

di fabio maddalozzo

**ARCH I TECH**

servizi di ARCHITETTURA ed INGEGNERIA

Via Roma  
n° 3 - 32030  
FONZASO (BL)

Tel. e Fax  
0439 54 93  
Cellulare  
338 85 02 819

P. IVA 00972410252

servizi di architettura,  
Ingegneria ed  
impiantistica  
civile ed industriale

direzioni lavori e  
contabilità

sicurezza cantiere,  
antincendi  
e sui luoghi di lavoro

catasto, stime  
e perizie

detrazioni fiscali  
certificati energetici

studio

[info@architechstudio.it](mailto:info@architechstudio.it)

Il Tecnico

Provincia di  
**BELLUNO**

Comune di  
**FONZASO**

Progetto:

**COMUNICAZIONE DI RINNOVO  
per l'esercizio di attività di recupero  
rifiuti in procedura semplificata**

data:

tavola:

scala:

**1**

Oggetto:

**RELAZIONE  
TECNICO-INTEGRATIVA**

Committente:

**S.A.P. s.n.c. di Dalla Santa Italo & C.**

Asseverazioni:

## INDICE

### 1.     **PREMESSA**

---

### 2.     **QUADRO NORMATIVO**

---

### 3.     **L'AZIENDA**

---

3.1    Le attività svolte dall'azienda

3.2    Il sito oggetto dell'esercizio

    A.   Le aree destinate all'attività di recupero dei rifiuti

    B.   Le attività relative all'esercizio

### 4.     **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

---

4.1    La pianificazione territoriale

    A.   Previsioni P.R.G.

    B.   Altri vincoli

### 5.     **DESCRIZIONE DELL'OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE**

---

5.1    Quantità di rifiuti recuperati e tipologia di attività di recupero

### 6.     **MACCHINARI UTILIZZATI ED OPERAZIONI UNITARIE**

---

6.1    Spelacavi

6.2    Trituratori

6.3    Operazioni unitarie senza l'ausilio di macchine

### 7.     **RACCOLTA E TRATTAMENTO DEI RIFIUTI DI PROCESSO**

---

7.1    Dettaglio del sistema di trattamento

    A.   Il sistema di filtraggio

### 8.     **EMISSIONI IN ATMOSFERA**

---

### 9.     **MODALITA' DI PROTEZIONE DEI RIFIUTI DA AGENTI ATMOSFERICI**

---

### 10.    **QUADRO RIASSUNTIVO DELLE MODALITA' GESTIONALI DEI RIFIUTI**

---

## 1. PREMESSA

---

Su incarico della società denominata S.A.P. s.n.c. di DALLA SANTA ITALO & C. si redige relazione illustrativa accessoria alla "Comunicazione per l'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti non pericolosi in procedura semplificata", ai sensi del D. Lgs. 152/06 – artt. 214 e 216 e del D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii..

La ditta sta esercitando attività di recupero e messa in riserva per varie tipologie di rifiuti, iscritta al registro provinciale con il n. 84, già interessata dal primo rinnovo nel 2006 e soggetta ad un secondo procedimento di rinnovo, presentato il 02/11/2010 e ratificato dalla Provincia di Belluno il 22/07/2011 con Determinazione n. 1139.

Causa un accertato errore di trascrizione rispetto all'autorizzazione precedentemente presentata, in data 13/10/2011 si è resa necessaria la redazione di una rettifica, unita alla richiesta di sostituzione della precedente comunicazione con la nuova documentazione, redatta conformemente a quanto previsto ai sensi della D.G.R.V. n. 2426 del 04/08/2009.

In data 06/02/2013 è stata inoltre presentata una comunicazione di variazione del layout funzionale la quale, come prescritto dalla normativa vigente in materia, NON ha comportato:

- nessuna modifica delle quantità istantanee stoccabili e/o annue trattabili;
- alcuna variazione delle modalità di stoccaggio dei rifiuti rispetto a quanto già in essere;
- la minima alterazione del perimetro oggetto dell'autorizzazione al momento in vigore.

In pari data alla presente Comunicazione si procede infine alla richiesta di rinnovo dell'autorizzazione per l'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti non pericolosi in procedura semplificata per il periodo a decorrere dall'anno 2016.

## 2. QUADRO NORMATIVO

---

L'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti non pericolosi fa capo agli specifici riferimenti normativi (comprensivi delle successive modifiche ed integrazioni), tra i quali si annoverano i principali:

- D.M. 5.2.1998, "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 05/02/1997, n. 22";
- Legge Regionale 21/01/2000, n. 3, "Nuove norme in materia di rifiuti";
- D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" (c.d. "testo unico ambientale");
- D. M. 186/2006 "Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 05/02/1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 05/02/1997, n. 22";
- D.G.R. Veneto n. 2426 del 04/08/2009;
- D.G.R.V. n. 107 del 05/11/2009, "Piano di tutela delle acque".

## 3. L'AZIENDA

---

### 3.1 Le attività svolte dall'azienda

---

L'azienda esercita l'attività di raccolta, trasporto, messa in riserva e, per alcune tipologie, recupero di rifiuti non pericolosi nelle modalità, nella tipologia e nei quantitativi sottoposti al regime autorizzativo semplificato. Lo stoccaggio dei rifiuti per messa in riserva e per recupero, nonché le attività stesse volte al recupero e le lavorazioni, avvengono tutte nella sede operativa di Via Primiero n. 70, nel comune di Fonzaso.

L'azienda risulta inoltre in possesso di un'autorizzazione all'esercizio impianto di recupero rifiuti pericolosi, come riscontrabile da determinazione costitutiva n. 410 del 06/03/2014 in possesso della stessa. In questa sede appare comunque opportuno sottolineare che, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente in materia, l'esercizio di tale attività non influenza in alcun modo quella del recupero dei rifiuti non pericolosi oggetto della presente richiesta, essendo le due aree di trattamento opportunamente delimitate e funzionalmente indipendenti.

L'azienda, nata nel 1987 come individuale e con la denominazione "DALLA SANTA ITALO ROMEO", inizialmente si occupava solo di raccolta e trasporto RSU presso i Comuni: l'attività iniziò infatti con la raccolta rifiuti presso il Comune di Sovramonte, la quale in seguito fu estesa anche a quello di Arsiè. Il parco mezzi della ditta all'epoca constava di un solo autocarro autocompattatore. Nell'anno 1997 la ditta si aggiudicò anche le gare d'appalto per i servizi di raccolta e trasporto RSU dei Comuni di Fonzaso e Seren del Grappa. Nel frattempo furono acquistati altri due autocompattatori ed un mezzo satellite.

L'attuale società, denominata "S.A.P. s.n.c. di DALLA SANTA ITALO & C." fu infine costituita nel 1999: essa svolgeva sia la raccolta che il trasporto rifiuti. Nel 2000 la società ha ottenuto l'autorizzazione per lo stoccaggio di rifiuti non pericolosi da avviare al recupero nel sito di stoccaggio all'epoca dislocato a Sovramonte. Nel 2001 tale sito è stato trasferito a Fonzaso, in un'area più estesa. In questo arco di tempo sono stati acquistati altri mezzi utili alla raccolta dei rifiuti ed al trasporto di merci conto terzi.

Attualmente la S.A.P. si occupa della raccolta e del trasporto di Rifiuti Solidi Urbani (RSU) e di rifiuti speciali non pericolosi, nonché del recupero di rifiuti speciali non pericolosi; effettua inoltre servizi di trasporto merci conto terzi.

L'azienda ha una clientela costituita sia da Privati che da Enti od Istituzioni Pubbliche ed opera prevalentemente, per la gestione dei rifiuti, nelle Province di Belluno e Trento e, per i trasporti di merci, in tutt'Italia.

Alla data odierna il parco mezzi è costituito da:

- n. 4 autocompattatori;
- n. 6 autocarri con gru;
- n. 5 trattori;
- n. 2 rimorchi;
- n. 9 semirimorchi;
- n.1 furgonato.

Inoltre, la ditta possiede la seguente attrezzatura:

- n. 1 pressa;
- n. 1 caricatore gommato;
- n. 1 pala gommata;
- n. 1 muletto;
- n. 1 escavatore;
- press container;
- cassoni per il trasporto dei materiali (la grandissima parte dei quali non è in sede).

Recentemente, la ditta si è inoltre dotata di n. 2 macchine trituratrici prevalentemente atte alla macinazione ed alla riduzione volumetrica del legno (c.d.).

### 3.2 Il sito oggetto dell'esercizio

---

L'area interessata dall'attività è ubicata al limite nord-ovest del Comune di Fonzaso ed è già collegata, tramite apposito svincolo, alla SR50: il traffico in entrata ed in uscita dal sito non comporta quindi l'attraversamento di centri abitati.

Di seguito si riportano gli estremi delle particelle e dei fabbricati di proprietà della società S.A.P. s.n.c. ed interessati dalla presente richiesta di rinnovo:

- Catasto Terreni: Fg. 3 Part. n. 281;
- Catasto Fabbricati: Fg. 3 Part. n. 587; 493.

Le particelle n. 277-278-279-280 non vengono attualmente impiegate quali aree di stoccaggio rifiuti, in quanto non in possesso dei requisiti richiesti per l'esercizio di tale attività; tuttavia, l'adeguamento di alcuni di questi terreni alla condizione di esercizio (in particolare per quanto riguarda le particelle n. 278-279) è ora in corso d'opera.

L'attività consta di più fabbricati, i quali soddisfano diverse divisioni gestionali:

TIPO STRUTTURA	SUPERFICIE [m <sup>2</sup> ]	VOLUME [m <sup>3</sup> ]
Uffici	83.6	501.6
Magazzini SAP	416	2.080
Magazzino interrato	286	838
Laboratorio	718	5.300
Deposito	252	1.008

SUPERFICI TOTALI	[m <sup>2</sup> ]
Superficie totale a disposizione della presente attività	5.677

All'esterno, sul lotto di pertinenza (5.677m<sup>2</sup>), si trovano inoltre:

- l'area per il deposito all'aperto;
- il piazzale di manovra per gli automezzi;
- il parcheggio.

#### A. Le aree destinate all'attività di recupero di rifiuti

---

L'area oggetto di autorizzazione conta (vedi "Tav. 3 - Planimetria con aree di stoccaggio e reti tecnologiche"):

1. il capannone S.A.P. s.n.c., il quale a sua volta ospita:
  - la palazzina uffici, ad uso esclusivo del settore impiegatizio dell'azienda;
  - il laboratorio, deputato all'esercizio di attività di officina per la manutenzione ordinaria degli automezzi;
  - il c.d. deposito, pertinenza coperta non oggetto di attività di recupero rifiuti;
2. un piazzale esterno, in parte pavimentato in cls ed in parte in bitumato, destinato al transito degli automezzi ed alla ricezione/cernita/messa in riserva, nonché al recupero dei rifiuti non pericolosi (nessuna attività relativa ai rifiuti non pericolosi viene svolta in spazi interni).

I rifiuti non pericolosi sono stoccati, a seconda della loro natura e delle esigenze di messa in riserva e/o recupero, in cumuli e/o cassoni.

Per quanto concerne la collocazione dei suddetti cumuli, i rifiuti che richiedono movimentazione mediante "ragno" (caricatore gommato) sono ricevuti e stoccati in cumuli nell'area in cls fibrorinforzato (caratterizzata da maggior tenuta del fondo), mentre gli altri nell'area in bitumato.

La viabilità dei mezzi atti al trasporto dei rifiuti è organizzata in percorsi "ad anello", i quali circondano il capannone S.A.P. s.n.c. ed il c.d. magazzino, sfruttando gli spazi intermedi tra le aree di ricevimento e stoccaggio.

La porzione di piazzale individuabile in corrispondenza delle particelle n. 277-278-279-280 non risulta attualmente in possesso dei requisiti richiesti per l'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti non pericolosi in procedura semplificata; tuttavia essa è stata già sottoposta ad interventi di adeguamento alla condizione di esercizio, i quali hanno visto:

- la collocazione di rete atta alla raccolta delle acque;
- la realizzazione di rete idrica ad uso antincendio;
- la posa di pavimentazione adeguata alla movimentazione carichi;

4 di 20

- l'ideazione di schermature esterne dell'attività.

Per quanto concerne l'ottenimento delle certificazioni necessarie ai fini dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività di stoccaggio rifiuto, quelle attualmente in possesso della società S.A.P. s.n.c. sono le seguenti:

- certificato di agibilità, rilasciato dal Comune di Fonzaso (nota prot. n. 1132 del 29/02/1012, acquisita al protocollo Provincia il 05/03/2012 con n. 10288);
- autorizzazione (con prescrizioni) allo scarico nella fognatura pubblica delle acque reflue industriali prodotte dalle aree di stoccaggio di rifiuti non pericolosi, rilasciata da Bim gsp s.p.a. (autorizzazione n. 022/056/11 del 18/08/2011);
- collaudo dell'anello antincendio e della cisterna di riserva idrica, seguito dal rilascio (con prescrizioni) da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Belluno del Certificato di Prevenzione Incendi (nota prot. n. 6241 del 30/04/2011).

Una volta ottenute le autorizzazioni all'uso di tale area, anch'essa sarà oggetto di richiesta di autorizzazione allo stoccaggio e/o alla lavorazione dei rifiuti non pericolosi, aumentando così sia lo spazio utile ai fini della procedura semplificata che quello di manovra degli automezzi.

#### B. Le attività relative all'esercizio

---

A seconda della sua tipologia, il rifiuto conferito nell'impianto sarà condotto in aree diverse, per poi essere in un secondo tempo sottoposto ad accertamenti relativi alla sua qualità. Una delle prime verifiche svolte in campo è quella di tipo visivo; in un secondo momento, a seconda della tipologia di rifiuto, vengono inoltre effettuati controlli a campione con cadenza conforme a quanto previsto dalla normativa vigente in materia (art. 8 D.M. 5/2/1998, n. 22).

Vi possono essere due diverse filiere che il rifiuto segue: la prima ne prevede unicamente il processo di messa in riserva mentre, la seconda, anche quello di lavorazione e/o trasformazione atti ad avviare materiale a recupero.

Il rifiuto momentaneamente stoccato subisce una cernita (separazione dalle impurezze), la quale permette il miglioramento del materiale in vista di successive lavorazioni e/o dell'uscita dello stesso dall'impianto.

A seconda che sia destinato alla messa in riserva od a processi di recupero, il prodotto così ottenuto è rispettivamente stoccato nelle aree destinate (con le modalità di seguito indicate) od oggetto di lavorazione. I prodotti delle lavorazioni (denominati ancora "rifiuto" o "materia prima secondaria") vengono allontanati verso i rispettivi centri autorizzati di trattamento, recupero e/o riutilizzo, mentre gli scarti sono stoccati separatamente dai materiali iniziali.

## 4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

---

### 4.1 La pianificazione territoriale

---

#### A. Previsioni P.R.G.

---

L'attività, che viene individuata come "Attività produttiva da confermare" (Procedimento SUAP n° GRMRFL64E27C957B-11012012-1749 del 11.01.2012), attualmente si trova in zona omogenea E1 (Aree interessate da boschi comunali e boschi privati nelle quali non è ammesso nessun intervento edilizio residenziale ex novo).

Parte dell'area posta a nord è soggetta a "Vincolo di difesa del suolo" (art. 27 ed art. 2 delle N.d.A): in tali zone è vietata l'edificazione di qualsiasi costruzione.

Parte dell'area di pertinenza dell'attività è soggetta ad "Indagine geologica preventiva" (art. 27.g delle N.d.A.): qualsiasi intervento di nuova edificazione in tali zone è possibile, previa redazione di un'apposita indagine geotecnica volta alla valutazione delle esatte caratteristiche del sito ed all'individuazione degli interventi indispensabili ai fini dell'edificazione stessa.

L'intera proprietà S.A.P. s.n.c. non è sottoposta a "Vincolo idrogeologico" (art. 27. ed art. 1 delle N.d.A.).

All'interno della " *Tav. 2 - Documentazioni cartografica e fotografica*" sono riportati graficamente i sopraccitati vincoli.

## B. Altri vincoli

---

Parte dell'area ricade nella ZPS IT3230087 "Versante sud delle Dolomiti Feltrine": per quanto concerne gli interventi posti in essere (adeguamento del piazzale esterno insistente sulle particelle n. 277-278-279-280), adeguata Valutazione di Incidenza Ambientale (procedura di V.I.A.) è già stata nel 2006 presentata.

## 5. DESCRIZIONE DELL'OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE

---

### 5.1 Quantità di rifiuti recuperati e tipologia di attività di recupero

---

Come già precedentemente accennato, l'attività oggetto di rinnovo di domanda di iscrizione consiste nella raccolta presso Enti ed attività commerciali e/o artigianali dei rifiuti caratterizzati dai codici di seguito elencati.

Come già anticipato all'interno del paragrafo 3.a/B, tutti i rifiuti subiscono una prima lavorazione, intesa come separazione degli elementi estranei al momento del ricevimento degli stessi. Per la specificazione di eventuali lavorazioni aggiuntive, si rimanda al quadro riassuntivo del capitolo 10; tale capitolo descrive inoltre le modalità di deposito del rifiuto, attuate in base alle quantità istantanee stoccabili.

Per alcuni rifiuti è previsto il solo stoccaggio presso le aree di pertinenza della società (R13 - "Attività di messa in riserva", ai sensi del D.Lgs. 152/06); per altri è altresì prevista la parziale rilavorazione ai fini del c.d. "Attività di recupero di materia" (R3 e/o R4, a seconda della tipologia di rifiuto).

Di seguito si riporta l'elenco completo dei rifiuti trattati, corredato inoltre dalle relative quantità annuali trattabili ed istantanee stoccabili nell'impianto, ottenute sia sulla base della planimetria di disposizione dei rifiuti (vedi " *Tav. 3 - Planimetria con aree di stoccaggio e reti tecnologiche*") e delle considerazioni gestionali dettate dalla frequenza degli allontanamenti dal sito che in funzione dei vincoli imposti dalle normative per la procedura di autorizzazione in regime semplificato.

n°	CODICE CER	TIPOLOGIA RIFIUTO*	TIPO ATTIVITÀ	QUANTITÀ ANNUE TRATTABILI	QUANTITÀ ISTANTANEE STOCCABILI
1	150101 150105 150106 200101	(1.1) Carta e cartone	R13 con eliminazione impurezze	11.400 t/anno	100 t
2	101112 150107 160120 170202	(2.1) Vetro	R13 con eliminazione impurezze	100 t/anno	20 t

	191205 200102				
3	100299 100210 120101 120102 120199 150104 160117 170405 190102 190118 191202 200140	(3.1) Ferro/Acciaio/Ghisa	R13  R4	90.000 t/anno  10.000 t/anno	9.799 t  985 t
4	100899 110501 110599 120103 120104 120199 150104 170401 170402 170403 170404 170406 170407 191002 191203 200140	(3.2) Metalli non ferrosi	R13 con selezione	1.500 t/anno	245 t
5	160106 160116 160117 160118 160122	(5.1) Parti metalliche di autoveicoli	R13 con eventuale frantumazione e cesoiatura	200 t/anno	10 t
6	160216 170402 170411	(5.7) Cavo con il conduttore di alluminio ricoperto	R13  R3  R4	95 t/anno  2.5 t/anno 2.5 t/anno	5 t  1 t 1 t
7	160118 160122 160216 170401 170411	(5.8) Cavo con il conduttore di rame ricoperto	R13  R3  R4	30 t/anno  2.5 t/anno 2.5 t/anno	5 t  1 t 1 t
8	110114 110206 110299 160214 160216 200136	(5.16) Rifiuti da apparecchiature elettriche	R13  R4	100 t/anno	25 t

9	160214 160216 200136	(5.19) Apparecchi domestici non pericolosi	R13 con disassemblaggio delle carcasse e separazione delle sole parti metalliche, elettriche, plastiche ed in gomma; frantumazione e macinazione delle parti metalliche ed in gomma per sottoporle ad operazioni R3 ed R4	200 t/anno	10 t
10	020104 150102 191204 200139	(6.1) Imballaggi in plastica	R13 con separazione impurezze	500 t/anno	103 t
11	070213 120105 160119 160216 160306 170203	(6.2) Scarti in plastica e/o fibre sintetiche	R13 con separazione impurezze	100 t/anno	20 t
12	070213 120105 160119	(6.5) Paraurti e plance di autoveicoli	R13	100 t/anno	1 t
13	070213 120105 160119	(6.6) Imbottiture di sedili in poliuretano espanso	R13	20 t/anno	
14	070213 070299 120105 160119	(6.11) Pannelli sportelli auto	R13	80 t/anno	
15	101203 101206 101208	(7.4) Sfridi in laterizio cotto ed argilla espansa	R13	200 t/anno	20 t
16	191208 200110 200111	(8.9) Manufatti tessili	R13	15 t/anno	10 t
17	030101 030105 030199 150103 170201 191207	(9.1) Scarti e imballaggi in legno	R13 con adeguamento volumetrico o cippatura	50.000 t/anno	60 t

	200138 200301				
18	030101 030105	(9.2) Scarti da lavorazione del legno	R13 con adeguamento volumetrico o cippatura	9.000 t/anno	10 t
			R3	1.000 t/anno	10 t
19	160103	(10.2) Pneumatici	R13	100 t/anno	10 t

\*Nota: la "Tipologia rifiuto" è una descrizione sintetica delle caratteristiche, la cui definizione corretta è quella data nell'allegato 1, sub allegato 1 del D.M. 5/2/98, n. 22, di cui si riporta il paragrafo di interesse tra parentesi.

La provenienza dei rifiuti è la seguente:

TIPOLOGIA RIFIUTI*		ECOCENTRO	DITTE	PRIVATI
(1.1)	Carta e cartone	X	X	
(2.1)	Vetro	X	X	
(3.1)	Ferro/Acciaio/Ghisa	X	X	X
(3.2)	Metalli non ferrosi			
(5.1)	Parti di autoveicoli		X	
(5.7)	Cavi in alluminio ricoperto		X	
(5.8)	Cavi in rame ricoperto			
(5.16)	Apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici	X	X	
(5.19)	Apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo			
(6.1)	Rifiuti plastici	X	X	
(6.2)				
(6.5)	Paraurti e plance di autoveicoli in plastica		X	
(6.6)	Imbottiture di sedili in poliuretano espanso			
(6.11)	Pannelli sportelli auto			
(7.4)	Sfridi in laterizio cotto ed argilla espansa		X	
(8.9)	Manufatti tessili	X		
(9.1)	Legname da attività industriali/commerciali e da raccolta differenziata	X	X	X
(9.2)	Legno da industria di lavorazione del legno vergine			
(10.2)	Pneumatici e altri scarti di gomma	X		X

\*Nota: la "Tipologia rifiuto" è una descrizione sintetica delle caratteristiche, la cui definizione corretta è quella data nell'allegato 1, sub allegato 1 del D.M. 5/2/98, n. 22, di cui si riporta il paragrafo di interesse tra parentesi.

Nota: si fa presente che le quantità stoccabili attualmente nell'impianto possono non rispondere, in particolare per i quantitativi più elevati di carta, plastica e legname, alla capacità effettiva attuale di stoccaggio istantanea dell'impianto. Valutazioni gestionali, infatti, porterebbero ad una frequenza di allontanamento dei materiali non realistica. Questo perché, come già precedentemente esposto, una cospicua parte dell'area da destinarsi in futuro allo stoccaggio è in attesa di autorizzazione all'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti. Sarà futuro dovere della società comunicare alle autorità competenti in

materia la mutata capacità delle aree di stoccaggio, nonché eventuali variazioni di layout funzionale e/o cambi di modalità di stoccaggio del materiale.

Chiarito ciò, la società dichiara che le lavorazioni ed i processi di riferimento per i rifiuti restano comunque invariati rispetto a quelli descritti in dettaglio nel capitolo 10 della presente relazione.

## 6. MACCHINARI UTILIZZATI ED OPERAZIONI UNITARIE

---

I macchinari che saranno impiegati per la lavorazione dei rifiuti saranno i seguenti:

- spelacavi;
- n. 2 macchine trituratrici prevalentemente atte alla macinazione ed alla riduzione volumetrica del legno.

### 6.1 Spelacavi

---



Lo spelacavi è un macchinario a funzionamento elettrico utilizzato per la separazione meccanica delle componenti in gomma e plastica da quelle in metallo (rame e alluminio) dei cavi elettrici dismessi (tipologia rifiuti 5.7 e 5.8). Il macchinario ha già incorporato un sistema di ingranaggi che opera la triturazione dei componenti della guaina.



### 6.2 Trituratori

---

La ditta si è dotata di n. 2 trituratori, con potenzialità e tipologia operativa diverse a seconda del materiale trattato:

- Il trituratore esclusivamente dedicato alla frantumazione e triturazione del legno (tipologia rifiuti 9.1 e 9.2) è l'AK600 MULTI III. Per quanto riguarda il presente rinnovo, tale macchina operatrice non è tuttavia da ritenersi operativa in quanto, anche se l'attività è stata autorizzata per n. 2 trituratori, solo uno degli stessi risulta attivo (come meglio illustrato all'interno dell'allegata planimetria).



- Il trituratore DW2560 Bison all'occorrenza, invece, può lavorare anche fusti in plastica, rifiuti domestici, rifiuti ingombranti ed il ferro da raccolta. Per quanto riguarda le lavorazioni in oggetto al presente rinnovo, l'intenzione è quella di utilizzarlo per la frantumazione e la triturazione del legno (tipologia rifiuti 9.1 e 9.2).



### 6.3 Operazioni unitarie senza l'ausilio di macchine

---

Per quanto riguarda le operazioni unitarie manuali, gli addetti si limiteranno all'eventuale cernita e/o separazione dei rifiuti in entrata, con lo scopo di individuare eventuali altre tipologie di rifiuto non recuperabili presso l'impianto: tali materiali saranno conseguentemente depositati in modo differenziato.

Per quanto concerne, invece, le operazioni meccaniche, le uniche effettuate saranno le seguenti:

- la separazione della guaina dai cavi metallici di dimensioni contenute mediante l'uso di apposite pinze (c.d. "spelacavi");
- la "cesoiatura" dei materiali metallici per la loro riduzione di dimensione.

Le procedure di sicurezza adottate ai fini della prevenzione di eventuali incidenti sul lavoro sono infine le seguenti:

- informazione e formazione sulle corrette procedure da adottare per l'esecuzione dei lavori (movimentazione manuale dei carichi, ...), nonché sui rischi da essi derivanti;
- adozione ed impiego dei DPI (guanti pesanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche, ...).

## 7. RACCOLTA E TRATTAMENTO DEI REFLUI DI PROCESSO

---

I processi coinvolti nelle lavorazioni implicano la formazione di una limitata quantità di reflui: la più frequentemente riscontrabile è quella generata dal dilavamento delle sostanze idrofile, prodotto dal contatto tra l'acqua piovana ed i materiali stoccati nel piazzale esterno (specialmente quelli in cumuli all'aperto).

Il trattamento di tali reflui si riassume nelle seguenti fasi:

- la loro raccolta, che può avvenire direttamente in caditoie filtranti o tramite il convogliamento in appositi moduli di trattamento;
- il loro trattamento (depurazione);
- il loro passaggio all'interno dei pozzetti di campionamento e di misura di portata (così come prescritto dal gestore di fognatura Bim-GSP di Belluno);
- il loro scarico all'interno della fognatura mista comunale.

Allo stato attuale, oltre che per l'area inclusa in autorizzazione, tale trattamento è previsto anche per quella in attesa di autorizzazione (per la quale, peraltro, è già stato espresso dal BIM-GSP parere positivo).

## 7.1 Dettaglio del sistema di trattamento

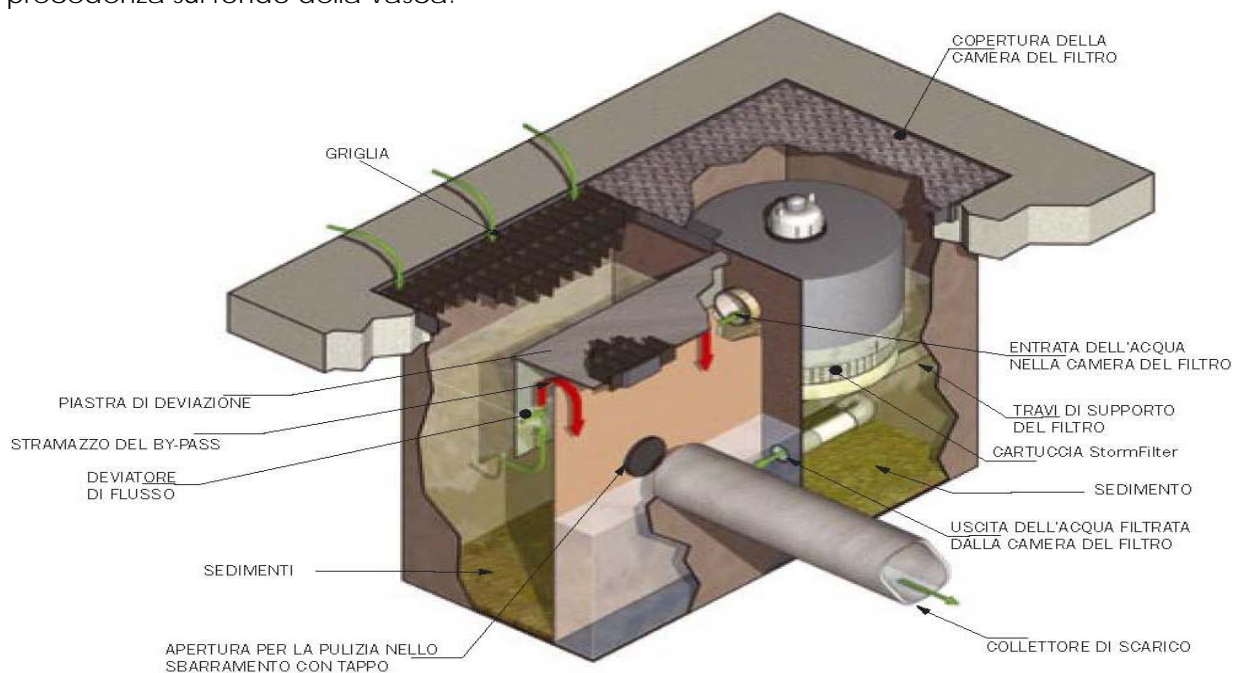
Il sistema adottato è di tipo misto, a caditoie filtranti - moduli di filtrazione: ciò permette la suddivisione dei trattamenti a seconda dell'area interessata. Infatti, mentre la zona pavimentata in cls (area di stoccaggio e movimentazione materiali potenzialmente "più inquinanti") è stata dotata di un sistema a caditoie filtranti con unità autonoma munita di filtro indipendente, quella in bitumato (area di transito automezzi e stoccaggio materiali potenzialmente "meno inquinanti") è stata servita da un sistema in moduli, grazie al quale l'acqua viene convogliata e trattata in punti di filtrazione centrali.

Di seguito si esaminano in dettaglio i metodi di trattamento adottati in funzione delle diverse aree.

### - PORZIONE DI PIAZZALE ADIBITA A DEPOSITO:

Il sistema è costituito da una camera di entrata, all'interno della quale avviene la decantazione dei solidi più pesanti (che finiscono nel pavimento del pozzetto). L'acqua in uscita viene in seguito convogliata da un deflettore in una camera di filtrazione, dove si trova il filtro. Durante la filtrazione vengono rimossi i solidi più fini e le sostanze inquinanti disciolte. L'acqua pulita viene infine scaricata dal filtro e diretta sotto lo stramazzo del bypass, verso il tubo di uscita.

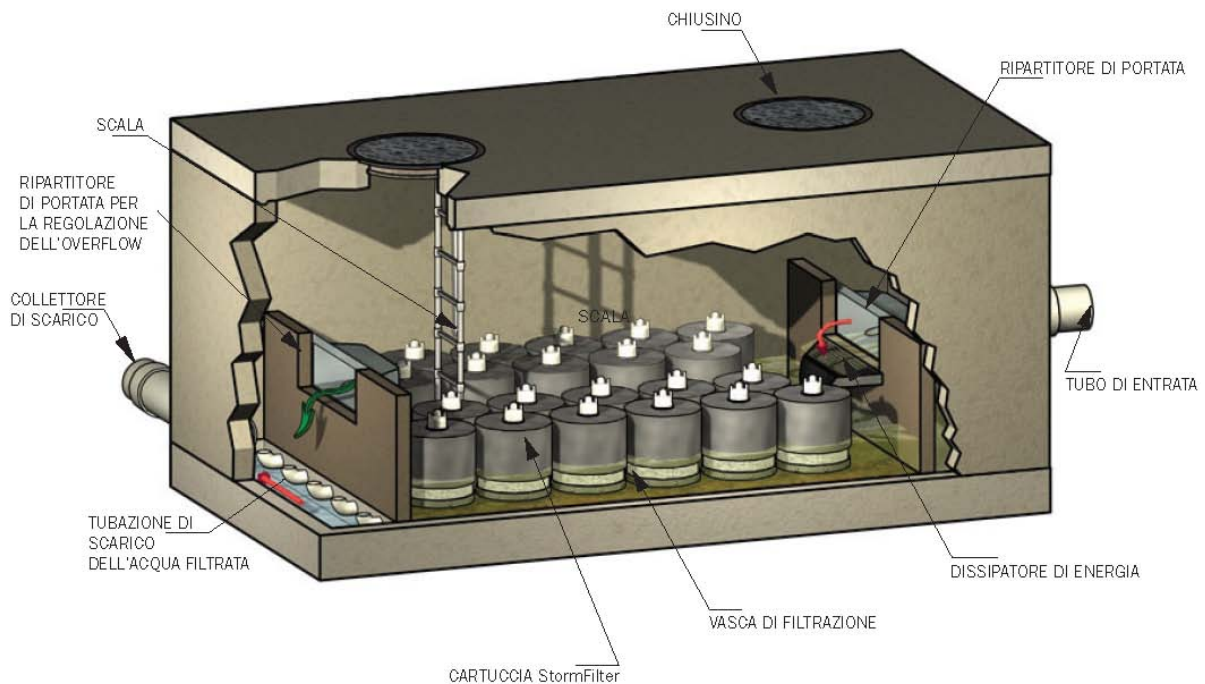
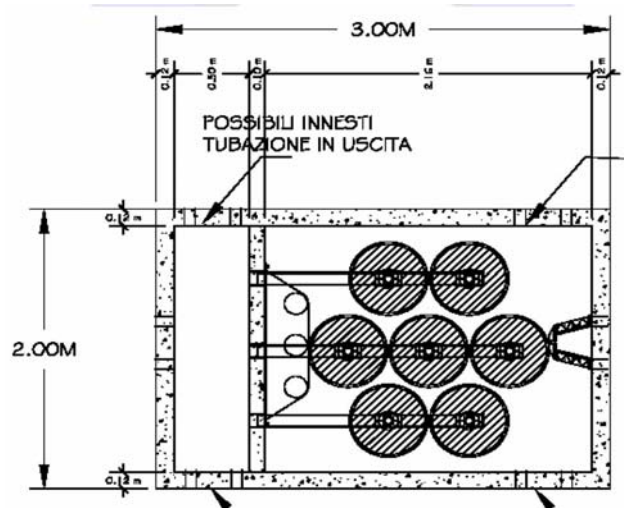
Durante eventi di particolare entità, quando il flusso eccede la capacità di trattamento, l'acqua in eccesso viene scaricata direttamente attraverso lo stramazzo del bypass, il quale permette di evitare la sospensione dei sedimenti e delle sostanze inquinanti trattenute in precedenza sul fondo della vasca.



12 di 20

- PORZIONE DI PIAZZALE PREVALENTEMENTE ADIBITA A TRANSITO:

Il sistema prevede una vasca di filtrazione strutturata in tre comparti: il comparto d'entrata, il comparto di filtraggio e quello d'uscita. L'acqua, passando per il tubo d'ingresso, entra dapprima nel comparto d'entrata, poi viene diretta al separatore (o disoleatore, che ha il compito di bloccare gli olii e le schiume) ed infine, attraversato un dissipatore (equalizzatore), accede al comparto di filtraggio: qui inizia ad accumularsi e a percolare orizzontalmente il mezzo filtrante contenuto nelle cartucce. L'acqua così filtrata riempie la parte centrale della cartuccia e viene diretta verso il comparto di uscita che dà luogo allo scarico.



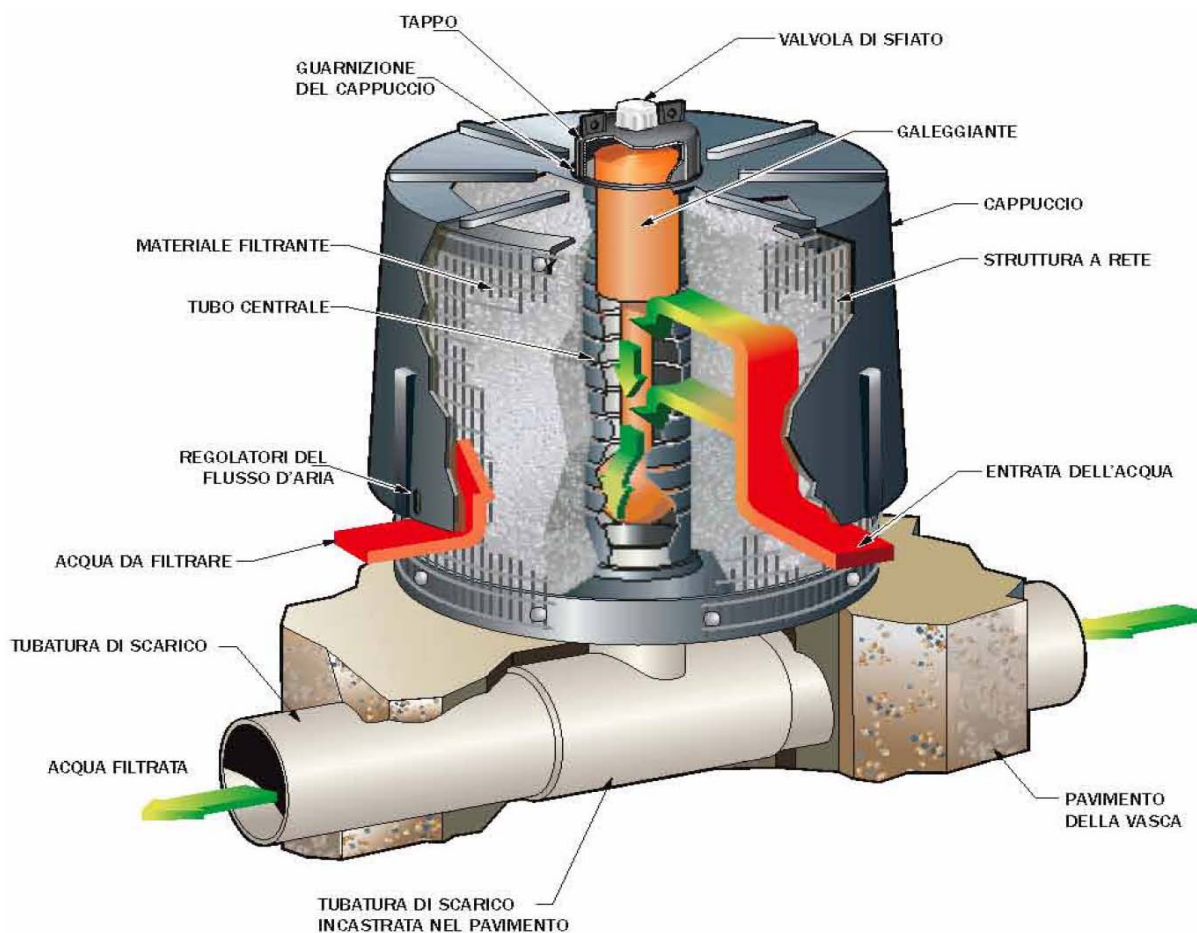
A. Il sistema di filtraggio

Il metodo di depurazione è un sistema di filtraggio passivo dell'acqua, basato su un effetto sifone realizzato per mezzo di un alloggiamento in cemento ospitante cartucce filtranti ricaricabili. Il filtro si attiva con il passaggio dell'acqua attraverso le cartucce filtranti, le quali trattengono il particolato ed adsorbono le sostanze inquinanti (metalli disciolti, nutrienti e idrocarburi).

L'acqua filtra orizzontalmente attraverso la cartuccia e ne riempie il tubo centrale, dove trova ubicazione un galleggiante in posizione di chiusura: all'aumentare del livello dell'acqua, l'aria contenuta nel filtro viene man mano espulsa attraverso un'apposita valvola presente sulla sommità della cartuccia; quando il tubo centrale è totalmente riempito, il galleggiante si porta in posizione di apertura e permette all'acqua filtrata di fluire dal fondo della cartuccia al sistema di raccolta.

L'uscita dell'acqua filtrata fa sì che l'aria rientri nella cartuccia: a questo punto la valvola si chiude ed inizia un effetto sifone che trascina via l'acqua inquinata dall'intera superficie e dall'intero volume del filtro (in tal modo è l'intera cartuccia che filtra l'acqua durante l'evento meteorico, a prescindere dal livello dell'acqua presente nel comparto di filtraggio).

Questo processo continua fino a che il livello dell'acqua scende al di sotto dei regolatori di sfiato, quindi l'effetto sifone cessa e l'aria viene velocemente sospinta tra la parte interna dell'involucro della cartuccia e la parte esterna del filtro: ciò crea una forte turbolenza tra le due superfici, con il conseguente rilascio dei sedimenti accumulati che vanno a depositarsi sul fondo dell'alloggiamento. Questo meccanismo autopulente mantiene la permeabilità della superficie filtrante ed aumenta la durata e il rendimento del sistema.



Il mezzo filtrante sarà diversamente costituito, in funzione del materiale da filtrare:

- la perlite è una cenere vulcanica naturale espansa: la sua elevata porosità, la sua struttura multicellulare, nonché la sua forma rugosa, la rendono molto efficace nella rimozione di particelle sottili; può essere impiegata sia come mezzo filtrante unico (in tal caso rimuove efficacemente solidi in sospensione, gli oli ed i grassi), che in abbinamento ad altri materiali filtranti;
- la zeolite è un minerale naturale usato in diverse applicazioni connesse alla filtrazione dell'acqua: rimuove metalli solubili, ammoniaca e materiale organico;
- il carbone attivo viene spesso impiegato nelle filtrazioni industriali di acqua: è conosciuto sia per la sua struttura a micropori che per la sua estesa superficie specifica, la quale fornisce alti livelli di assorbimento; applicato al trattamento delle acque piovane, esso rimuove principalmente oli, grassi e materiali organici (come il pentaclorofenolo e il TNT).

I filtri devono essere rinnovati in funzione della piovosità e del materiale filtrato. Il materiale di filtraggio non più idoneo dovrà essere conferito in discarica.

## 8. EMISSIONI IN ATMOSFERA

---

Allo stato attuale la ditta è dotata di n. 2 macchine trituratrici, prevalentemente atte alla macinazione ed alla riduzione volumetrica del legno (c.d.) e per le quali giusta autorizzazione è stata rilasciata dagli uffici preposti. Per ulteriori delucidazioni si rimanda all'allegata planimetria ed all'autorizzazione dell'Ente preposto nei confronti delle emissioni in atmosfera con autorizzazione n. 55/sgra (D.Lgs 152/2006 art. 269/8).

## 9. MODALITA' DI PROTEZIONE DEI RIFIUTI DA AGENTI ATMOSFERICI

---

I rifiuti da proteggere dall'azione degli eventi atmosferici sono innanzitutto quelli potenzialmente polverulenti. Tra questi, si annoverano i materiali derivanti dalle lavorazioni del legno (cippato) ed eventuali impurezze, sotto forma di polveri, presenti in altri tipi di rifiuto. Il contenimento del problema sarà concretizzato tramite la bagnatura dei cumuli eventualmente giudicati polverulenti, in misura tale da non causare, però, dilavamento di sostanze che andrebbero a caricare eccessivamente il sistema di depurazione delle acque.

Un altro elemento di potenziale "disordine" può essere rappresentato dal trasporto del materiale leggero ad opera del vento (in larga maggioranza per quanto riguarda la carta): in tal caso le modalità gestionali prevedono sia la bagnatura del cumulo della carta (anche per riduzione rischi incendio), che la pulizia costante del piazzale da eventuali residui e dispersioni.

Per quanto riguarda un'altra potenziale fonte di emissioni simili, ossia gli scarti in plastica e le fibre sintetiche, queste saranno alloggiare in big bags o in cassoni per prevenire il disperdersi delle stesse ad opera di agenti atmosferici (vento).

Le apparecchiature elettriche, gli apparecchi domestici non pericolosi ed i materiali affini saranno infine confinati in spazi coperti (tettoia e/o cassoni).

## 10. QUADRO RIASSUNTIVO DELLE MODALITA' GESTIONALI DEI RIFIUTI

---

Nota: le denominazioni dei materiali trattati sono qui riportate in modo sintetico rispetto all'originaria definizione (desumibile dall'allegato 1, sub allegato 1 D.M. 05/02/1998): per la definizione corretta, si rimanda quindi al succitato Decreto.

### (1.1) CARTA E CARTONE

---

PROVENIENZA	<ul style="list-style-type: none"><li>- ecocentri comunali (raccolta differenziata e conferimento diretto dei produttori in ecocentro)</li><li>- ritiro presso aziende</li></ul>
LAVORAZIONI EFFETTUATE	<ul style="list-style-type: none"><li>- solo messa in riserva (R13)</li><li>- controllo visivo e cernita (separazione da impurezze per il miglioramento della qualità del materiale in uscita) nell'area destinata al conferimento</li><li>- spostamento successivo nell'area di stoccaggio</li></ul>

15 di 20

MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumulo
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- dispersione materiale leggero causa agenti atmosferici (vento)
MISURE DI MITIGAZIONE	- bagnatura giornaliera o, alternativamente, ad ogni conferimento - limitazioni nel permanere del cumulo in area aperta (spostamento in cassone qualora le condizioni atmosferiche lo rendano necessario)

### (2.1) VETRO

PROVENIENZA	- ecocentri comunali (raccolta differenziata e conferimento diretto dei produttori in ecocentro) - ritiro presso aziende
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- solo messa in riserva, previa, se necessaria, separazione da impurezze (R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- alloggio temporaneo in big bags (2 big bags alla volta presenti in impianto, con quantità istantanea massima stoccata = 2 t), con allontanamento delle stesse una volta riempite
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- diffusione di elementi in frantumi
MISURE DI MITIGAZIONE	- il contenimento in big bags è ritenuto già di per sé un provvedimento di mitigazione sufficiente

### (3.1) FERRO/ACCIAIO/GHISA

PROVENIENZA	- trasporto da ecocentro - raccolta presso ditte - conferimento diretto da privati
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- messa in riserva, previa selezione del materiale al momento del conferimento, consistente: nell'eliminazione degli elementi estranei e nella separazione dei diversi metalli (R13) - per i materiali più ingombranti, eventuale riduzione delle dimensioni mediante taglio e/o cesoiatura (R4)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- alloggio in spazio confinato esterno in cumuli - separazione dagli altri rifiuti con barriere tipo "New Jersey" e/o spazi di passaggio (l'area di raccolta del ferro è posta tra il confine dell'area pavimentata e l'area di accesso ad uno degli idranti, che non può essere occupata da materiali)
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- dilavamento del metallo per eventi atmosferici (precipitazioni piovose e/o nevose)
MISURE DI MITIGAZIONE	- raccolta delle acque meteoriche di dilavamento e trattamento delle stesse mediante adeguato sistema

### (3.2) METALLI NON FERROSI

PROVENIENZA	- trasporto da ecocentro - raccolta presso ditte - conferimento diretto da privati
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- messa in riserva, previa selezione del materiale al momento del conferimento, consistente: nell'eliminazione manuale degli elementi estranei e nella separazione dei diversi metalli

	(R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- alloggio in spazio confinato esterno in cumuli - separazione dagli altri rifiuti con barriere tipo "New Jersey"
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- dilavamento del metallo per eventi atmosferici (precipitazioni piovose e/o nevose)
MISURE DI MITIGAZIONE	- raccolta delle acque meteoriche di dilavamento e trattamento delle stesse mediante adeguato sistema

#### (5.1) PARTI DI AUTOVEICOLI

PROVENIENZA	- raccolta da ditte (carrozzerie)
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumulo, separato da altri metalli
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- simili agli altri metalli (dilavamento sostanze)
MISURE DI MITIGAZIONE	- raccolta e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento

#### (5.7) CAVI IN ALLUMINIO RICOPERTO

PROVENIENZA	- raccolta da ditte
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13) - eventuale attività di separazione dei materiali interni (metallici conduttori) ed esterni (isolanti, plastici e/o in gomma) mediante spelacavi (R3 ed R4)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumulo ( <u>Nota:</u> questa tipologia di rifiuto viene allontanato in maniera molto celere rispetto al suo ricevimento)
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- visto il celere allontanamento dall'impianto, le emissioni si ritengono praticamente nulle
MISURE DI MITIGAZIONE	- non necessarie, oltre alle modalità di normale gestione

#### (5.8) CAVI IN RAME RICOPERTO

PROVENIENZA	- raccolta da ditte
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13) - eventuale attività di separazione materiali interni (metallici conduttori) ed esterni (isolanti, plastici e/o in gomma) mediante spelacavi (R3 ed R4)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumulo ( <u>Nota:</u> questa tipologia di rifiuto viene allontanato in maniera molto celere rispetto al suo ricevimento)
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- visto il celere allontanamento dall'impianto (dato, fra l'altro, l'alto valore commerciale del materiale), le emissioni si ritengono praticamente nulle
MISURE DI MITIGAZIONE	- non necessarie, oltre alle modalità di normale gestione

#### (5.16) APPARECCHI ELETTRICI, ELETTROTECNICI ED ELETTRONICI

PROVENIENZA	- ecocentri - raccolta da ditte
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- disassemblaggio, per la separazione dei componenti riutilizzabili (R4)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cassone o big bags, a seconda delle dimensioni degli apparecchi e delle componenti; i materiali conferiti ed in

	allontanamento dall'impianto sono separati (1 cassone e 1+1 big bags)
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- dilavamento delle sostanze per contatto con precipitazioni atmosferiche
MISURE DI MITIGAZIONE	- limitazione dello stoccaggio in aree esterne mediante l'uso di magazzino e/o cassoni; - raccolta e trattamento delle acque, come da normativa vigente in materia

#### (5.19) APPARECCHI DOMESTICI, APPARECCHIATURE E MACCHINARI POST-CONSUMO

PROVENIENZA	- ecocentri - raccolta da ditte
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- disassemblaggio, per la separazione dei componenti riutilizzabili (R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cassone o big bags, a seconda delle dimensioni degli apparecchi e delle componenti: analogamente agli altri apparecchi elettrici (tipologia 5.16), i materiali conferiti ed in allontanamento dall'impianto sono separati, così come i diversi materiali ottenuti dal recupero (1 cassone e 1+1 big bags)
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- perdita del liquido dalle batterie - dilavamento delle sostanze idrofile
MISURE DI MITIGAZIONE	- limitazione dello stoccaggio in aree esterne mediante l'uso del magazzino - raccolta e trattamento delle acque, come da normativa vigente in materia

#### (6.1) e (6.2) RIFIUTI PLASTICI

PROVENIENZA	- ecocentri - raccolta da ditte
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- messa in riserva (R13) - eventuale separazione dalle impurezze mediante controllo visivo e cernita iniziale
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumulo, per gli imballaggi - cassone, per scarti e gli sfridi (1 cassone)
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- dispersione del materiale leggero a causa degli agenti atmosferici (vento)
MISURE DI MITIGAZIONE	- lo stoccaggio in volume confinato previene il fenomeno per gli sfridi

#### (6.5) PARAURTI E PLANCE DI AUTOVEICOLI IN PLASTICA

PROVENIENZA	- carrozzerie ed attività affini (autodemolizione)
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumulo
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- dilavamento di eventuali sostanze inquinanti (oli) presenti in maniera accidentale
MISURE DI MITIGAZIONE	- raccolta e trattamento dei reflui, come previsto da normativa vigente in materia

#### (6.6) IMBOTTITURE DI SEDILI IN POLIURETANO ESPANSO

PROVENIENZA	- carrozzerie ed attività affini (autodemolizione)
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- big bags (2 big bags)
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- visto il tipo di stoccaggio, solo potenziale perdita di materiale (polveri) al momento del conferimento
MISURE DI MITIGAZIONE	- controllo della movimentazione - possibile conferimento già imballato

#### (6.11) PANNELLI SPORTELLI AUTO

PROVENIENZA	- carrozzerie ed attività affini (autodemolizione)
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumulo
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- nessun effetto apprezzabile
MISURE DI MITIGAZIONE	- normali misure di gestione

#### (7.4) SFRIDI DI LATERIZIO COTTO ED ARGILLA ESPANSA

PROVENIENZA	- attività di produzione laterizi ed argilla espansa
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumulo
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- nessun effetto apprezzabile
MISURE DI MITIGAZIONE	- normali misure di gestione

#### (8.9) MANUFATTI TESSILI

PROVENIENZA	- ecocentri
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- big bags (2 big bags)
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- nessun effetto apprezzabile
MISURE DI MITIGAZIONE	- normali misure di gestione

#### (9.1) LEGNAME DA ATTIVITÀ INDUSTRIALI/COMMERCIALI E DA RACCOLTA DIFFERENZIATA

PROVENIENZA	- ecocentri - raccolta da ditte - conferimento da privati
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13) - cippatura per adeguamento volumetrico
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumuli diversificati per la messa in riserva e per il recupero del rifiuto
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- dispersione di polveri
MISURE DI MITIGAZIONE	- realizzazione del cumulo in zona riparata - mascheramento con piantumazione

#### (9.2) LEGNO DA INDUSTRIA DI LAVORAZIONE DEL LEGNO VERGINE

PROVENIENZA	- ecocentri - raccolta da ditte
-------------	------------------------------------

	- conferimento da privati
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13) - cippatura per adeguamento volumetrico (R3)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumuli diversificati per la messa in riserva e per il recupero del rifiuto
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- dispersione di polveri
MISURE DI MITIGAZIONE	- realizzazione del cumulo in zona riparata - mascheramento con piantumazione

(10.2) PNEUMATICI E ALTRI SCARTI DI GOMMA

PROVENIENZA	- ecocentri - conferimento da privati
LAVORAZIONI EFFETTUATE	- sola messa in riserva (R13)
MODALITA' DI STOCCAGGIO	- cumulo
POTENZIALI EFFETTI EMISSIVI	- nessuna particolare emissione
MISURE DI MITIGAZIONE	- normali misure di gestione