit.it info@fasit.it

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

**SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI****CER**

010413 010504 020106 020304 020501 020502 020599 020702 040104 040105 080120 080203 080308  
080416 110112 110114 160115 160304 160306 160509 161002 161004 180107 190404 190603 190605  
190703 190809 191308 200125 200130 200303 200304 200306



**messa in riserva /deposito preliminare**



**Conferimento presso  
impianti di smaltimento  
o recupero**

11

## 11. GESTIONE DEI RAEE NON PERICOLOSI

Questi rifiuti vengono stoccati in un'area posta all'interno del capannone "Zona (11)".

Le aree di stoccaggio dei RAEE dismessi sono provviste di superfici impermeabili con pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi nell'apposita griglia e pozzetti di raccolta collegati ad una vasca a tenuta.

Lo stoccaggio dei RAEE non pericolosi avviene all'interno di ceste in ferro da 800mm x 1200mm e in cassoni in ferro da 15 mc dotati di copertura



La scelta di utilizzare anche le ceste è motivata dal fatto che risulta più comodo gestire la selezione visiva del materiale durante la fase di selezione e cernita prima del disassemblaggio.

Gli apparecchi subiscono una prima fase di pre-trattamento e messa in sicurezza che consiste in una separazione manuale finalizzata a rendere più sicuro lo svolgimento delle successive fasi di recupero: in particolare asportazione di parti mobili delle apparecchiature (sportelli, componenti e cablaggi elettrici, guarnizioni in pvc e/o gomma ed altre parti accessorie quali piani in cristallo, in acciaio, in plastica ecc.) e nella contemporanea rimozione, se del caso, di materiali quali, ad esempio, schede elettriche ed elettroniche, pile e batterie.

Tutti i rifiuti provenienti da questa fase di disassemblaggio saranno poi avviati nelle varie zone dell'impianto dedicate alla gestione successiva. Si precisa che il tipo di raccolta e trattamento per i RAEE previsto nell'impianto è organizzato come stabilito dall'allegato VIII del D.lgs. 49/2014 e le modalità di gestione sono conformi a quanto stabilito nell'allegato VII del succitato decreto.

Infatti i Raee sono trattati all'interno del capannone, realizzato con pavimentazione antiacida ed impermeabile, dove sono previsti i seguenti settori:

- *“settori di stoccaggio dei RAEE”,*
- *“messa in sicurezza e smontaggio dei pezzi riutilizzabili;*
- *“settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche”;*
- *“settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili”;*
- *“settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento”.*

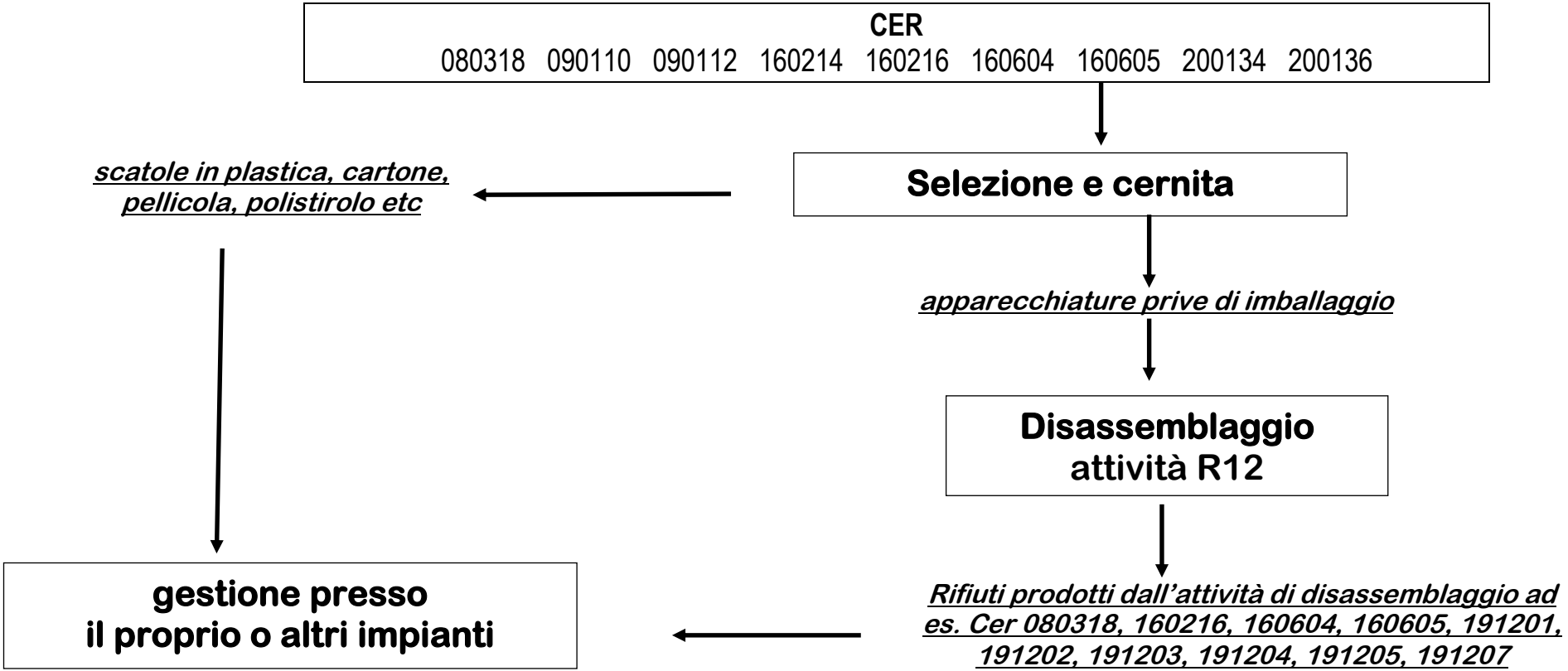
**Non è prevista la fase di frantumazione.**

Appartengono a questa fase anche i rifiuti costituiti da batterie non pericolose.

Sarà utilizzato un rivelatore portatile della radioattività per il controllo dei RAEE.

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

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RAEE NON PERICOLOSI



12

## 12. GESTIONE DI RAEE PERICOLOSI

I RAEE pericolosi che la ditta intende gestire sono essenzialmente costituiti da apparecchiature elettroniche quali televisori e monitor di vecchia generazione, frigoriferi etc.

Questi rifiuti saranno gestiti solo in modalità di messa in riserva R13 per essere poi destinati ad altri impianti di recupero.

L'area di stoccaggio dei Raee pericolosi sono provviste di superfici impermeabili con pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite griglia e pozzetti di raccolta collegati ad una vasca a tenuta.

Tali rifiuti sono movimentati con un muletto dotato di cesta nella quale rimarranno ubicati per tutto il tempo di permanenza presso l'impianto della GESIA spa (vedi foto).

Lo stoccaggio dei RAEE pericolosi avviene all'interno di ceste in ferro aventi capacità complessiva di 1 mc.

### Ceste per stoccaggio raee



La scelta di utilizzare anche le ceste è motivata dal fatto che risulta più comodo gestire la selezione visiva del materiale durante la fase di selezione e cernita prima del disassemblaggio.



Le batterie esauste sono stoccate in contenitori conformi alla norma di settore (vedi foto).

### Contenitore per batteri esauste

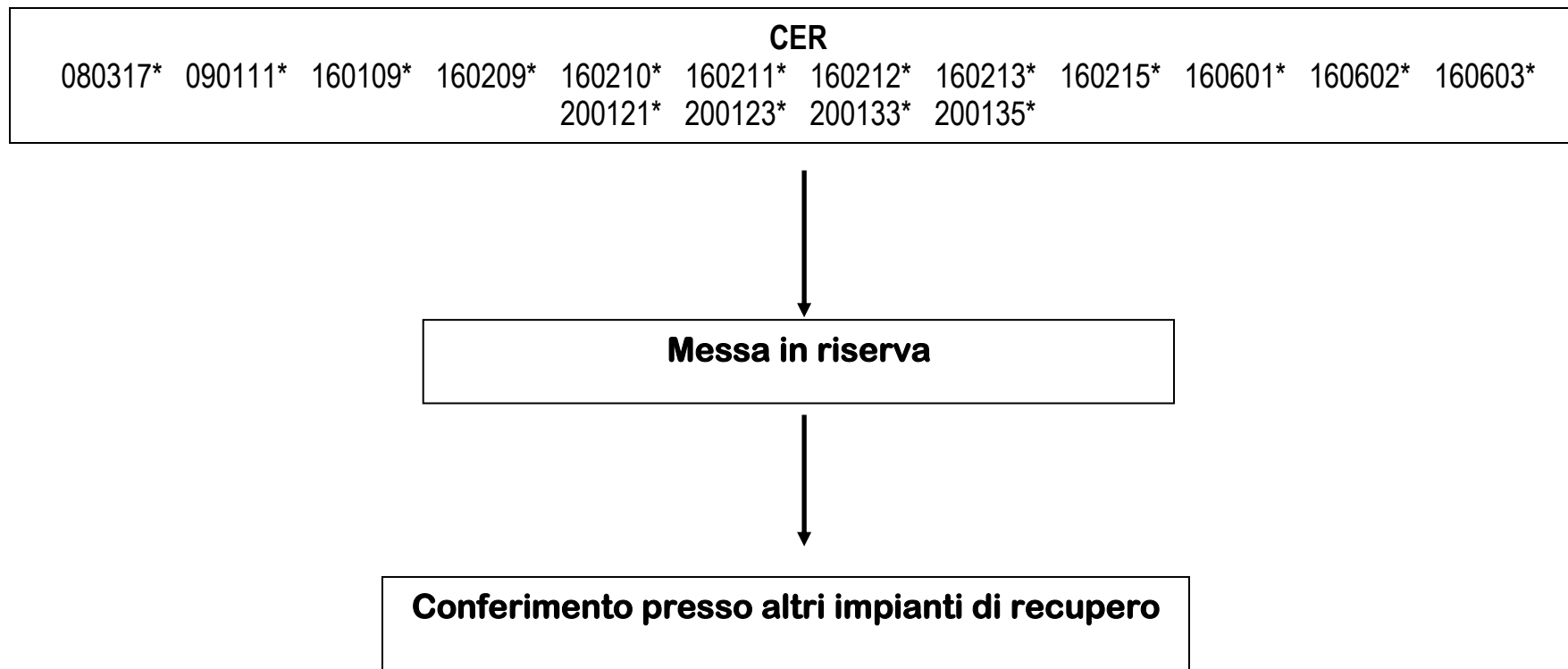


Si ribadisce che per tali rifiuti pericolosi non è possibile alcun contatto con il terreno sottostante dal quale sono divisi da:

- *pavimentazione industriale impermeabile ed antiacida;*
- *fondo del contenitore (cesta o cassone);*

Sarà utilizzato un rivelatore portatile della radioattività per i controllo dei RAEE.

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

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RAEE PERICOLOSI





13

### **13. GESTIONE DI RIFIUTI SOLIDI MISTI PERICOLOSI**

Per rifiuti pericolosi viene effettuata la sola attività di “trasferenza” prima di conferire gli stessi ad altri impianti di trattamento.

Su questi rifiuti, l'attività R12 consiste nella separazione delle frazioni recuperabili quali plastica, carta, etc. che possono essere allontanate e gestite presso l'impianto.

Per i rifiuti che appartengono a questa fase va precisato che:

- *Lo stoccaggio di tutti i rifiuti appartenenti a questo ciclo di lavorazione aventi tutti stato fisico solido, avviene all'interno di Cassoni in ferro da 3-4 mc dotati di copertura posti all'interno del capannone “Zona (13)”*
- *I rifiuti aventi provenienza simile, caratteristiche merceologiche simili e soprattutto stesse caratteristiche di pericolosità (H1, H2, H3, H4,...H14) saranno stoccati nei medesimi cassoni secondo i criteri di raggruppamento in gruppi omogenei indicati nella tabella dei codici CER riportata nel paragrafo CAPACITÀ DELL'IMPIANTO. I gruppi omogenei individuati dalla ditta sono elencati di seguito*
  - *Metalli*
  - *Legno e suoi scarti di lavorazioni*
  - *Inerti*
  - *Sanitari*
  - *Ceneri e polveri*
  - *Agro-alimentari*
  - *Scarti di lavorazioni industriali*
  - *Vernici, inchiostri, resine, adesivi e sigillanti*
  - *Altri rifiuti speciali*



STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI



- *Urbani*
- *Altri rifiuti contenenti frazioni recuperabili*
- *i rifiuti per i quali non si riscontrano similitudini di provenienza, merceologiche e soprattutto relativamente alla classe di pericolosità con altri rifiuti sono stoccati singolarmente in cassoni.*
- *la fase di selezione e cernita è effettuata all'interno del capannone; a seguire i rifiuti sono stoccati all'interno di cassoni coperti posti sul piazzale esterno*
- *dopo la fase di selezione e/o cernita i rifiuti pericolosi sono stoccati per singolo cer all'interno di cassoni coperti posti sul piazzale esterno;*
- *il piazzale esterno dedicato allo stoccaggio dei rifiuti in cassoni è realizzato in pavimentazione industriale antiacida.*
- *l'attività D15 viene effettuata sui rifiuti per i quali si riscontra la necessità di conferire gli stessi a smaltimento non essendo possibile alcun recupero.*

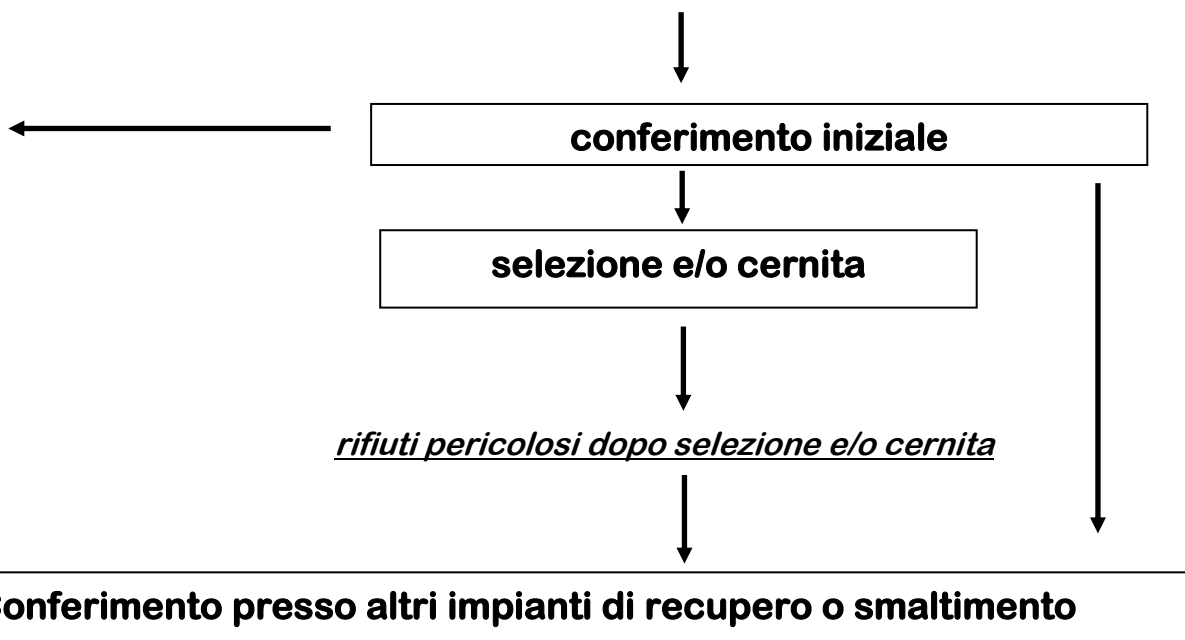
Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per questa fase.

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

**SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE DI RIFIUTI MISTI PERICOLOSI****CER**

Metalli – CER: 120113\* 150111\* 160107\* 160111\* 160121\* 160802\* 170409\* 170410\*  
 Legno e suoi scarti di lavorazioni – CER: 030104\* 030201\* 030202\* 030203\* 030204\* 030205\* 191206\* 200137\*  
 Inerti – CER: 161103\* 161105\* 170106\* 170301\* 170303\* 170503\* 170507\* 170601\* 170603\* 170605\* 170801\* 170901\* 170902\* 170903\*  
 Sanitari – CER: 180103\* 180108\* 180110\* 180202\* 180205\* 180207\* 200131\*  
 Generi e polveri – CER: 190111\* 190113\* 190115\* 190117\* 190402\* 191003\* 191005\*  
 Agro-alimentari – CER: 020108\* 061301\* 200117\* 200119\*  
 Scarti di lavorazioni industriali – CER: 050114\* 050115\* 050701\* 061302\* 100207\* 101113\* 120116\* 120120\* 160504\* 160506\* 190110\* 190808\*  
 Vernici, inchiostri, resine, adesivi e sigillanti – CER: 040214\* 040216\* 080111\* 080121\* 080312\* 080409\* 101211\* 190806\* 200127\*  
 Altri rifiuti speciali – CER: 050103\* 070216\* 070413\* 070513\* 110207\* 160303\* 160305\* 160507\* 160508\* 160709\* 190107\* 190204\* 190209\* 190211\* 190304\* 190306\*  
 190403\* 191211\* 191301\*  
 Urbani – CER: 200115\* 200129\*  
 Altri rifiuti contenenti frazioni recuperabili – CER: 150110\* 150202\* 170204\*

*Frazioni nobili  
recuperabili*



**Conferimento presso altri impianti di recupero o smaltimento**



14

#### 14. GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI PERICOLOSI

Questi rifiuti sono gestiti in zona dedicata posta all'interno del capannone "Zona (14)". I rifiuti liquidi pericolosi sono stoccati all'interno di cisternette aventi capacità complessiva di 5 mc



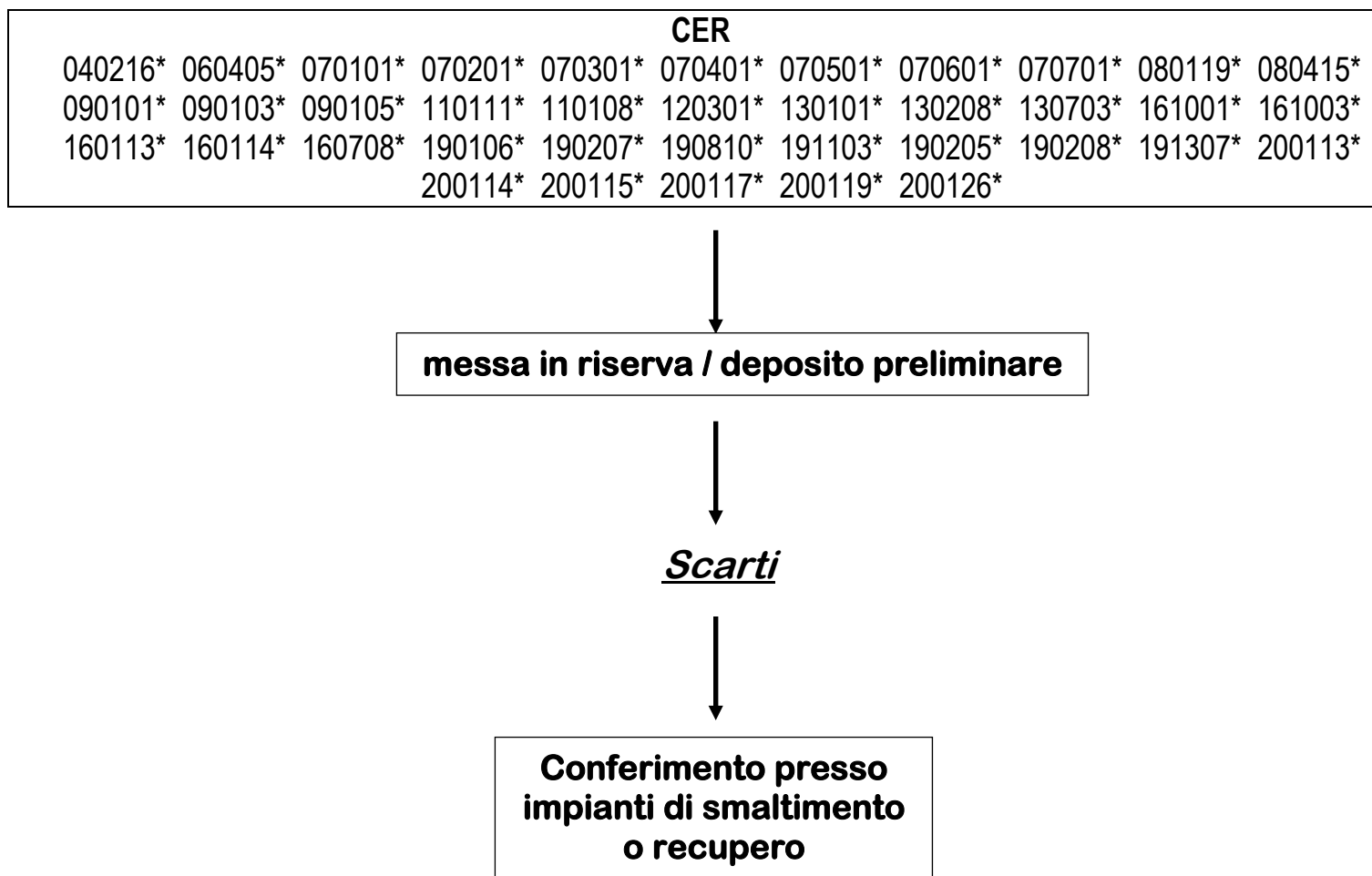
Per i rifiuti che appartengono a questa fase va precisato che:

- *I rifiuti aventi provenienza simile, caratteristiche merceologiche simili e soprattutto stesse caratteristiche di pericolosità (H1, H2, H3, H4,...H14) saranno stoccati nei medesimi contenitori.*
- *i rifiuti per i quali non si riscontrano similitudini di provenienza, merceologiche e soprattutto relativamente alla classe di pericolosità con altri rifiuti sono stoccati singolarmente.*

Appartengono a questa fase anche i rifiuti costituiti da olio minerale esausto.

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



**SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI PERICOLOSI**

15

## 15. GESTIONE DI FANGHI PERICOLOSI

L'intera area di gestione dei suddetti rifiuti è divisa dalle altre per mezzo di pannelli mobili in cemento tipo "New Jersey". All'atto del conferimento i rifiuti in entrata saranno già accompagnati da analisi effettuate presso laboratori esterni dal produttore/detentore. Inoltre la ditta effettuerà degli autocontrolli "spot" sui campioni in entrata.

Questi rifiuti sono scaricati all'interno di vasche poste fuori terra rispetto il piano campagna. Le vasche sono di tipo prefabbricate monoblocco in cemento industriale impermeabile antiacido al cui interno i rifiuti sono raccolti per gruppi omogenee.



I rifiuti aventi provenienza simile, caratteristiche merceologiche simili e soprattutto stesse caratteristiche di pericolosità (H1, H2, H3, H4,...H14) saranno stoccati nelle medesime vasche. Invece i rifiuti per i quali non si riscontrano similitudini di provenienza, merceologiche e soprattutto relativamente alla classe di pericolosità con altri rifiuti sono stoccati singolarmente.

Le vasche a tenuta sono poste nel capannone "Zona (15)" e collegate alla griglia per la raccolta delle percolazioni. Le vasche hanno una capacità totale di ~5 mc. Esse sono dotate di coperture amovibili realizzate mediante teloni in PVC.

I reflui sversati accidentalmente durante la gestione dei rifiuti fangosi saranno raccolti, mediante opportune pendenze della pavimentazione, attraverso idonee griglie e pozzetti il cui contenuto confluisce all'interno di una vasca a tenuta la quale è indicata nelle planimetrie di progetto col nome di "Vasca a tenuta per raccolta acque capannone area rifiuti pericolosi". I reflui così raccolti (a cui sarà attribuito il codice CER 161001\*) saranno poi gestiti dalla stessa G.E.S.I.A. S.p.A. secondo quelle che sono le modalità descritte dettagliatamente all'interno dello schema di flusso n°14 ("*Gestione rifiuti liquidi pericolosi*").

Inoltre per efficientizzare 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 sversati accidentalmente.

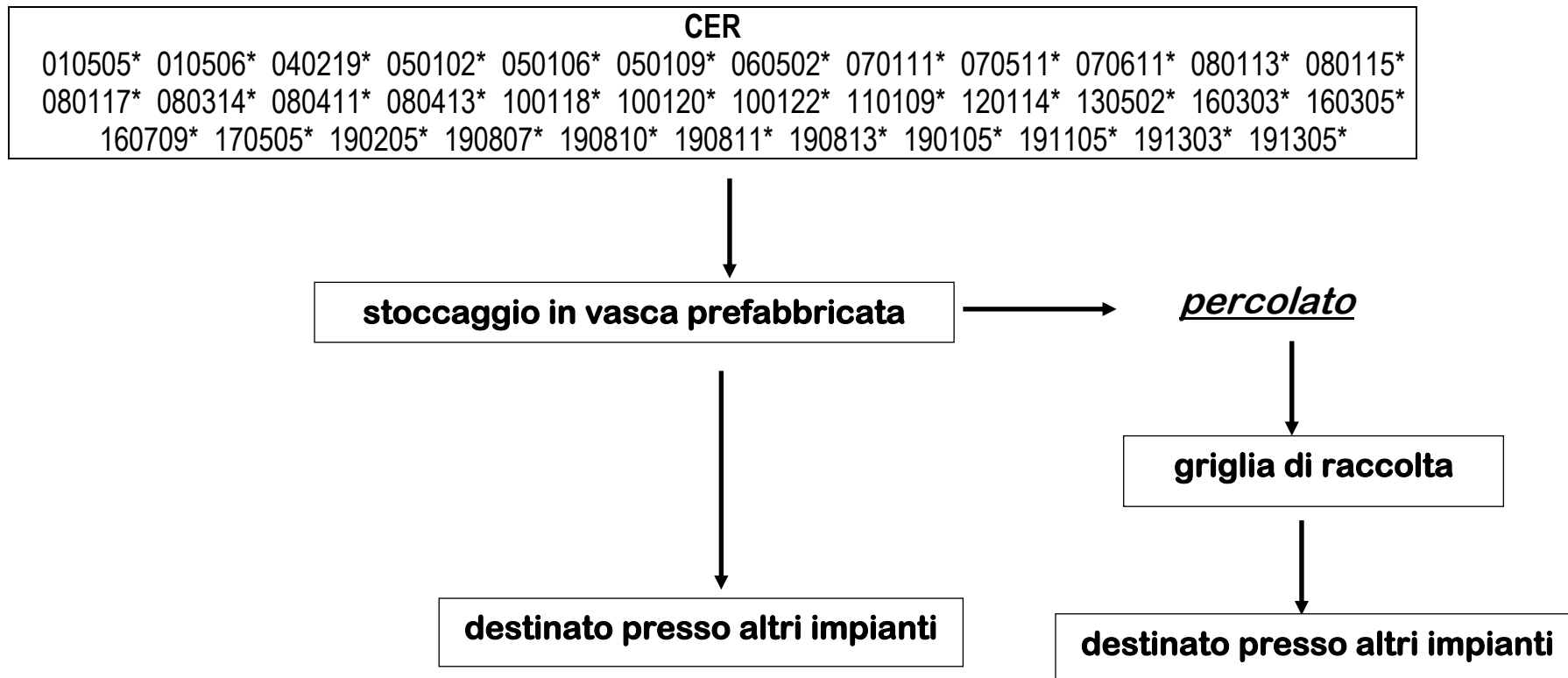
La parte del capannone dove sono scaricati i fanghi pericolosi è nebulizzata per mezzo di un sistema di deodorizzazione ad ugelli. Inoltre si sottolinea che l’intero capannone è collegato ad un sistema di abbattimento dell’aria (due scrubber + biofiltro) dotato di sistema di aspirazione le cui caratteristiche sono indicate nei paragrafi successivi dedicati alla descrizione dei presidi adottati per minimizzare le emissioni in atmosfera e nella relazione sulle emissioni in atmosfera.

Il tempo di stoccaggio dei fanghi all’interno delle vasche non supererà i 10 giorni lavorativi.

Il travaso all’interno di cassoni avviene con l’ausilio di mezzi mobili meccanici. In attesa di essere conferiti ad altri impianti di trattamento i cassoni (dotati di copertura ermetica, tre botole per il caricamento e di idonei sistemi di gestione delle emissioni gassose che possono generarsi al loro interno) sono fatti sostare nell’area adiacente il capannone coperta da tettoia retrattile dotata di impianto di deodorizzazione.



Il tempo di stoccaggio dei fanghi all’interno dei cassoni non supererà le 48 ore. Nella pagina successiva viene riassunto il lay-out per tutta questa fase.

SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE FANGHI PERICOLOSI





16

## 16. GESTIONE PERCOLAZIONI PRODOTTE DAI RIFIUTI PUTRESCIBILI E BIODEGRADABILI

8

Durante la gestione dei rifiuti biodegradabili e putrescibili di cui al flusso si producono percolazioni quantificabili mediamente nell'ordine del 10-20% in peso dei rifiuti stessi. La ditta intende gestire le soluzioni di scarto proveniente dalle vasche di stoccaggio della zona di gestione rifiuti biodegradabili e putrescibili stoccandolo in due serbatoi in di accumulo da 30 mc ciascuno prima del conferimento ad altri impianti autorizzati al recupero o allo smaltimento dello stesso.

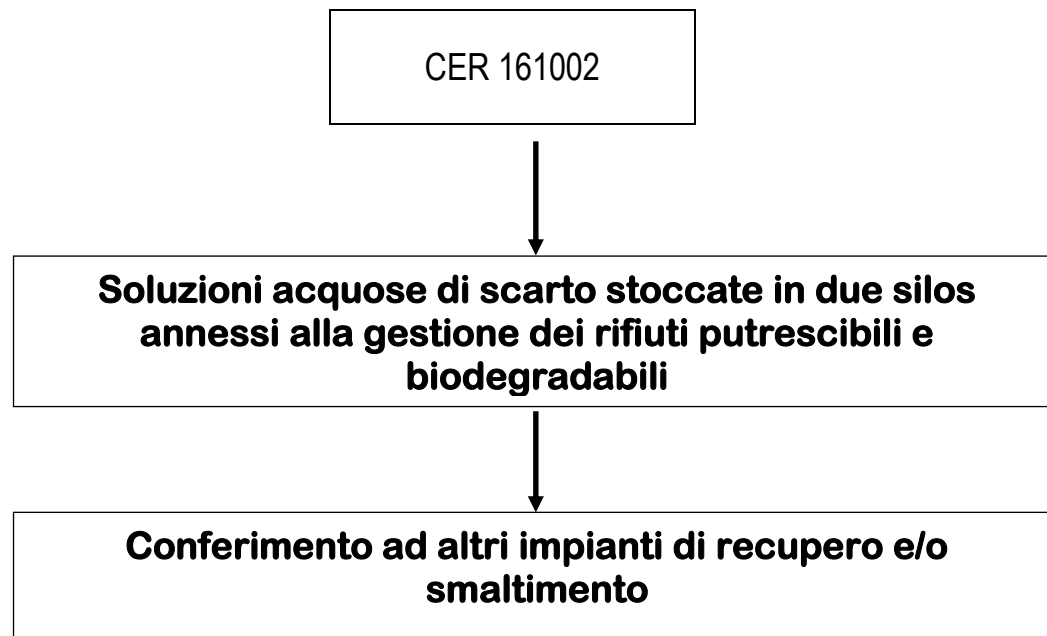


Come già anticipato si prevede che la produzione di soluzioni di scarto derivante dalla gestione di rifiuti umidi e biodegradabili sarà di circa il 10-20% del quantitativo totale di rifiuti umidi gestiti. Secondo questa stima si prevede la produzione di circa 12.000-13.000 t/a di soluzioni di scarto. Pertanto, la ditta ha preferito stimare il trattamento per un quantitativo maggiore (15.000 t/a) per garantire migliori condizioni di lavoro e non trovarsi in difficoltà nel caso in cui sia stato sottostimato il quantitativo di soluzioni di scarto prodotte dalla gestione dei rifiuti umidi e biodegradabili.

Lo stoccaggio delle soluzioni nei serbatoi non supererà le 24 ore.

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



SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE PERCOLAZIONI PRODOTTE DAI RIFIUTI BIODEGRADABILI E PUTRESCIBILI

17

## 17. GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI (A BASE OLEOSA) DA MICRORACCOLTA

L'intera gestione di questa tipologia di rifiuti avviene nella "Zona (17)". Si tratta dei rifiuti liquidi a base oleosa provenienti dalla microraccolta che vengono conferiti in imballi propri destinati alle attività **R13 - D15**.

Lo stoccaggio degli stessi avviene o negli stessi imballi in cui sono stati conferiti, o all'interno di cisternette aventi una capacità totale da 1 mc a seconda dei quantitativi conferiti e delle eventuali caratteristiche di pericolosità.



Infatti:

- *I rifiuti aventi provenienza simile, caratteristiche merceologiche simili e soprattutto stesse caratteristiche di pericolosità (H1, H2, H3, H4,...H14) saranno stoccati nei medesimi contenitori.*
- *i rifiuti per i quali non si riscontrano similitudini di provenienza, merceologiche e soprattutto relativamente alla classe di pericolosità con altri rifiuti sono stoccati singolarmente.*

Per la gestione degli sversamenti accidentali 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 sversati accidentalmente.

Si riporta di seguito una scheda tecnica del prodotto contenente una descrizione delle sue caratteristiche.





**ASSORBENTI PER QUALSIASI TIPO DI LIQUIDO**

# FIRE SORB

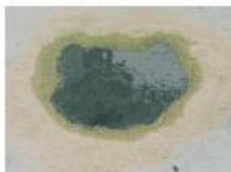
SUPER ASSORBENTE UNIVERSALE IGNIFUGO

## ASSORBENTE INDUSTRIALE IGNIFUGO PER LIQUIDI E GRASSI

- Assorbente ignifugo costituito da granulati di picea trattati a + di 600°C.
- Granulometria compresa tra i 910 e 250 micron. Densità 0,170 ± 0,03.
- Assorbe 750% del proprio peso e da 48 a 80% del suo volume.
- Non propaga il fuoco. Ignifugazione per via acquatica : 7%.
- Non forma fanghi.
- Chimicamente neutro.
- Privo di polvere e sfibrato.
- 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 sparsa accidentalmente sui terreni.




- Distruzione attraverso incenerimento o conferimento alla discarica seguendo la regolamentazione in vigore e in base al prodotto assorbito.
- Classificazione al fuoco : M1 (testato dal CNPP). Testato e referenze da CEDRE.
- Composto da lignina e cellulosa. Non contiene argilla né silicene.
- Antisdrucciolevole.
- 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 OTAN : f-8083.



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

FORMATO PRODOTTO	CODICE	VOLUME It.	PEZZI BOX	ASSORBIMENTO MIN. It. BOX
SACCO	<b>FIRE/70</b>	70	36	1638
	<b>FIRE/35</b>	35	70	1592

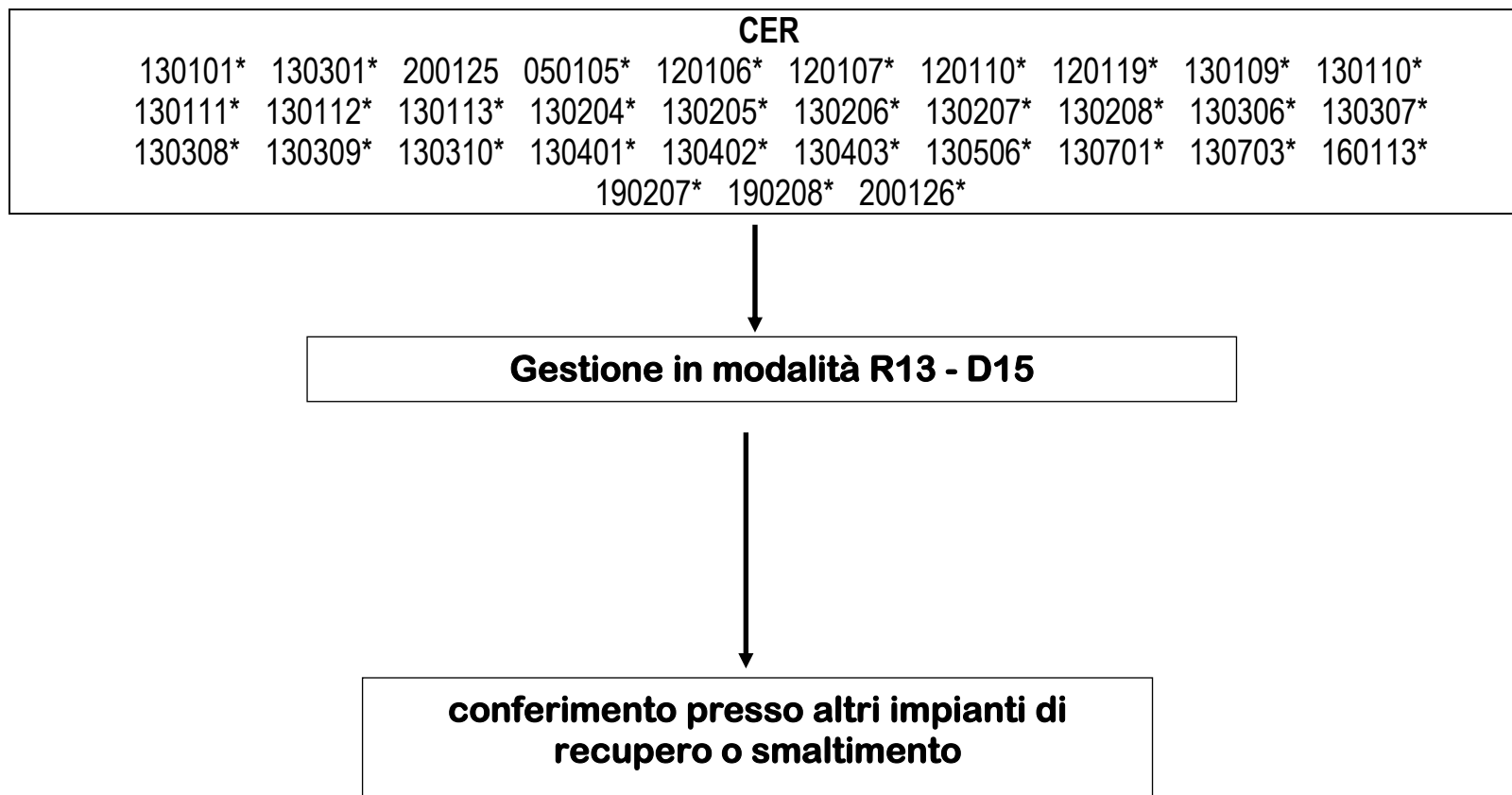
**UTILIZZO :**

- 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 antisdrucciolevole, pulizie dei pavimenti.
- Non genera fango in presenza d'acqua e di olio.
- Può essere utilizzato in tutta sicurezza per la sua capacità antisdrucciolevole sui pavimenti.



**FASIT Srl** - Via Orsera 13/b - 34145 TRIESTE - Tel 040 825604 Fax 040 2452535 - [www.fasit.it](http://www.fasit.it) [info@fasit.it](mailto:info@fasit.it)

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

**SCHEMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI LIQUIDI (A BASE OLEOSA) DA MICRORACCOLTA**

### **13. PRODOTTI OTTENUTI DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO**

PRODOTTI FINALI	DESTINAZIONE FINALE
"End of waste" ex MPS	Utilizzatori finali
Rifiuti non pericolosi	Impianti di recupero o smaltimento
Rifiuti pericolosi	Impianti di recupero o smaltimento
Rifiuti biodegradabili	impianti di compostaggio o digestione anaerobica

### **14. MODALITA' DI GESTIONE DELLE MPS**

Si riporta di seguito una tabella contenente indicazioni relativamente alla tipologia, i quantitativi e le modalità di stoccaggio delle MPS prodotte.

TIPOLOGIA	QUANTITATIVO PRODOTTO	MODALITÀ DI STOCCAGGIO
<u>MPS CARTA</u>	max 31.000 t/a	In balle pressate stoccate a terra o in cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura  posti nell'area di stoccaggio delle Materie Prime Secondarie (MPS)
<u>MPS LEGNO</u>	max 9.000 t/a	In cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura  posti nell'area di stoccaggio delle Materie Prime Secondarie (MPS)
<u>MPS VETRO</u>	max 20.000 t/a	In cassoni in ferro da 30 mc dotati di copertura  posti nell'area di stoccaggio delle Materie Prime Secondarie (MPS)

Una volta ultimate le operazioni di recupero le MPS prodotte saranno stoccate all'interno di area appositamente adibita sul piazzale esterno in attesa di essere conferite agli utilizzatori finali. Per completezza si riporta nel seguito il dettaglio di alcune delle normative di riferimento in materia di "END OF WASTE" (ex MPS).

<b>END OF WASTE</b>
<b>LE NORME</b>
<b>Le norme europee (in vigore)</b>
<b><u>Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2008/98/Ce</u></b> <u>Articolo 6 — Cessazione della qualifica di rifiuto</u>
<b><u>Regolamento Commissione Ue 715/2013/Ue</u></b> <u>Criteri per determinare quando i rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti ("end of waste")</u>
<b><u>Regolamento Commissione Ue 1179/2012/Ue</u></b> <u>Criteri per determinare quando i rottami vetrosi cessano di essere considerati rifiuti ("end of waste")</u>
<b><u>Regolamento Consiglio Ue 333/2011/Ue</u></b> <u>Criteri per determinare quando alcuni rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ("end of waste") — Ferro, acciaio e alluminio</u>
<b>Le norme europee (in cantiere)</b>
<b><u>Proposta di regolamento recante i criteri "end of waste" per la carta recuperata</u></b> <u>Presentata dalla Commissione il 9 luglio 2013 (Com/2013 502 finale) — Attualmente sotto esame del Parlamento europeo</u>
<b>Le norme italiane</b>
<b><u>Dlgs 3 aprile 2006, n. 152</u></b> <u>Articolo 184-ter — Cessazione della qualifica di rifiuto</u> <u>Articolo 184-quater - Utilizzo dei materiali di dragaggio</u>
<b><u>Dm Ambiente 14 febbraio 2013, n. 22</u></b> <u>Regolamento recante disciplina della della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibili solidi secondari (Css)</u>
<b>Documentazione complementare</b>
<b><u>Linee guida Commissione Ue giugno 2012</u></b> <u>Linee guida sull'interpretazione delle disposizioni chiave della direttiva 2008/98/Ce sui rifiuti — Testo in inglese</u>
<b><u>Comunicazione 21 febbraio 2007, Com (2007)59 definitivo</u></b> <u>Comunicazione interpretativa sui rifiuti e sui sottoprodotti</u>

<b>DA "MPS" AD "END OF WASTE", LA DISCIPLINA "TRANSITORIA"</b>
<b>LE NORME</b>
<b>La norma transitoria</b>
<b><u>Dlgs 3 aprile 2006, n. 152</u></b> Articolo 184-ter, comma 3
<b><u>Dm Ambiente 5 febbraio 1998</u></b> Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero
<b><u>Dm Ambiente 12 giugno 2002, n. 161</u></b> Individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate
<b><u>Dm Ambiente 17 novembre 2005, n. 269</u></b> Individuazione dei rifiuti pericolosi provenienti dalle navi che è possibile ammettere alle procedure semplificate
<b><u>DI 24 giugno 2014, n. 91</u></b> (cd. "Competitività")
<b><u>DI 6 novembre 2008, n. 172</u></b> Articolo 9-bis (misure urgenti di tutela ambientale)
<b>Prassi</b>
<b><u>Nota MinAmbiente 7 marzo 2013, n. 18563</u></b> Attività di recupero inerti in procedura semplificata — Dm 5 febbraio 1998
<b><u>Nota MinAmbiente 31 agosto 2011, n. 26749</u></b> Chiarimenti sull'attività di recupero dei rifiuti inerti

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI



## **15. CHIARIMENTI RELATIVAMENTE ALLA GESTIONE DEI LIQUIDI PROVENIENTI DA SVERSAMENTI ACCIDENTALI**

All'interno delle varie aree di gestione rifiuti, durante la fase di stoccaggio o quella di trattamento, 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 trattamento e stoccaggio rifiuti situate all'interno del capannone. Infatti ogni zona oltre ad essere collegata, mediante opportune pendenze della pavimentazione, ad una delle due griglie, sarà dotata di almeno un pozzetto di raccolta al fine di ottimizzare la gestione dei colaticci ed efficientizzarne la raccolta. Per l'individuazione della posizione delle griglie e dei pozzetti di raccolta si rimanda alle planimetrie di progetto.

In considerazione del fatto che tali rifiuti liquidi provengono da rifiuti con caratteristiche molto eterogenee si riporta di seguito una descrizione delle modalità di gestione degli sversamenti accidentali prodotti in ciascun ciclo di lavorazione.

- L'intera area del capannone destinata al trattamento dei rifiuti non pericolosi è dotata di una griglia e di vari pozzetti per la raccolta dei reflui sversati accidentalmente da avviare allo stoccaggio all'interno della "Vasca a tenuta per raccolta acque capannone area rifiuti non pericolosi".

Nella fattispecie confluiscono all'interno della suddetta vasca anche tutti i reflui provenienti dalla "Gestione Scarti alimentari (schema di flusso n°6)" e dalla "Gestione fanghi non pericolosi (schema di flusso n°9)".

I reflui così raccolti (a cui sarà attribuito il codice CER 161002) saranno poi



gestiti dalla stessa GE.S.I.A. S.p.A. secondo quelle che sono le modalità descritte dettagliatamente all'interno dello schema di flusso n°10 (*"Gestione rifiuti liquidi non pericolosi"*).

- L'intera area del capannone destinata al trattamento dei rifiuti pericolosi è dotata di una griglia e di vari pozzetti per la raccolta dei reflui sversati accidentalmente da avviare allo stoccaggio all'interno della "Vasca a tenuta per raccolta acque capannone area rifiuti pericolosi".

Nella fattispecie confluiscono all'interno della suddetta vasca anche tutti i reflui provenienti dalla "Gestione fanghi pericolosi (schema di flusso n°15)". I reflui così raccolti (a cui sarà attribuito il codice CER 161001\*) saranno poi gestiti dalla stessa GE.S.I.A. S.p.A. secondo quelle che sono le modalità descritte dettagliatamente all'interno dello schema di flusso n°14 (*"Gestione rifiuti liquidi pericolosi"*).

- Un riferimento a parte va fatto per le soluzioni acquose di scarto (CER 161002) prodotte dalla Gestione Rifiuti umidi e biodegradabili (schema di flusso n°8): Esso infatti sarà raccolto all'interno dei silos per la raccolta delle soluzioni acquose di scarto provenienti dalla frazione biodegradabile" e gestiti dalla stessa GE.S.I.A. S.p.A. secondo quelle che sono le modalità descritte dettagliatamente all'interno dello schema di flusso n°16 (*"Gestione percolazioni prodotte dai rifiuti putrescibili e biodegradabili"*).

Per efficientizzare 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 accidentalmente, anche e soprattutto quelli delle aree di stoccaggio e gestione rifiuti esterne.



Si riporta di seguito una scheda tecnica del prodotto contenente una descrizione delle sue caratteristiche.

**ASSORBENTI PER QUALSIASI TIPO DI LIQUIDO**



**FiRE**  
SUPER ASSORBENTE UNIVERSALE IGNIFUGO  
**SORB**

**ASSORBENTE INDUSTRIALE IGNIFUGO PER LIQUIDI E GRASSI**

- Assorbente ignifugo costituito da granulati di picea trattati a + di 600°C.
- Granulometria compresa tra i 910 e 250 micron. Densità 0,170 ± 0,03.
- Assorbe 750% del proprio peso e da 48 a 80% del suo volume.
- Non propaga il fuoco. Ignifugazione per via acquatica : 7%.
- Non forma fanghi.
- Chimicamente neutro.
- Privo di polvere e sfibrato.
- 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 sparsa accidentalmente sui terreni.





**70 Lt.**  
POTERE ASSORBENTE:  
750% DEL PROPRIO PESO  
IGNIFUGO CLASSE M1  
ASSORBE OLI, IDROCARBURI,  
SOLVENTI, ACQUA, ACIDI E BASI

- Distruzione attraverso incenerimento o conferimento alla discarica seguendo la regolamentazione in vigore e in base al prodotto assorbito.
- Classificazione al fuoco : M1 (testato dal CNPP). Testato e referenze da CEDRE.
- Composto da lignina e cellulosa. Non contiene argilla né silicene.
- Antisdrucciolevole.
- 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 OTAN : f-8083.



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

FORMATO PRODOTTO	CODICE	VOLUME It.	PEZZI BOX	ASSORBIMENTO MIN. It. BOX
SACCO	<b>FIRE/70</b>	70	36	1638
	<b>FIRE/35</b>	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 antisdrucciolevole, pulizia dei pavimenti.
- Non genera fango in presenza d'acqua e di olio.
- Può essere utilizzato in tutta sicurezza per la sua capacità antisdrucciolevole sui pavimenti.



**FASIT Srl** - Via Orsera 13/b - 34145 TRIESTE - Tel 040 825604 Fax 040 2452535 - [www.fasit.it](http://www.fasit.it) [info@fasit.it](mailto:info@fasit.it)



## **16. GESTIONE DELLE ACQUE DI SCARICO**

Il sito è dotato di un sistema di raccolta delle acque meteoriche costituito da caditoie e griglie opportunamente dislocate verso le quali le acque sono convogliate con pendenza; da qui, attraverso tubazioni interrate, le acque confluiscono in un sistema di depurazione prima dello scarico in corpo idrico superficiale.

I servizi igienici sono collegati a vasche a svuotamento periodico.

Le acque bianche sono utilizzate per irrigazione del verde e convogliate, in caso di eccedenza, in corpo idrico superficiale.

### **16.1. Acque meteoriche**

Le acque che dovrebbero essere sottoposte a trattamento prima di essere inviate allo scarico, sono costituite dalla prime acque meteoriche che durante gli eventi piovosi investono il piazzale dell'attività produttiva, in quanto rappresentano le acque potenzialmente inquinate dato che rimuovono le sostanze presenti sul piazzale. Per norma il volume d'acqua che dovrebbe essere sottoposto al trattamento depurativo è pari ai primi 5 mm di pioggia che cadono sul piazzale. Le acque eccedenti i primi 5 mm di pioggia, essendo acque non inquinanti, in quanto l'azione di rimozione delle sostanze presenti sul piazzale è stata già effettuata dalle prime acque piovane, possono essere inviate allo scarico senza subire alcun tipo di trattamento.

Ciò nonostante, per non sottovalutare la continua presenza di automezzi in aree esterne ed il tipo di attività svolta (stoccaggio e la gestione di rifiuti anche in aree scoperte) si è preferito dimensionare l'impianto di trattamento delle acque meteoriche per depurare tutte le acque derivanti dall'evento piovoso e non solo



quelle di prima pioggia. Questo accorgimento è finalizzato ad un miglioramento dell'efficacia del trattamento depurativo e previene la possibilità di inquinamento causato da una scorretta gestione delle acque meteoriche.

Considerando che dai dati climatici presenti negli archivi storici metereologici si registra una piovosità media annuale di circa 1008 mm, considerando che il mese di massima piovosità è Novembre con precipitazioni nell'ordine dei 150 mm e considerando che i giorni di piovosità medi nel Mese di Novembre sono 10, si conclude che mediamente, la piovosità media per ogni evento piovoso è di 15 mm.

Di conseguenza ogni qual volta piove, visto che il piazzale dell'attività ha una superficie pari a circa 40.000 mq, bisognerà raccogliere e trattare circa  $0,015 \cdot 40.000 = 600$  mc di acqua.

## **16.2. Impianto di Trattamento Acque Meteoriche**

### **16.2.1. DESCRIZIONE LINEA DI TRATTAMENTO:**

Le fasi che compongono il trattamento delle acque meteoriche risultano essere le seguenti:

- ↳ DISOLEATURA CON FILTRO A COALESCENZA
- ↳ SEDIMENTAZIONE PRIMARIA
- ↳ ACCUMULO E SOLLEVAMENTO
- ↳ DOSAGGIO REAGENTI E CONTROLLO PH
- ↳ SEDIMENTAZIONE
- ↳ FILTRAZIONE ACQUE MEDIANTE FILTRI A SACCO
- ↳ FILTRAZIONE MEDIANTE SABBIA QUARZIFERA E CARBONI ATTIVI
- ↳ STAZIONE DISIDRATAZIONE FANGHI
- ↳ DISINFEZIONE
- ↳ PRELIEVO

Le acque piovane che investono il piazzale vengono raccolte, tramite due diverse linee, e convogliate in un pozzetto che le invia a due vasche monoblocco in c.a. dedicate alla disoleazione, in seguito le acque sono convogliate al comparto di accumulo acque e sedimentazione primaria, per poi rilanciare all'impianto chimico fisico. Il comparto di accumulo è dimensionato in maniera tale da contenere tutte le acque che investono il piazzale durante un evento piovoso per un volume pari a circa 600 mc.

I fanghi e gli oli trattenuti nei rispettivi comparti della vasca monoblocco in c.a., vengono smaltiti periodicamente tramite ditta di espurgo autorizzata.

Le acque meteoriche vengono inviate al trattamento chimico - fisico, che prevede le fasi di dosaggio reagenti, mescolamento rapido, mescolamento lento, sedimentazione, filtrazione e disidratazione fanghi. Il PLC a servizio dell'impianto fa ripetere il ciclo fino a quando non è stata trattata tutta l'acqua accumulata, il ciclo descritto viene ripetuto ogni qual volta il piazzale è investito dalle acque piovane.

#### **16.2.2. DESCRIZIONE IMPIANTO A PRECIPITAZIONE CHIMICO FISICA**

Le acque meteoriche, dopo i trattamenti primari sopra descritti, viene mescolato in modo molto intenso con uno o più reagenti chimici (miscelazione rapida): le particelle colloidali (organiche ed inorganiche), in sospensione stabile per effetto dell'azione di repulsione reciproca determinata dalle cariche elettriche di stesso segno che possiedono, vengono destabilizzate dai reagenti chimici aggiunti con conseguente coagulazione, che si verifica con elevatissima velocità all'atto stesso del contatto con i reagenti chimici (fase di coagulazione con miscelazione rapida): si manifesta in un avvicinamento reciproco delle particelle colloidali, potendo, una volta annullata o ridotta la carica elettrica causa di mutua repulsione, avere la predominanza le forze di attrazione reciproca molecolare fra le singole particelle

(forze di Van der Waals). Le particelle destabilizzate sottoforma di microflocchi sono assoggettate ad una successiva fase di flocculazione: la miscela viene agitata dolcemente, onde favorire l'opportunità di collisione delle particelle e l'aggregazione e crescita dei microflocchi, che si legano reciprocamente per fenomeni di adsorbimento, e nel contempo provvedono ad inglobare meccanicamente quelle particelle colloidali rimaste ancora in sospensione. Viene aumentato conseguentemente il volume e il peso specifico dei flocchi, che risultano così ben visibili ad occhio nudo. Risultato della coagulazione-flocculazione è pertanto la trasformazione di sostanze colloidali, non sedimentabili, in sostanze sedimentabili, cioè in flocchi che, in successiva fase di sedimentazione, possono essere agevolmente raccolti sul fondo della vasca o comparto di sedimentazione, sotto forma di fango.

I fanghi di supero prodotti vengono disidratati mediante filtri a sacco e inviati allo smaltimento finale.

### 16.2.3. DATI TECNICI IMPIANTO

Le acque meteoriche destinate al trattamento vengono raccolte in una vasca monoblocco in c.a e da qui, grazie ad una pompa comandata da elettro livello, sono convogliate in un pozzetto di laminazione e miscelazione rapida dove avviene il contatto tra l'influente e i reagenti. Nel pozzetto di miscelazione avviene prima il dosaggio della sostanza coagulante, costituita da un sale metallico, e poi avviene il dosaggio del coadiuvante di flocculazione costituito da polielettrolita in soluzione acquosa. La correzione del pH, avviene direttamente all'interno del sedimentatore dove è presente una sonda che in continuo permette la lettura del pH. Grazie al misuratore di pH di cui è dotato l'impianto è possibile regolare lo stesso, grazie al dosaggio di opportuni reagenti, che fanno lavorare l'impianto in un range ottimale per la flocculazione delle sostanze inquinanti.



Nel sedimentatore avviene la precipitazione delle particelle di fango che si depositano sul fondo dello stesso. Le acque, dopo il trattamento chimico- fisico, giungono in una stazione di filtraggio, dove passano attraverso dei filtri a sacco che trattengono eventuali particelle sfuggite dalla fase di sedimentazione. Dopo i filtri a sacco, le acque, vengono raccolte in una vaschetta e da qui rilanciate, mediante pompa, a dei filtri a sabbia quarzifera e carboni attivi. Dopo la filtrazione le acque vengono disinfettate mediante ipoclorito di sodio per abbattere la carica batterica eventualmente presente e inviate al pozzetto di prelievo e da qui al recapito finale.

### **16.3. Informazioni relative al corpo idrico ricettore**

La necessità di ricorrere allo scarico in corpo idrico superficiale nasce dall'impossibilità di allacciarsi alla fognatura comunale. Infatti la zona in cui è ubicato l'impianto non è raggiunta dalle fogne e non è prevista dagli enti erogatori di servizi la realizzazione della stessa. Pertanto, non appare fattibile in termini pratici realizzare l'allaccio al più vicino ramo fognario anche perchè lo stesso risulta distante diversi chilometri. Così l'unica soluzione verosimilmente accettabile appare quella di scaricare le acque depurate in corpo idrico superficiale, data la vicinanza del sito allo stesso e la semplicità nel raggiungerlo in termini di allaccio. Inoltre si sottolinea che saranno utilizzati impianti di trattamento in grado di far rientrare gli scarichi all'interno dei limiti imposti dalla Tabella 3 (Parte terza, Allegato 5, D.Lgs 152/06) (scarico in acque superficiali).

L'ARPAC ha effettuato una classificazione della rete ambientale delle acque superficiali della Regione Campania ai sensi del D.Lgs. 152/99. Il corpo idrico in cui scaricherà la ditta è rappresentato dal Savone del quale si riporta la scheda



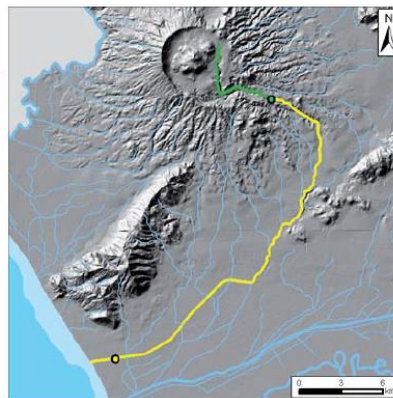


descrittiva contenente le informazioni sullo stato di qualità delle acque tratte dagli studi dell'ARPAC.

I quadri descrittivi riportati di seguito contengono informazioni sulla qualità chimico microbiologica o di Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) e i risultati dell'Indice Biotico Esteso (IBE).

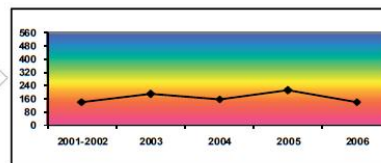
Savone

Ampiezza bacino	217 Km <sup>2</sup>
Lunghezza Totale	40 Km
Quote sorgenti	1.005 m s.l.m.
Regione interessata	Campania
Province	Caserta
N° comuni del bacino	6
Stazioni monitorate	2

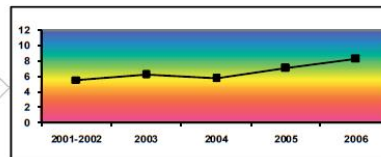


Nasce dal Monte Santa Croce (m 1.005), presso Roccamonfina. Poco dopo Ciamprisco si divide in due rami. Uno prende il nome di fosso Riccio, che successivamente si divide in altri due rami: Riccio Vecchio e Riccio Nuovo e che si uniscono al Canale Agnena presso il suo sfocio in mare. L'altro ramo passa dal Ponte Reale e si unisce anch'esso al Canale Agnena presso Ponte della Piana, costeggiando dalla strada Mondragone - S. Andrea Teano.

	2001-2002	2003	2004	2005	2006
Sv1	135	245	190	285	155
Sv2	145	125	120	130	125
media	140	185	155	207,5	140



	2001-2002	2003	2004	2005	2006
Sv1	1	1/2	1/2	4	9
Sv2	10	11	10	10	7/8
media	6	6	6	7	8



**Tipologia delle acque scaricate**

Le tipologie di acque scaricate sono essenzialmente di tre tipi:

TIPOLOGIA DI SCARICO	VOLUME TOTALE
Le acque meteoriche (circa 1008 mm/anno) ricadenti sull'intero sito (circa 50650 mq) avente una superficie complessiva	<b>~51.055,2 mc/anno</b>

Il Savone ha una portata idonea a recepire il carico idraulico previsto.



STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

## **17. RISORSE UTILIZZATE E LORO APPROVVIGIONAMENTO**

Le risorse utilizzate sono acqua ed energia elettrica.

### **17.1. Approvvigionamento elettrico**

Sarà stipulato regolare contratto con il fornitore al fine di provvedere all'approvvigionamento delle utenze. E' prevista la produzione di energia elettrica grazie all'installazione di impianto fotovoltaico sulle coperture del capannone principale.

Le macchine sono servite in bassa tensione. L'alimentazione dei servizi quali ad esempio l'impianto di riscaldamento e/o condizionamento degli uffici avviene tramite linee dedicate attestata 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.

### **17.2. Approvvigionamento idrico**

Il fabbisogno idrico dei servizi igienici e dell'impianto antincendio sarà soddisfatto dall'installazione di un pozzo di emungimento, regolarmente denunciato.

Sarà realizzata inoltre una linea di riutilizzo delle acque meteoriche trattate che, dopo aver subito il trattamento di depurazione saranno impiegate nel processo produttivo per alimentare gli impianti di abbattimento oltre che per l'irrigazione delle aiuole.



## **18. EMISSIONI IN ATMOSFERA**

### **18.1. Emissioni all'interno del capannone (E1)**

Il ciclo produttivo prevede emissioni dalle attività effettuate nel capannone che saranno abbattute mediante un idoneo sistema di abbattimento. Il sistema prevede che le polveri e gli odori siano abbattute da uno scrubber orizzontale a due stadi ed un biofiltro le cui caratteristiche sono riassunte nella relazione descrittiva delle emissioni in atmosfera allegata.

E' presente inoltre un sistema di nebulizzazione che prevede l'utilizzo di ugelli posti lungo le travi della copertura del capannone sia nella zona di conferimento che di stoccaggio. Tutti gli ugelli sono collegati singolarmente ad una manopola ad apertura automatica. In caso di gestione di rifiuti particolarmente polverulenti si azionerà preventivamente la valvola collegata agli ugelli posti sulla zona dove è previsto lo scarico. Il getto viene indirizzato solo sul cumulo di rifiuti e solo per il tempo necessario all'abbattimento delle polveri (in media 20 secondi). Il consumo di acqua per la fase di nebulizzazione si attesta intorno ai ~5 litri/ton.

Nella medesima zona del capannone è prevista anche l'installazione di ugelli collegati ad una centralina automatica temporizzata. Identico sistema è previsto:

- nella zona di gestione dei rifiuti fangosi non pericolosi;
- nella zona di gestione rifiuti fangosi pericolosi;
- nella zona di gestione degli scarti alimentari.

Il sistema di deodorizzazione è basato sulla distribuzione dei prodotti deodoranti ed abbattenti tramite ugelli nebulizzatori alimentati da un'unità ad alta pressione che permette un'eccellente rendimento. Il sistema è facile da installare, poiché gli ugelli sono facilmente collegabili tramite attacchi rapidi, e di facile manutenzione.



Relativamente all'operazione di triturazione che sarà effettuata all'interno del capannone, come già anticipato nei paragrafi precedenti, si sottolinea che la tramoggia di carico del trituratore è dotata di un sistema di nebulizzazione ad ugelli in grado di abbattere le polveri sottili generate durante la triturazione grazie alla nebulizzazione di acqua. Invece i materiali più grossolani derivanti dalla triturazione precipitano al suolo per effetto della gravità.

### **18.2. Emissioni all'interno del capannone retrattile (E3)**

Il ciclo produttivo prevede emissioni dalle attività di gestione rifiuti biodegradabili.

Le suddette attività sono effettuate nel capannone retrattile e saranno abbattute mediante un idoneo sistema di abbattimento. Il sistema prevede che le polveri e gli odori siano abbattute da uno scrubber orizzontale a due stadi ed un biofiltro le cui caratteristiche sono riassunte nella relazione descrittiva delle emissioni in atmosfera allegata. E' prevista anche l'installazione di ugelli collegati ad una centralina automatica temporizzata tale sistema di deodorizzazione è basato sulla distribuzione dei prodotti deodoranti ed abbattenti tramite ugelli nebulizzatori alimentati da un'unità ad alta pressione che permette un'eccellente rendimento. Il sistema è facile da installare, poiché gli ugelli sono facilmente collegabili tramite attacchi rapidi, e di facile manutenzione.

Per una migliore descrizione dei punti di emissioni in atmosfera si rimanda alla relazione tecnica delle emissioni allegata.

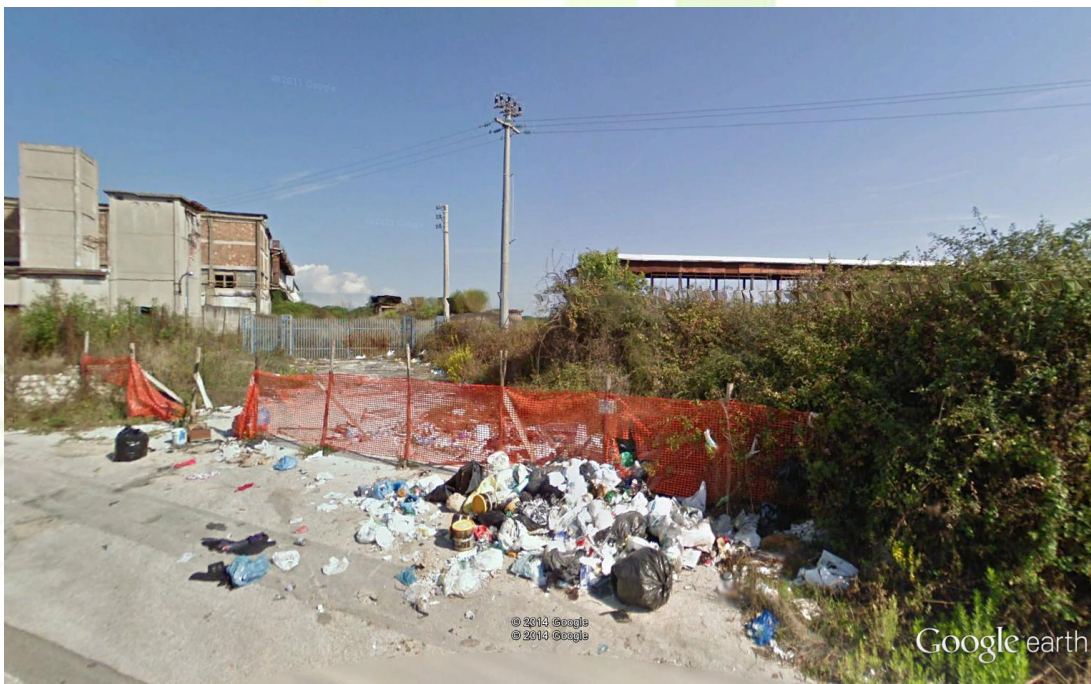
## **19. DESCRIZIONE DELLE AREE CONFINANTI, DIREZIONE DEI VENTI DOMINANTI E POSIZIONE DEGLI AGGLOMERATI URBANI**

Considerando il “Bacino Visuale” formato dalle aree e dai luoghi dai quali è visibile l’impianto in oggetto, si evince che esso non costituisce una struttura fortemente impattante in quanto essa rappresenta un nucleo produttivo circondato da altri insediamenti produttivi.

L’area sede dell’impianto è sita nel comune di Teano e nel complesso industriale ex Isolmer; in tale territorio, visto nel suo complesso, in seguito ad un’analisi accurata sul valore naturale-ambientale, non è possibile annoverare la presenza di un gran numero di elementi naturalistici.

Il paesaggio circostante l’area sede dell’impianto della ditta è caratterizzato da altri insediamenti produttivi anche dismessi ed è non molto lontano dall’autostrada A1. Inoltre si precisa che attualmente l’area, oltre ad essere caratterizzata dalla presenza di fabbricati dismessi, è stata interessata da fenomeni di abbandono di rifiuti.





Pertanto la realizzazione dell'impianto, dal punto di vista paesaggistico, andrebbe a migliorare la situazione dal momento che i fabbricati saranno ricostruiti, i rifiuti attualmente abbandonati saranno rimossi e verrà realizzata piantumazione di aiuole e di numerose piante a fusto lungo al fine di mitigare l'impatto visivo della

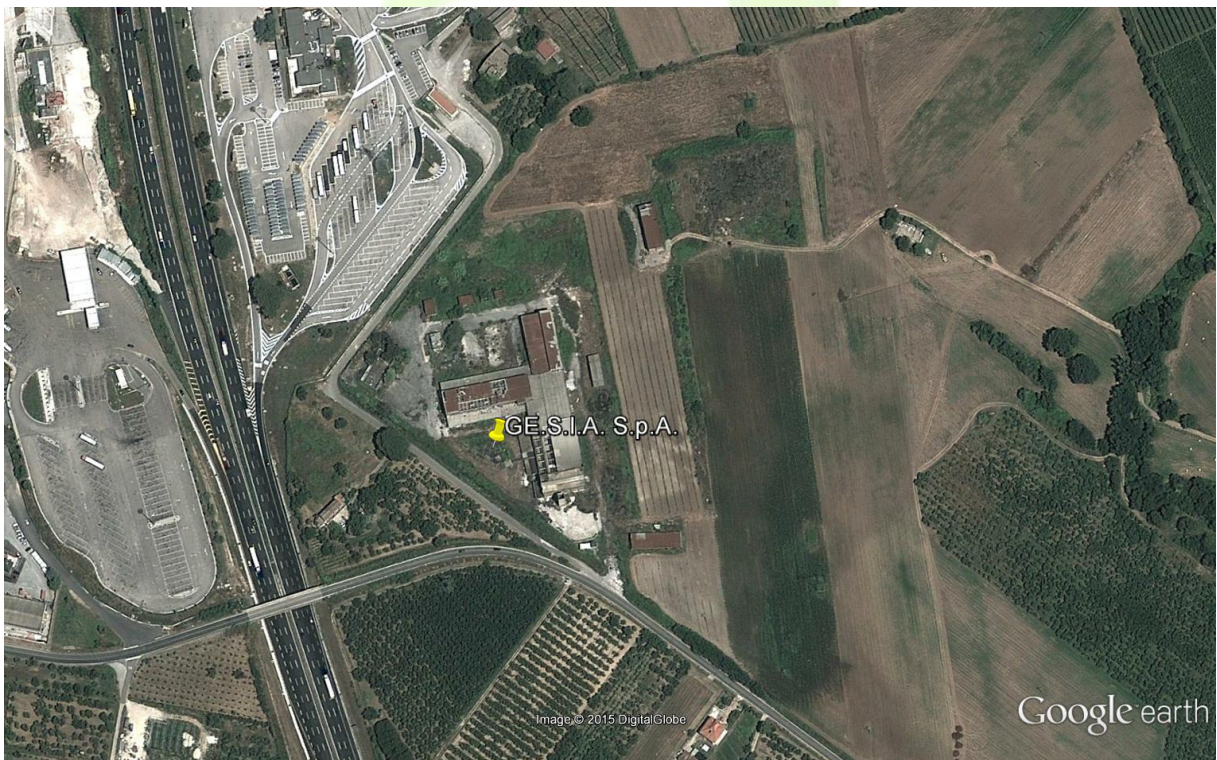


struttura e ridurre i possibili effetti indotti dall'azione del vento. Tali piante effettuano anche un azione di schermo per il rumore prodotto all'interno dell'impianto.

Si allega una tavola contenente il rendering delle opere che saranno realizzate.

L'impianto confina su due lati con la strada di accesso e sugli altri due lati con superfici di altre proprietà sulle quali però non insiste alcun tipo di attività.

In direzione nord-est è visibile il parcheggio dell'area di servizio Teano EST dell'autostrada A1.

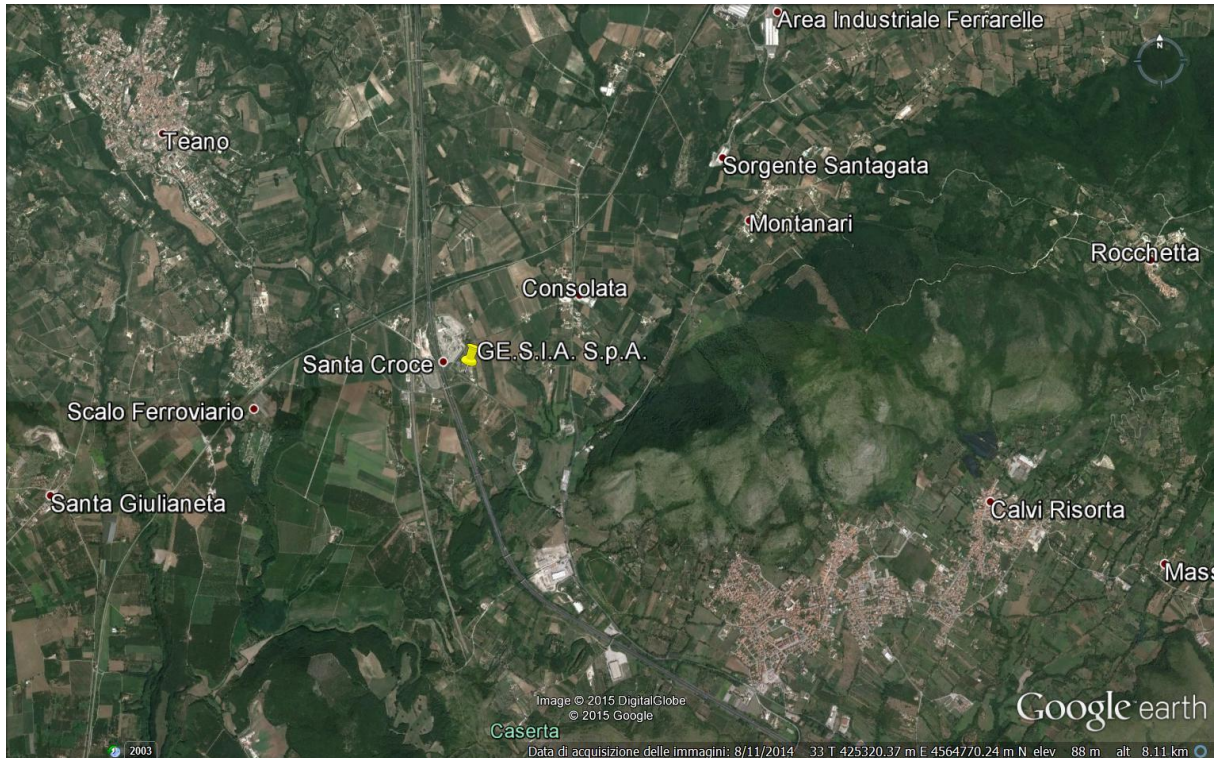


I venti dominanti della zona sono quelli a regime brezza che, spirando da est (Matese) e da ovest (Tirreno) sgombrano il cielo dalle nuvole e consentono di osservare tutta la piana di terra di lavoro dalla costa tirrenica di Mondragone fino al Vesuvio e alle isole partenopee.





Di seguito si riporta una foto aerea con indicazione degli agglomerati urbani più prossimi all'impianto GESIA spa.

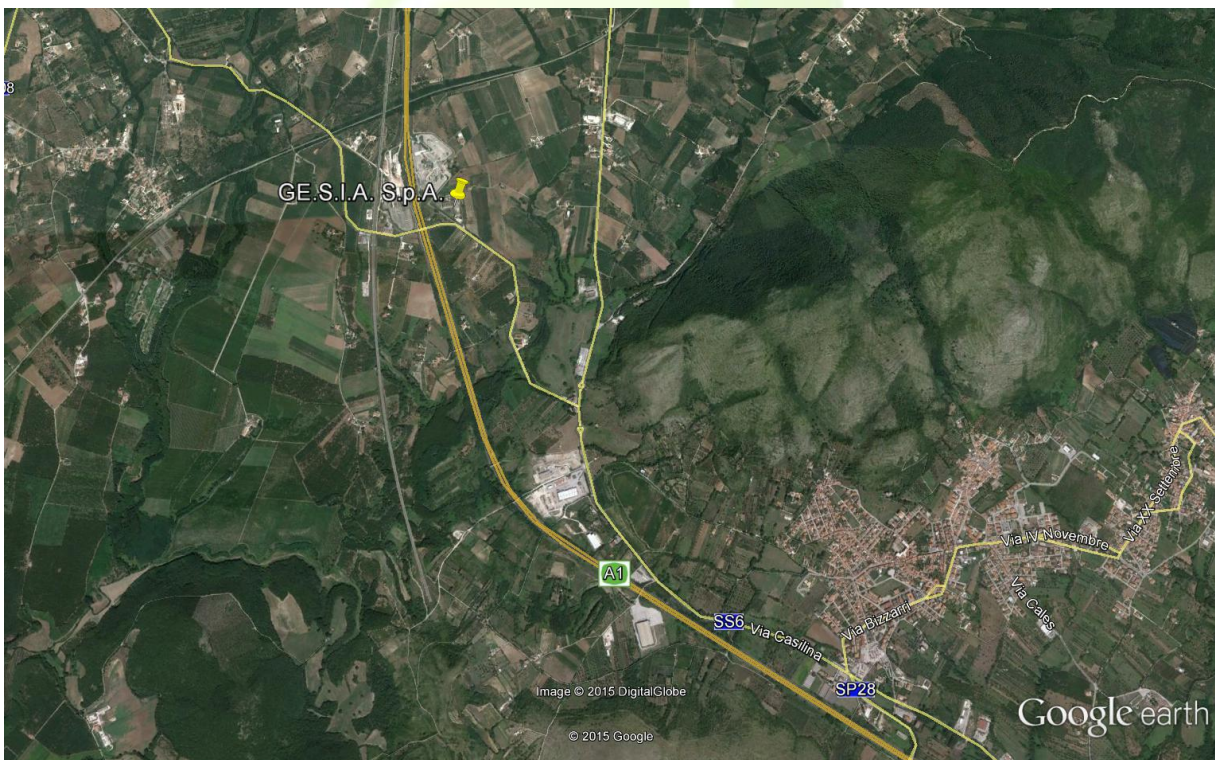


- L'agglomerato più prossimo in direzione nord-est è costituito dalla Loc. Consolata che risulta distante più di 2 km dall'impianto.
- L'agglomerato più prossimo in direzione ovest è costituito dalla Loc. Scalo Ferroviario che risulta distante più di 2,5 km dall'impianto.
- In direzione nord-ovest è presente l'agglomerato urbano del comune di Teano distante più di 4,5 km dall'impianto.
- In direzione sud-est è presente l'agglomerato urbano del comune di Calvi Risorta distante più di 7 km dall'impianto.
- In direzione sud è presente l'agglomerato urbano del comune di Sparanise distante più di 9 km dall'impianto.

## **20. STUDIO E SCELTA DELLA VIABILITA' DI ACCESSO**

L'impianto dista circa 7 km dal centro cittadino ed è sito in una zona di facile accesso, vicina a strade di grande viabilità. Nella fattispecie l'impianto dista:

- 0 m dalla Strada Provinciale SP112;
  - 1,3 km dalla SS6 - Casilina;
  - 11 km dal casello autostradale Caianello della autostrada A1;
  - 11 km dal casello autostradale Capua della autostrada A1;
- e queste rappresentano le principali arterie per l'accesso all'impianto.



Nella parte antistante il cancello di ingresso principale vi è un ampio spazio, tale da consentire manovre agevoli a tutti i veicoli entranti ed uscenti dall'impianto.

Il percorso preferenziale che i mezzi pesanti dovranno percorrere per accedere al sito in oggetto è sintetizzato di seguito:

- Procedere sulla SS6 – Casilina fino all'incrocio con la SP112
- Imboccare la SP112 e percorrerla per circa 1,3 km fino a raggiungere il cancello dell'impianto.



Si sottolinea che la SS6, a sua volta, è molto bene collegata con arterie autostradali e con altre strade statali di grande viabilità. Pertanto è lecito concludere che l'accesso all'impianto non comporterà una criticità in fase di gestione operativa dal momento che, trattandosi di grandi arterie di rilievo nazionale, le vie di accesso sono adeguate all'incremento di veicoli pesanti indotto dall'esercizio dell'attività della GE.S.I.A. S.p.A.

## **21. CONSIDERAZIONI SULLA GESTIONE DELLA SICUREZZA, DEL RISCHIO DI INCIDENTI E DELLA PREVENZIONE INCENDI**

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.

Per valutazioni specifiche dei possibili rischi annessi all'attività di gestione rifiuti si rimanda agli allegati. Infatti sono presenti

- Documento di Valutazione dei Rischi previsionale (DVR) e Piano della Sicurezza;
- Precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti.

Queste sono state redatte dalla stessa GESIA spa per il proprio impianto già in attività nel comune di Pastorano (CE). Si sottolinea che le valutazioni non sono previsionali bensì specifiche e derivanti dall'esperienza pluriennale di un'azienda specializzata nell'attività di gestione rifiuti.

## **22. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO**

Vedi Piano di Ripristino Ambientale allegato.



### **23. DESCRIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Vedi Piano di monitoraggio e controllo allegato.

### **24. DESCRIZIONE DELLA MITIGAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO**

Per la riduzione dell'impatto visivo è stata realizzata una barriera di piante a fusto lungo, operanti un "effetto schermo" per diminuire la visibilità del complesso dalle aree circostanti e allo stesso tempo minimizzare le eventuali azioni del vento.

### **25. CONSIDERAZIONI SUL RUMORE PRODOTTO**

Vedi valutazione impatto acustico allegata.

### **26. INFORMAZIONI DI NATURA IDROGEOLOGICA**

Vedi relazione idrogeologica sito specifica allegata.

STUDIO MONACO  
CONSULENZE AMBIENTALI

## **27. CONSIDERAZIONI SUL PROGETTO IN ESAME**

Il progetto si configura, per alcune tipologie di rifiuti in ingresso, come un sito di trasferimento in cui i rifiuti sono sottoposti ad attività di deposito e/o messa in riserva.

Le valutazioni effettuate che hanno permesso di accertare l'effettiva necessità di un tale sito di trasferimento sono scaturite dall'analisi dei dati relativi alla gestione dei rifiuti in Campania che hanno condotto alla definizione degli obiettivi dei PRGR. Secondo quanto riportato all'interno della pianificazione, tutti gli obiettivi sono perseguibili con successo attivando e/o potenziando le interazioni degli Enti competenti con i produttori di rifiuti, i trasportatori, i gestori degli impianti di trattamento e smaltimento, anche attraverso l'applicazione di accordi di programma e protocolli specifici. Essi sono:

- ✓ garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico;
- ✓ garantire che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l'obiettivo di rendere nullo l'ammontare di quelli smaltiti illegalmente;
- ✓ ridurre la generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale;
- ✓ tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali.

Per il raggiungimento pieno ed in tempi ragionevolmente brevi degli obiettivi sopra elencati e stata individuata una lista di priorità, riportata nella tabella 5.1. del PRGRS di cui riporta una copia di seguito. Essa è dettata dalla situazione attuale della regione Campania, caratterizzata da un ammontare presumibilmente molto elevato di rifiuti smaltiti illegalmente con grave rischio potenziale per la salute e,



contemporaneamente, da insufficienza di strutture per il recupero, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti speciali.

Tabella 5.1 - Lista di obiettivi prioritari.

#	PRIORITA'	STRUMENTI & METODI
1	Identificare ed eliminare i flussi non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente.	Applicare metodi statistici di confronto tra le quantità di rifiuti dichiarate e quelle di industrie/attività simili (capacità produttiva, numero addetti, ...). Ridurre in numero e distanze i trasporti dei rifiuti e migliorarne la tracciabilità. Rendere rapidamente operativo e pienamente efficace il sistema SISTRI (SISTema TRacciabilità Rifiuti) per la gestione e controllo dei flussi dei rifiuti.
2	Favorire la riduzione della pericolosità dei rifiuti industriali e della loro quantità alla fonte attraverso l'applicazione di BAT per ogni specifico settore produttivo.	Applicazione di quanto previsto dalla Direttiva IPPC e dal D.Lgs. 59/05 e rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) solo a fronte di impegni tesi a ridurre quantitativi e pericolosità dei rifiuti industriali. Estensione di quanto previsto dalla suddetta Direttiva per quanto riguarda la riduzione dei rifiuti e della loro pericolosità anche ad altre categorie di aziende produttive non rientranti in tale Direttiva.
3	Definire rigorosi requisiti tecnici minimali per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende di gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria.	Introdurre standard tecnici regionali di riferimento per le varie tipologie di aziende di gestione rifiuti, comprensivi di relative prescrizioni gestionali ed indicazioni tecnologiche, ispirati alle indicazioni dei documenti BRef della Comunità Europea e a quelli dell'EMAS.
4	Pianificare e favorire la realizzazione, attraverso l'identificazione di siti idonei, di impianti di recupero, trattamento e smaltimento finale dei rifiuti speciali, con l'obiettivo di tendere all'autosufficienza regionale di gestione.	La quantificazione e la caratterizzazione dei flussi di rifiuti per il dimensionamento e localizzazione (secondo criteri ambientali, logistici e territoriali) degli impianti di recupero/trattamento/smaltimento.
5	Accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti speciali avviati a recupero.	Accordi di programma specifici tra le associazioni di categoria e la Regione Campania
6	Accrescere, attraverso comunicazione ed informazione efficaci la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti speciali onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente sia fuori da ogni controllo.	Campagne di informazione e sensibilizzazione nelle scuole, nelle municipalità e attraverso i media. Realizzazione di video e/o brochure dettagliati, semplici ma non semplicistici, che spieghino perché fare la raccolta dei rifiuti speciali pericolosi di origine domestica e commerciale e che facciano comprendere perché le infrastrutture impiantistiche, compresa la discarica, servono per evitare l'inquinamento di siti (anche ad alta produttività agricola e zootecnica) e la contaminazione della catena alimentare.

Uno degli obiettivi prioritari del piano è *“pianificare e favorire la realizzazione, attraverso l’identificazione di siti idonei, di impianti di recupero, trattamento e smaltimento finale dei rifiuti speciali, con l’obiettivo di tendere all’autosufficienza regionale di gestione”*. Un altro obiettivo prioritario del piano è *“Accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti speciali avviati a recupero”* ed è proprio questa la finalità principale che si prefigge la ditta con la realizzazione dell’impianto in oggetto. Infatti purtroppo, ancora oggi i rifiuti, nel nostro paese, sono considerati solo un problema da risolvere e non una RISORSA da recuperare e riutilizzare per la produzione di nuovi materiali o prodotti, come avviene in molti altri paesi nel mondo. La ditta, con la realizzazione della piattaforma di trasferimento si prefigge l’obiettivo di preparare al meglio il materiale per le successive fasi di recupero che saranno effettuate talvolta presso altri impianti autorizzati, il tutto con la finalità di massimizzare il recupero di materia e minimizzare i quantitativi di rifiuti da avviare allo smaltimento in linea con le linee guida europee e gli obiettivi dei PRGR Campania.

Premesso ciò, si riportano di seguito alcune motivazioni che hanno portato alla definizione di tali scelte operative:

- ✓ La realizzazione di questo sito offrirà la possibilità di fornire un servizio professionale a molti produttori iniziali di rifiuti speciali, i quali potranno avvalersi della piattaforma per gestire correttamente i rifiuti prodotti all’interno dei propri cicli di lavorazione, disincentivando così all’abbandono incontrollato dei rifiuti.
- ✓ Relativamente alla gestione dei rifiuti urbani l’impianto potrebbe rappresentare un punto di riferimento importante dal momento che la sua presenza consente di ridurre in maniera significativa i costi di trasporto dei rifiuti urbani e mitigare così gli impatti connessi ai flussi veicolari, oltre che contribuire a migliorare i servizi di raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Il tutto comporterà un risparmio nella gestione del ciclo dei rifiuti, che si tradurrà in un risparmio economico per i cittadini.
- ✓ Nel sito, in attesa del loro avvio agli impianti recupero e/o smaltimento finale,





verranno stoccati in container a tenuta stagna appositamente progettati e studiati, con notevoli e indubbi vantaggi per una corretta gestione dei rifiuti, sia speciali che urbani, senza alcuna implicazione igienico – sanitaria.

Fermo restando il principio di libera circolazione dei rifiuti, in accordo con il “criterio di prossimità” e con le finalità dei PRGR, il bacino di utenza dell’impianto sarà rappresentato in maniera preferenziale dall’ambito territoriale ottimale di competenza territoriale con la finalità di garantire autosufficienza ed economicità nella gestione dei rifiuti, nonché ad assicurare il trattamento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti.

Non è possibile prevedere in fase di progetto tutti i siti di produzione dei rifiuti trattati. Ad ogni modo tra questi potrebbero comparire:

- ✓ Produttori di rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali;
- ✓ Produttori di rifiuti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti;
- ✓ Produttori di rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone;
- ✓ Produttori di rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile;
- ✓ Produttori di rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone;
- ✓ Produttori di rifiuti dei processi chimici inorganici;
- ✓ Produttori di rifiuti dei processi chimici organici;
- ✓ Produttori di rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa
- ✓ Produttori di rifiuti dell'industria fotografica;
- ✓ Produttori di rifiuti prodotti da processi termici;
- ✓ Produttori di rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa;
- ✓ Produttori di rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica;



- ✓ Produttori di oli esauriti e residui di combustibili liquidi;
- ✓ Produttori di rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi;
- ✓ Produttori di rifiuti da veicoli fuori uso, RAEE, prodotti fuori specifica e/o inutilizzati, batterie e accumulatori, rifiuti della pulizia di serbatoi;
- ✓ Produttori di rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione;
- ✓ Produttori di rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate;
- ✓ Produttori di rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale;
- ✓ Produttori di rifiuti urbani inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

Non è possibile prevedere in fase di progetto tutti i destinatari dei rifiuti sia in Campania che fuori regione. E' possibile prevedere però che si tratterà delle seguenti tipologie impiantistiche in relazione alla tipologia di rifiuti prodotti:

TIPOLOGIA DI RIFIUTI IN USCITA	TIPOLOGIA IMPIANTISTICA DESTINATARIO
Rifiuti non pericolosi recuperabili	Impianti di recupero
Rifiuti biodegradabili	Impianti di compostaggio/digestione anaerobica
Rifiuti non pericolosi non recuperabili	Impianti di smaltimento
Rifiuti pericolosi recuperabili	Impianti di recupero
Rifiuti pericolosi non recuperabili	Impianti di smaltimento

**Il Tecnico**

