



Committente

EFFEMETAL Srl

Via G. di Vittorio, 24
50063 Figline Valdarno (FI)

Società di consulenza incaricata

SOLUZIONE AMBIENTE S.r.l.

V. A. Grandi, 2
50023 Tavarnuzze (FI)

Autorità competente

PROVINCIA DI FIRENZE

**Ufficio Autorizzazione Integrata
Ambientale**

Via Mercadante, 42
50144 FIRENZE

Procedura autorizzativa

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) art. 29-ter Dlgs 152/06

Oggetto

IMPIANTO DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI
Via G. di Vittorio, 24 – 50063 Figline Valdarno (FI)

RELAZIONE TECNICA

SETTEMBRE 2014

SOLUZIONE AMBIENTE s.r.l.
Via A. Grandi, 2
50023 TAVARNUZZE - IMPRUNETA (FI)
C.F. e P. IVA N. 0228281048 E





INDICE

PREMESSA	4
1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE	7
1.1 Inquadramento territoriale e catastale	7
1.2 Descrizione di massima dell'area.....	8
1.3 Inquadramento Urbanistico e Vincolistico	9
1.3.1 Inquadramento Urbanistico.....	9
1.3.2 Vincoli Paesaggistico, Archeologico, Idrogeologico.....	9
1.3.3 Pericolosità idraulica e geomorfologica.....	11
1.3.4 Vincoli infrastrutturali e fasce di rispetto	12
1.3.5 Zonizzazione acustica.....	14
1.3.6 Inquadramento geologico.....	15
2. CICLI PRODUTTIVI	16
2.1 Introduzione.....	16
2.2 Caratteristiche generali ed allestimento dell'impianto	17
2.3 Organizzazione generale di impianto	18
2.4 Potenzialità di impianto	22
2.4.1 Tipologie, quantitativi ed operazioni di trattamento: STATO AUTORIZZATO	22
2.4.2 Tipologie, quantitativi ed operazioni di trattamento: STATO DI PROGETTO	25
2.5 Procedure di accettazione e gestione.....	26
2.6 Descrizione del ciclo di lavorazione	28
2.6.1 Veicoli fuori uso ex D.Lgs 209/2003.....	28
2.6.2 Rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi	33
2.6.3 RAEE ex D.Lgs 49/2014	36
2.6.4 Cavi.....	41
2.6.5 Altri rifiuti non pericolosi per cui sono previste solo la messa in riserva R13 e la cernita R12. 43	
2.6.6 Altri rifiuti per cui è prevista la sola messa in riserva R13 o deposito preliminare D15.....	46
2.7 Modalità di stoccaggio	47
2.7.1 Stoccaggio in aree scoperte.....	47
2.7.2 Stoccaggio in aree coperte.....	48
3. ENERGIA E RISORSE IDRICHE	49
3.1 Energia	49
3.2 Risorse Idriche.....	50
4. EMISSIONI	51
4.1 Comparto aria.....	51
4.1.1 Emissioni puntuali in atmosfera	51
4.1.2 Emissioni diffuse in atmosfera.....	51



4.1.3	Emissione di rumore	52
4.1.4	Rischio incendio	52
4.2	Comparto acqua e Piano Gestione AMD (individuazione delle AMDC e quantificazione)	52
4.2.1	Reflui dei servizi igienici	53
4.2.2	AMDC (AMPP e acque di lavaggio piazzali)	53
4.2.3	AMDNC	55
4.3	Comparto suolo e sottosuolo	55
5.	SISTEMI DI CONTENIMENTO ED ABBATTIMENTO	55
5.1	Comparto aria	55
5.1.1	Emissioni puntuali in atmosfera	55
5.1.2	Emissioni diffuse in atmosfera	56
5.1.3	Quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera	57
5.1.4	Emissioni rumorose	58
5.1.5	Rischio incendio	58
5.2	Comparto acqua e Piano di Gestione AMD (Gestione effettiva)	59
5.2.1	Reflui dei servizi igienici	59
5.2.2	AMDC (AMPP e acque di lavaggio piazzali)	59
5.2.3	AMDNC	63
5.3	Comparto suolo e sottosuolo	64
6.	BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI	64
7.	STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE	64
8.	GESTIONE DELLE FASI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE	64
9.	PIANO PER IL RIPRISTINO DELL'AREA A CESSAZIONE DEFINITIVA DELL'ATTIVITÀ	65
9.1	AZIONI PROPEDEUTICHE ALLA CHIUSURA	66
9.2	AZIONI INVESTIGATIVE	67
10.	SINTETICO QUADRO DI RAFFRONTO CON LE BAT	69

PREMESSA

La ditta Effemetal Srl con sede legale in Via G. di Vittorio, 24 - Figline Valdarno (FI) esercita da anni attività di stoccaggio, cernita e selezione e recupero rifiuti speciali non pericolosi e in minima parte pericolosi presso il proprio impianto ubicato in in Via G. di Vittorio, 24 - Figline Valdarno (FI).

Ad oggi la ditta esercita la sopra citata attività in ragione di tre atti autorizzativi, che regolano separatamente specifiche attività di stoccaggio e recupero di specifiche tipologie di rifiuti in aree definite dell'impianto. Gli atti autorizzativi vigenti sono:

- 1) Autorizzazione ex art. 210 D.Lgs 152/06 e smi -Atto Dirigenziale n. 330 del 03/02/2010 – Rinnovo e variante Autorizzazione all'esercizio dell'attività di stoccaggio e cernita di rifiuti speciali non pericolosi, volturata alla Effemetal Srl con Atto Dirigenziale n. 1415 del 30/04/2010.

Limiti massimi autorizzati:

	Flussi annui Stoccaggio e cernita [t]	Stoccaggi istantanei [t]
Rifiuti speciali non pericolosi	18.700	120
Totali	18.700	120

- 2) Autorizzazione ex art. 210 D.Lgs 152/06 e smi ed ex D.Lgs 209/03 - Atto Dirigenziale n. 3516 del 02/11/2010 Rinnovo Autorizzazione Stoccaggio e trattamento rifiuti pericolosi costituiti da veicoli fuori uso.

Limiti massimi autorizzati:

	Flussi annui Stoccaggio e recupero [t]	Stoccaggi istantanei [t]
Rifiuti speciali pericolosi	1.000	25
Totali	1.000	25

- 3) Comunicazione ex art. 216 D.Lgs 152/06 e smi - Atto Dirigenziale n. 1414 del 30/04/2010 – Iscrizione n. 644 del registro di cui all'art. 216 D.Lgs 152/06 e smi per attività di recupero di rifiuti non pericolosi.

Limiti massimi autorizzati:

	Flussi annui Stoccaggio [t]	Flussi annui Recupero [t]	Stoccaggi istantanei [t]
Rifiuti speciali non pericolosi	167.260	158.310	
Totali	167.260	158.310	

La Ditta è inoltre autorizzata allo scarico in pubblica fognatura ex art. 124 D.Lgs 152/06 e smi con Atto n. 232 del 24/12/2009 rilasciato Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (oggi AIT) n. 3 del Medio Valdarno. L'istanza di rinnovo del suddetto atto è stata inoltrata dalla ditta agli enti competenti in data 19/12/2012, entro i termini prevista dal DLgs 152/06 (un anno prima della scadenza), ed è stata oggetto di istruttoria volta ad aggiornare l'atto autorizzativo con le migliori impiantistiche proposte dalla ditta. Ad oggi il procedimento è definito ed in fase di rilascio dell'atto definitivo di rinnovo con varianti migliorative, fermo restando che l'autorizzazione del 2009, nelle more del completamento dell'iter ed avendo rispettato i tempi per la richiesta del rinnovo, mantiene validità come previsto per legge.

In ottemperanza alle disposizioni introdotte dal D.Lgs 46/2014 ed in risposta alla nota prot. n° 0355989 del 20/08/2014 stilata dall'Ufficio Gestione Rifiuti della Provincia di Firenze., la Effemetal Srl intende presentare domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi dell'art. 29-ter del Dlgs 152/06, allegando la presente relazione tecnica di corredo.

In particolare l'attività soggetta ad AIA, tra quelle effettuate presso l'impianto, è quella attualmente autorizzata in procedura semplificata con Atto Dirigenziale n. 1414 del 30/04/2010, che ricade nell'attività IPPC n° 5.3 b) dell'allegato VIII alla parte II del Dlgs 152/06 così come modificato dal Dlgs 46/2014 ovvero attività di *"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,*

- 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.*

Si è ritenuto opportuno cogliere l'occasione per procedere ad una razionalizzazione del quadro autorizzativo dello stabilimento, riunificando in un unico tutto il complesso delle attività di gestione rifiuti che sono attualmente svolte all'interno del sito e che finora sono state regolate da tre atti autorizzativi distinti, includendo nella valutazione oggetto del presente procedimento anche quelle attività che di per sé non sarebbero state soggette all'obbligo di migrare nel regime AIA.

Pertanto nel seguito della trattazione la descrizione del ciclo produttivo e delle attività svolte e l'elenco dei CER saranno il risultato della pressoché totale fusione di quanto precedentemente realizzato ed



autorizzato separatamente. L'unica variazione significativa sarà l'introduzione dell'attività R12 nella gestione di alcuni dei rifiuti che precedentemente erano gestiti in procedura semplificata. La presente trattazione presenterà invero una serie di variazioni nell'assetto logistico ed organizzativo generale, che non andranno tuttavia ad influire significativamente sulla gestione delle attività di impianto, sulle dotazioni impiantistiche, sugli impatti ambientali.

I quantitativi richiesti, sia annuali che istantanei, risulteranno rimodulati in funzione delle aree a disposizione, ma sarà evitato il superamento dei quantitativi già autorizzati per tutto l'impianto nel suo complesso.

Si rammenta che in occasione dell'ultimo rinnovo dell'autorizzazione ex art. 210 relativa all'attività di autodemolizione, l'intero sito è stato oggetto di valutazione nell'ambito del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA, conclusosi con parere di esclusione da VIA Atto Dirigenziale n. 3028 del 16/09/2010. Pertanto non si ritiene che la presente istanza debba essere preceduta da analogo procedimento.

La presente relazione è redatta con riferimento al modello pubblicato sul sito della Provincia di Firenze all'indirizzo nella pagina relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale: <http://www.provincia.fi.it/ambiente/tutela-del-territorio/autorizzazione-integrata-ambientale/>.

Con riferimento ai punti 1, 2 e 3 dell'allegato IX alla parte II del Dlgs 152/06 così come modificato dal Dlgs 46/2014, l'A.I.A. che verrà rilasciata al termine del presente iter autorizzativo dovrà comprendere e/o sostituire le autorizzazioni vigenti in merito alle operazioni di recupero/smaltimento rifiuti ed allo scarico in fognatura di cui agli atti elencati in precedenza.

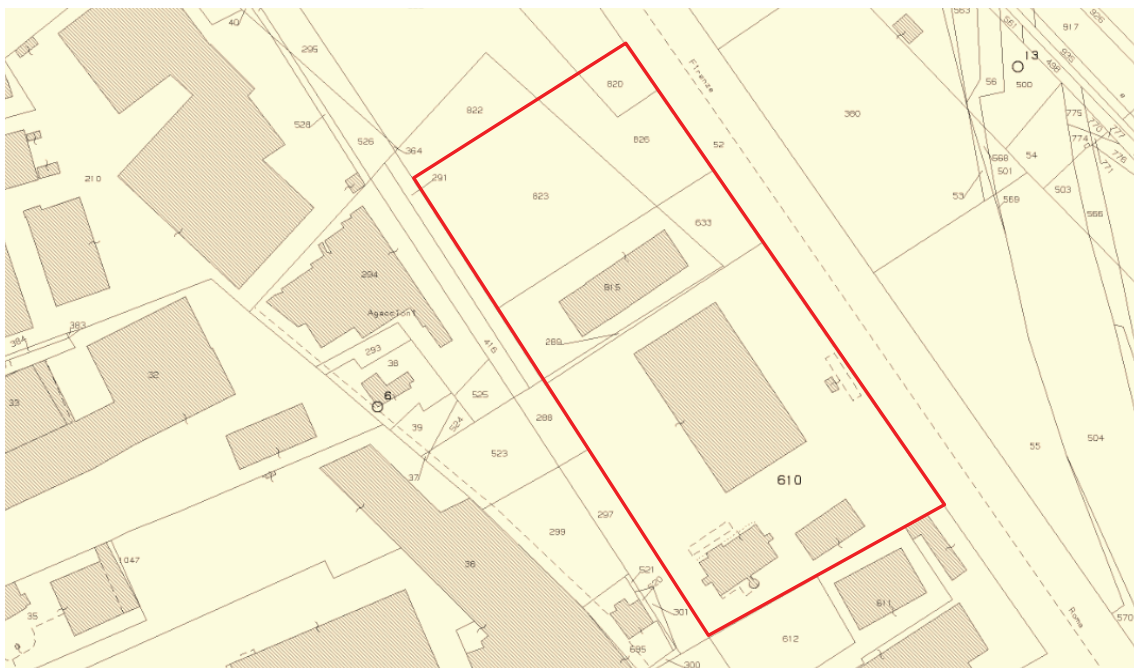
Evidenziamo in premessa che la Effemetal Srl è attualmente in possesso delle seguenti certificazioni:

- Certificazione ISO 14001:2004
- Certificazione ISO 9001:2008
- Certificazione BS OHSAS 18001/2007
- Certificazione regolamento UE n. 333/2011
- Certificazione regolamento UE n. 715/2013

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

1.1 Inquadramento territoriale e catastale

L'impianto in oggetto è ubicato in Via Giuseppe di Vittorio, n.24 , Comune di Figline Valdarno (FI) in località Lagaccioni, identificabile al Catasto Fabbricati del Comune di Figline nel Foglio n. 13 dalle particelle n. 610, 289, 633, 815, 819, 820, 822, 823, 826, 886 e 887. L'area totale risulta avere una superficie di circa 30.000 mq. L'area è di proprietà Farruggio Spa, ed è nella disponibilità della Effemetal Srl in virtù di regolare contratto di locazione, di cui si allega copia.



Inquadramento catastale impianto Effemetal Srl

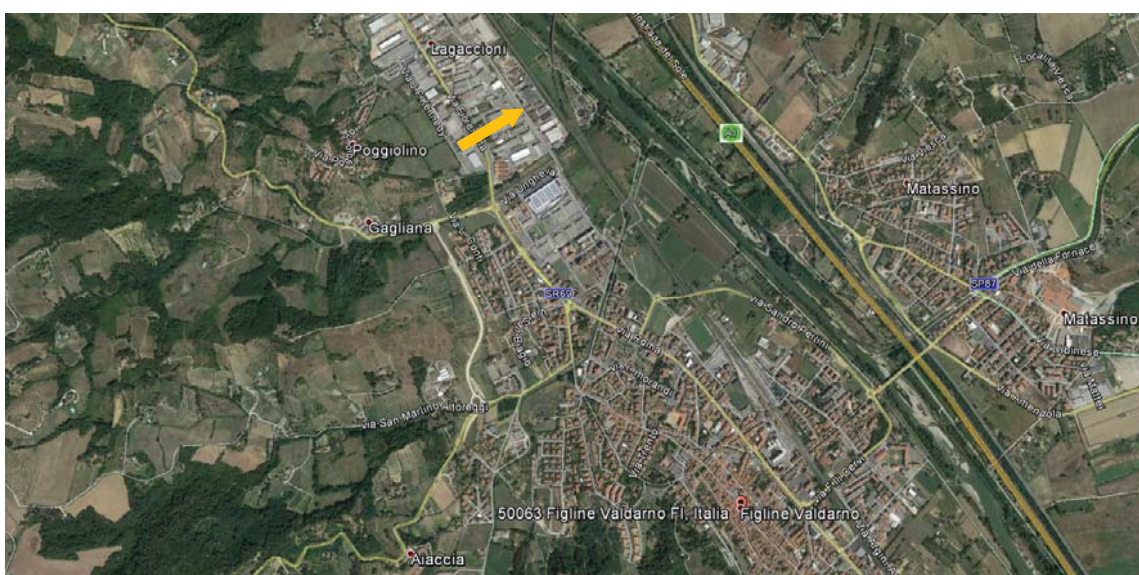


Foto Aerea di inquadramento territoriale impianto Effemetal Srl



Foto Aerea di inquadratura territoriale impianto Effemetal Srl

1.2 Descrizione di massima dell'area

L'area complessiva dell'impianto, interamente recintata e dotata di un ingresso carrabile, ha una superficie che risulta così divisa:

- Palazzina uffici mq 370
- Tettoia di ricovero automezzi mq 510
- Capannone stoccaggio metalli mq 2.100
- Capannone stoccaggio tornitura mq 530
- Officina meccanica mq 190
- Piazzale pavimentato mq 12.000.

Il resto della superficie del lotto, non interessato da attività di gestione rifiuti, risulta a verde o è costituito da altre aree non pavimentate.

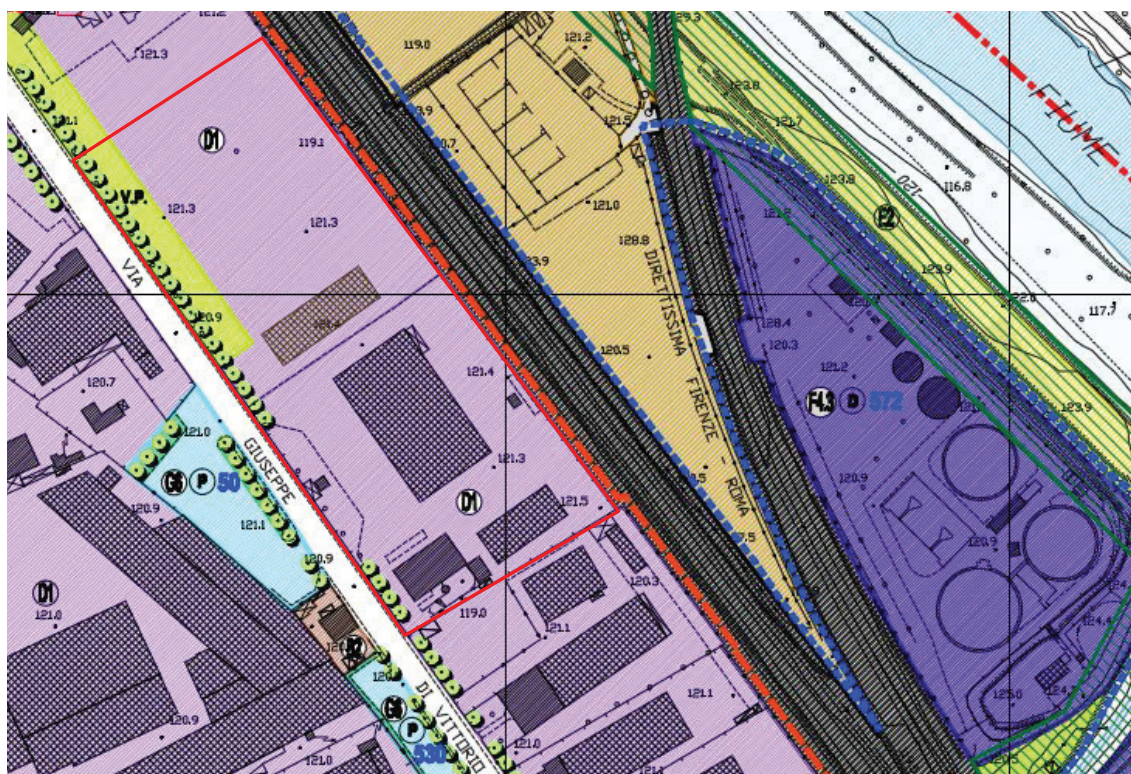
Lo stabilimento è contornato sul lato sud e est da altri insediamenti industriali, mentre sul lato nord-ovest è delimitato dall'infrastruttura ferroviaria, subito al di là della quale è presente un impianto di depurazione delle acque fognarie. Ancora ad est si delinea l'alveo del fiume Arno e subito al di là il tracciato della Autostrada A1. La parte più a nord dell'abitato di Figline si trova ad oltre 500 m di distanza dall'impianto.

Il sito è facilmente accessibile in quanto collocato sulla direttrice della Autostrada A1, a pochissimi chilometri dal casello di Incisa, dal quale si giunge in impianto percorrendo un tratto della SR69 e successivamente imboccando via G. di Vittorio.

1.3 Inquadramento Urbanistico e Vincolistico

1.3.1 Inquadramento Urbanistico

La cartografia del Regolamento Urbanistico del Comune di Figline Valdarno inserisce il lotto in oggetto nella perimetrazione “D1 - Area a prevalente funzione produttiva”, disciplinata dall’art .n. 28 NTA Regolamento urbanistico.

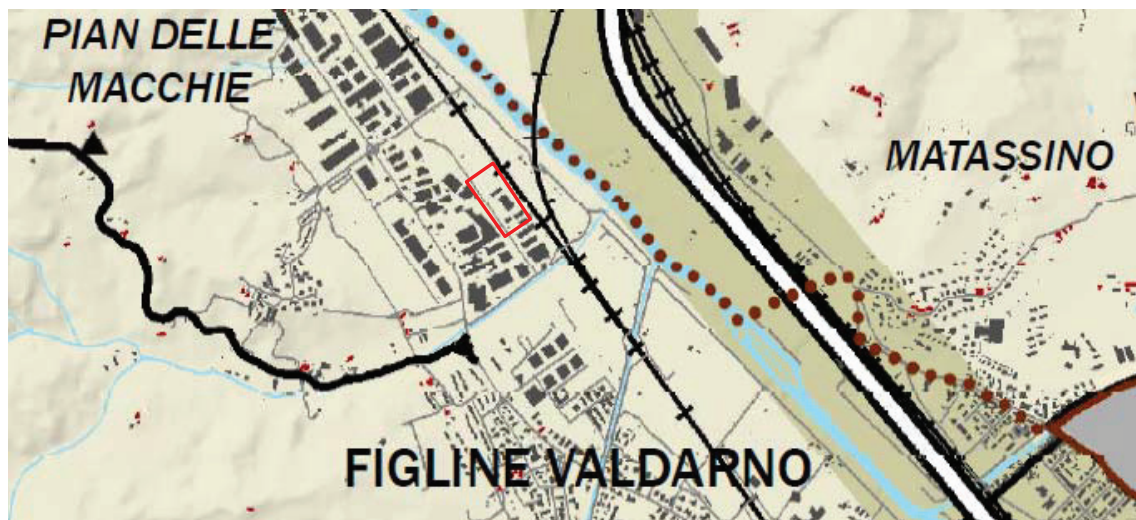


	Area a prevalente funzione produttiva (articolo n°28 delle N.T.A.)
--	---

Estratto da Tav. CU2 RU- Inquadramento urbanistico impianto Effemetal Srl

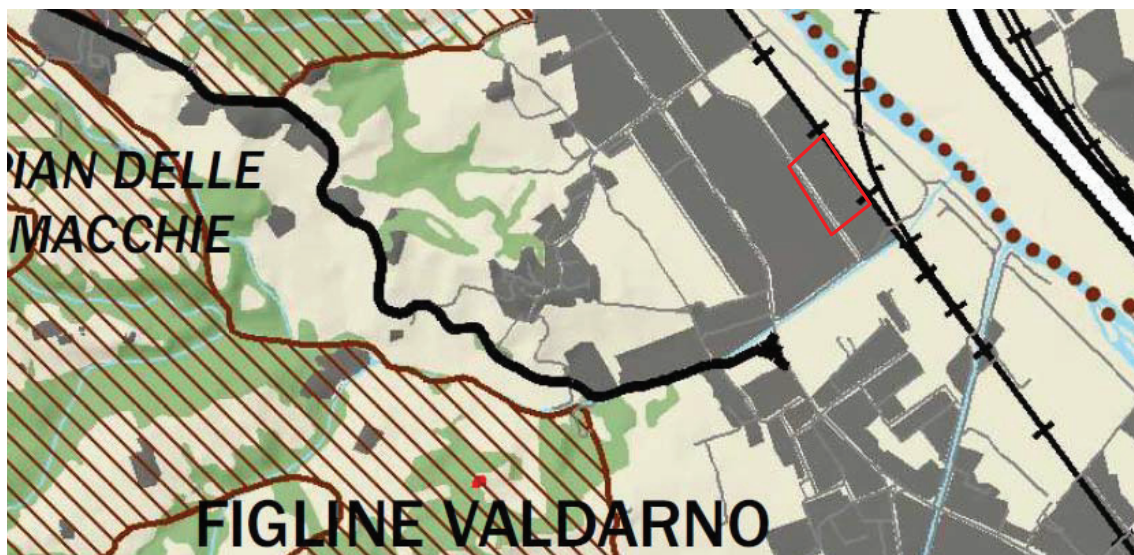
1.3.2 Vincoli Paesaggistico, Archeologico, Idrogeologico

Non si ravvisano vincoli di tipo Paesaggistico o Archeologico nel lotto in oggetto, come ricavabile dall’estratto della Tav. QC 03 “Beni culturali e paesaggistici” del PTCP della Provincia di Firenze. Non si ravvisa neanche la presenza di alcun vincolo di tipo Idrogeologico come ricavabile dall’estratto della Tav. QC 08.2 “Territori coperti da foreste e da boschi e soggetti a vincolo idrogeologico” del PTCP.



- ▲ AREE E MANIFATTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO (ART.14)
- EDIFICATO STORICO PRESENTE AL 1900
- VINCOLO ARCHEOLOGICO * (istituto ai sensi della L.364/1909, L. 1089/39, D.Lgs. 490/99 e D.Lgs. 42/04)
- VINCOLO PAESAGGISTICO (istituto ai sensi della L.1497/39, D.Lgs. 490/99 e D.Lgs. 42/04)

Estratto da Tav. QC 03 PTCP- Vincolo Paesaggistico ed archeologico

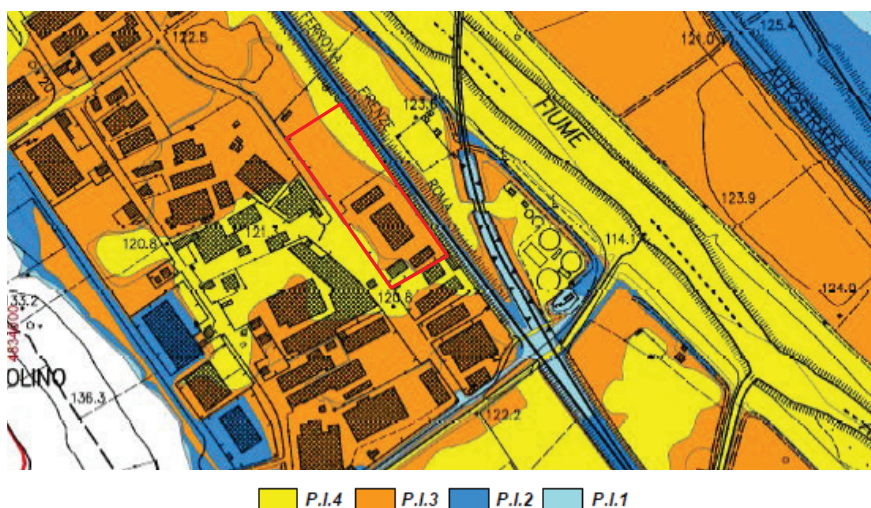


- TERRITORI COPERTI DA FORESTE E DA BOSCHI (D.Lgs.42/2004 e L.R.39/2000)
- VINCOLO IDROGEOLOGICO (R.D. 3267/1923)

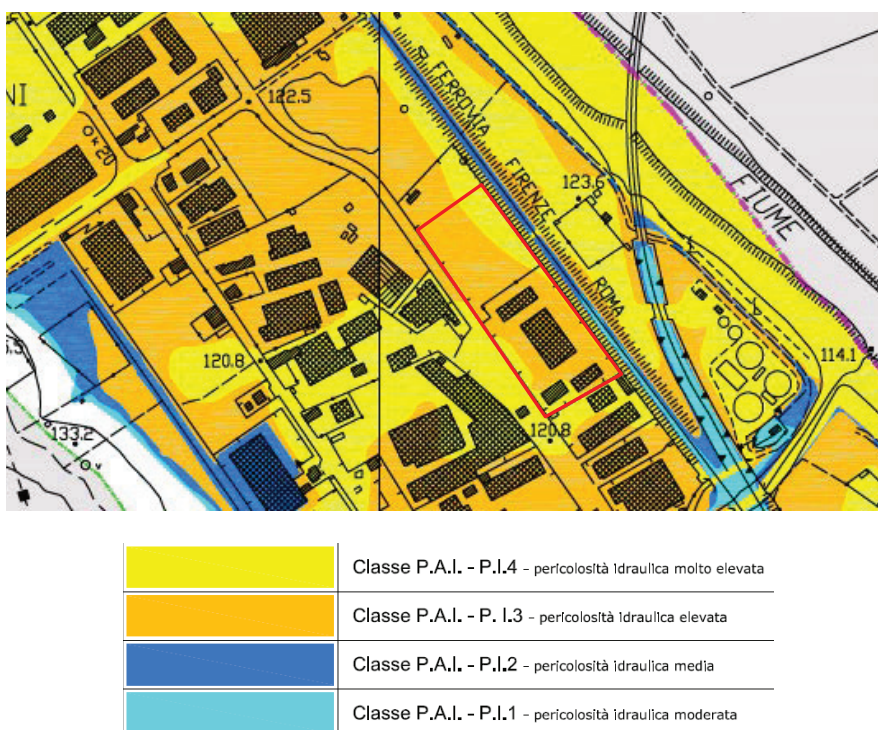
Estratto da Tav. QC 08.2 PTCP- Vincolo Idrogeologico

1.3.3 Pericolosità idraulica e geomorfologica

La cartografia della pericolosità idraulica in scala 1:10.000 dell’Autorità di Bacino del Fiume Arno (stralcio n. 476), stabilisce che l’area è localizzata prevalentemente in zona a P.I. 3, pericolosità idraulica elevata, e solo marginalmente in zona a P.I. 4, pericolosità idraulica molto elevata. La relativa cartografia allegata al Piano Strutturale del Comune di Figline Valdarno (Tav. I_PS_08) recepisce in maniera esatta quanto riportato nella cartografia del PAI.

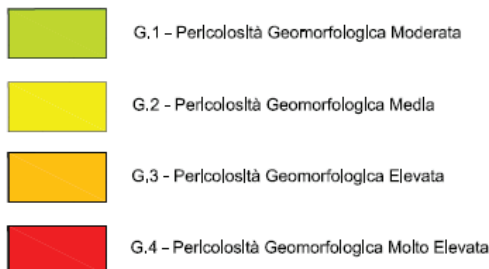


Estratto cartografia PAI Stralcio 476– Pericolosità Idraulica



Estratto cartografia PS tav. I_PS_08– Pericolosità Idraulica

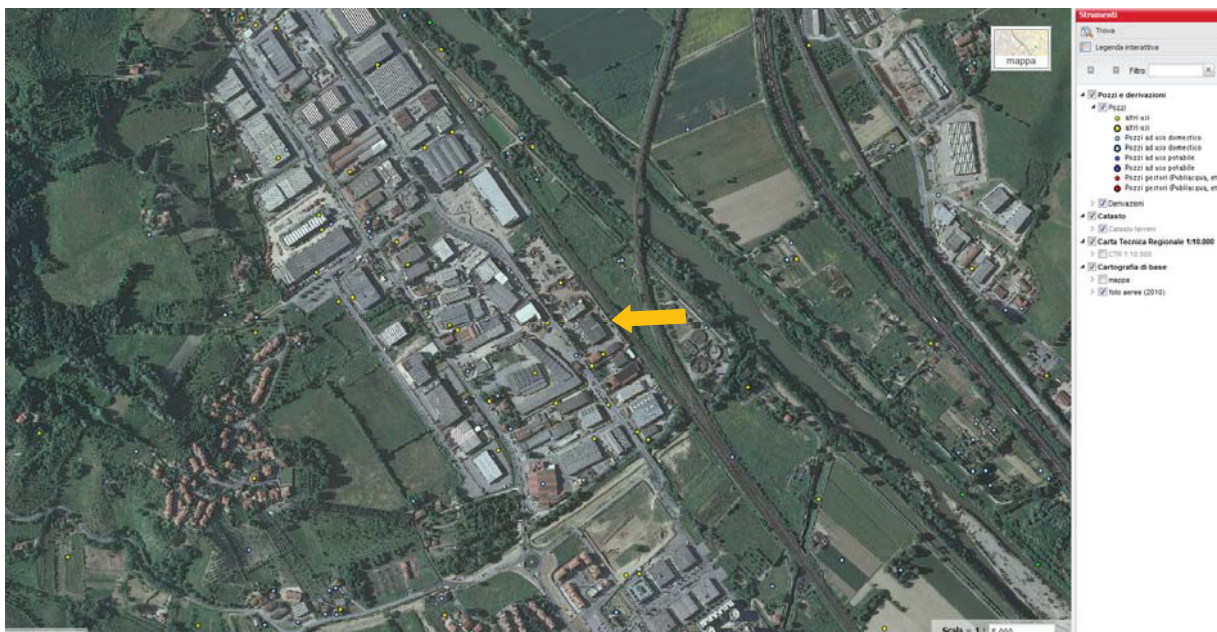
La cartografia della pericolosità geomorfologica in scala 1:10.000 del Piano Strutturale del Comune di Figline Valdarno (Tav. G.PS.6.1) attribuisce all'area un livello di pericolosità moderato.



Estratto PS Tav. G.PS.6.1 – Pericolosità geomorfologica

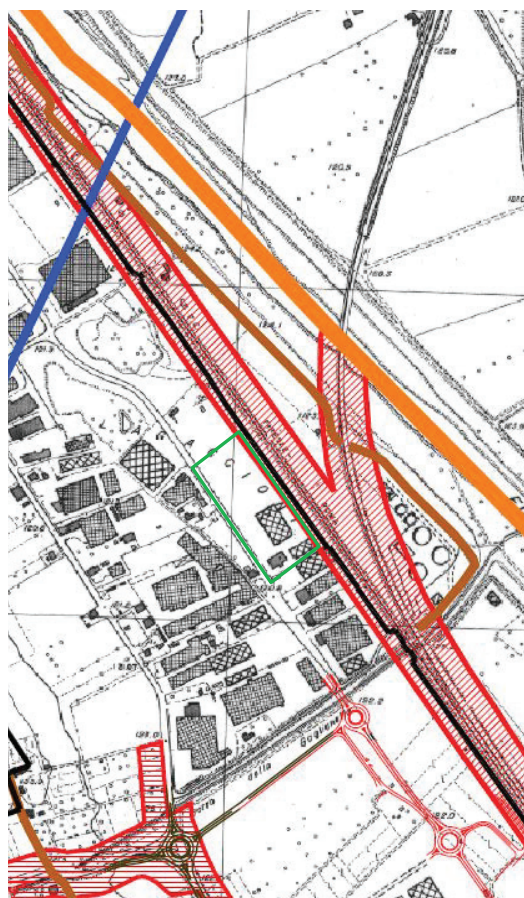
1.3.4 Vincoli infrastrutturali e fasce di rispetto








Le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano si distinguono in zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione, riferite ai punti di captazione. La mappatura dei pozzi riscontrabile sulla cartografia interattiva “mappa pozzi e derivazioni” della Provincia di Firenze rintracciabile al sito <http://mappe.provincia.fi.it/tolomeo/html/servizi/pozzi/mappapozzi.html> non rileva la presenza di pozzi ad uso potabile-acquedottistico entro 200 m dal perimetro dello stabilimento.



Estratto mappa pozzi e Derivazioni Provincia di Firenze

Come riscontrabile dall'esame della Tav. 28.7C allegata al PS, l'area non risulta direttamente oggetto di vincoli infrastrutturali, né interessata significativamente da fasce di rispetto stradale, ferroviario, cimiteriale.



-  12. Cimiteri e vincoli cimiteriali (R.D. 1265/34, D.P.R.803/75)
-  13. Metanodotti (circ. 56/64)
-  14. Elettrodotti (T.U. 1753/33 e D.P.R. 342/65)
- 15. Strade ed Autostrade (nuovo codice della strada)
-  15.1 Autostrade (strada di tipo A) fascia di rispetto di 60 mt.
-  15.2 Strade extraurbane (strada di tipo C) fascia di rispetto di 30mt. (si classificano come tali le strade statali e provinciali fuori dai centri abitati)
- 15.3 Strada locale (strada di tipo F)
-  15.4 Strada vicinale di tipo F fascia di rispetto di 10 mt. (si classificano come tali tutte le strade vicinali fuori dai centri abitati)
-  16. Aree ferroviarie e relativo vincolo di rispetto di 30 mt. (D.G.R. 9/5/94 n.4386 e D.P.R. 117/80 n. 753 art.49)

Estratto PS Tav. 28.7C – Vincoli e fasce di rispetto

1.3.5 Zonizzazione acustica

In accordo al Piano Comunale di Classificazione Acustica di Figline Valdarno (tav. 3B), il lotto in oggetto si inserisce per metà in area a classe acustica V “Aree Prevalentemente Industriali”, per l’altra metà in area a classe acustica IV “Aree di intensa attività umana”. L’impatto acustico dello stabilimento è stato valutato da tecnico qualificato e ed è stato riscontrato il rispetto dei limiti vigenti (vedasi Valutazione di impatto acustico allegata).

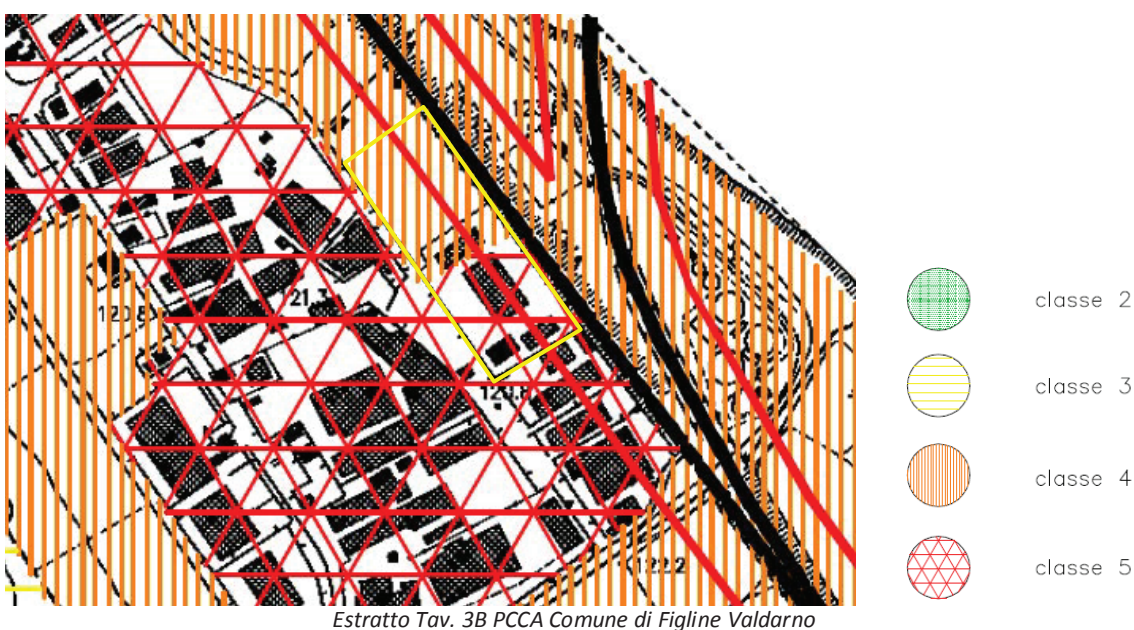


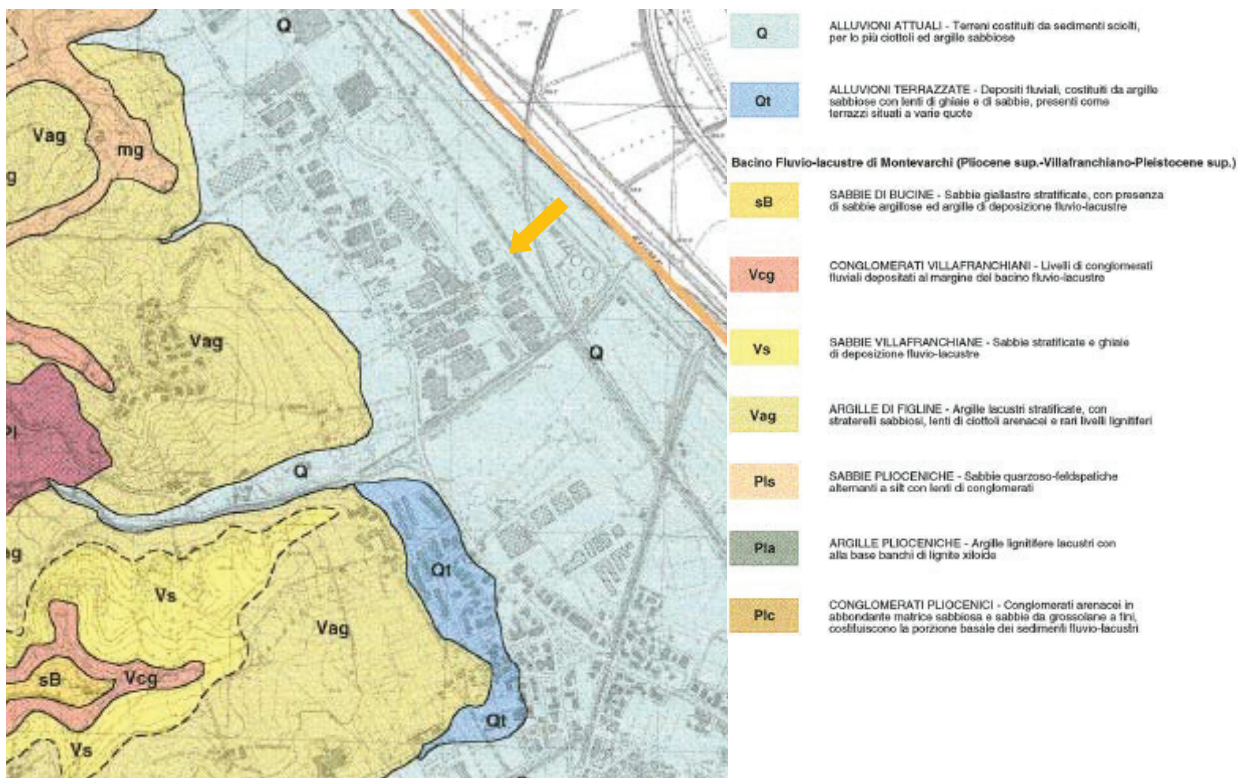
TABELLA 3
 Valori limite associati alla varie classi di destinazione d’uso del territorio (Tabelle B, C e D del DPCM 14.11.97).

Periodo	Limiti Emissione [dB(A)]		Limiti assoluti di immissione [dB(A)]		Valori di qualità [dB(A)]	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Classe I	45	35	50	40	47	37
Classe II	50	40	55	45	52	42
Classe III	55	45	60	50	57	47
Classe IV	60	50	65	55	62	52
Classe V	65	55	70	60	67	57
Classe VI	65	65	70	70	70	70

Limiti massimi dei livelli differenziali	dB(A)
periodo diurno (dalle 6.00 alle 22.00)	5 dB(A)
periodo notturno (dalle 22.00 alle 6.00)	3 dB(A)

1.3.6 Inquadramento geologico

La carte geologica allegata al Piano Strutturale del Comune di Figline Valdarno (Tav. G.PS.2.B) mostra come il terreno sottostante al sito è costituito da depositi alluvionali attuali, cioè “terreni costituiti da sedimenti sciolti, per lo più ciottoli ed argille sabbiose.



Estratto PS Tav. G.PS.2.B Carta geologica

2. CICLI PRODUTTIVI

2.1 Introduzione

Come già detto in premessa l'esigenza dell'attivazione di un iter di A.I.A. nasce da un'evoluzione normativa del Codice dell'Ambiente (Dlgs 152/06), il Dlgs 46/2014, in base alla quale l'attività già autorizzata ai sensi dell'art. 216 del predetto Codice è rientrata nell'ambito di applicazione dell'A.I.A., più specificamente nell'attività IPPC n° 5.3 b) dell'allegato VIII alla parte II del Dlgs 152/06 così come modificato dal Dlgs 46/2014 ovvero attività di *“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,*

- 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.”*

Come anticipato in premessa, nella presente trattazione verranno fatte confluire e riproposte le medesime lavorazioni e i medesimi CER (ad eccezione dell'aggiunta dei CER relativi a batterie e Raee pericolosi) precedentemente autorizzati con Atti Dirigenziali n. 330 del 03/02/2010, n. 3516 del 02/11/2010 e n. 1414 del 30/04/2010, sebbene inseriti in un assetto logistico generale significativamente rimaneggiato al fine di razionalizzare gli spazi di lavorazione.

L'ipotesi progettuale non propone un ampliamento delle potenzialità impiantistiche, ma più che altro una revisione gestionale dell'attività che permetterà di svolgere tutte le operazioni attraverso un'autorizzazione unica, più tutelante e sia nei confronti della pubblica amministrazione che delle componenti ambientali interessate.

I quantitativi complessivi richiesti per l'impianto nella nuova configurazione non superano la somma di quelli già autorizzati separatamente con gli atti di cui sopra.

Per quel che attiene alle operazioni di recupero è stata mantenuta l'impostazione che negli anni è andata consolidandosi nella gestione dell'attività, ovvero è stata confermata l'operazione di recupero R4 per il recupero dei metalli e dei veicoli fuori uso, l'operazione R3 per la carta, l'operazione R12 per i rifiuti gestiti nell'ambito dell'autorizzazione n. 330 del 03/02/2010, ed è stata mantenuta la messa in riserva R13 o il deposito preliminare D15 per tutte le altre tipologie.

L'unica variazione significativa consiste nell'aggiunta dell'operazione di trattamento R12, oltre che per i rifiuti gestiti nell'ambito dell'autorizzazione n. 330 del 03/02/2010, anche nella gestione dei rifiuti che

precedentemente erano gestiti in procedura semplificata con le sole operazioni R3, R4 e/o R13. L'operazione identificata dal codice di attività R12, così come intesa nell'accezione più ampia fissata dalla nuova direttiva europea 2008/98/CE può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R1 a R11.

Questa tipologia di operazioni risulta molto utile alla gestione di quei rifiuti che, pur essendo formalmente identificati da un solo CER, sono costituiti in realtà da componenti eterogenee, dai quali attraverso selezione posso essere ricondotte le tipologie merceologicamente omogenee da trattare internamente o avviare ad impianti specializzati. L'operazione R12 specie nel trattamento dei metalli comprende anche l'accorpamento di conferimenti ricevuti con CER diversi (ad esempio perché originati da una diversa attività di produzione), ma aventi le stesse caratteristiche merceologiche. In altri casi tale operazione individua altresì le attività di selezione qualora in materiale omogeneo si riscontrino piccole percentuali di impurità, che non condizionano il recupero.

Nei paragrafi successivi verranno forniti gli elenchi dei CER da autorizzare distinguendo i rifiuti speciali pericolosi dai rifiuti speciali non pericolosi. Per ciascuna delle due tipologie verranno indicate le relative attività di cui all'Allegato B e/o all'Allegato C della Parte IV del D.lg. 152/06.

Le modalità di lavorazione di ciascuna delle due categorie (pericolosi e non pericolosi) verranno dettagliate in base alla tipologia merceologica dei rifiuti.

2.2 Caratteristiche generali ed allestimento dell'impianto

Le diverse attività lavorative della Effemetal S.r.l. vengono eseguite direttamente su suolo impermeabilizzato, in aree coperte o scoperte a seconda del tipo di lavorazione, nelle apposite aree autorizzate così come previsto dagli atti autorizzativi di cui sopra.

La pavimentazione sulla quale sono svolte tali operazioni, è costituito da una soletta di calcestruzzo di spessore 20 cm armata con doppia rete elettrosaldata e con finitura superficiale ottenuta mediante l'utilizzo di apposite resine termoindurenti. Il pavimento industriale a servizio dell'area dell'impianto risulta così avere caratteristiche di resistenza ed impermeabilità idonee al tipo di lavorazioni su di esso effettuate.

L'impianto è dotato di un ingresso unico presidiato e videosorvegliato, attraverso il quale avvengono tutte le entrate e le uscite dei carichi. In prossimità dell'ingresso si trovano la pesa ed il portale per la misurazione della radioattività dei carichi in arrivo e partenza, prospicienti alla palazzina che ospita l'ufficio accettazione e l'ufficio pesa dove sono espletate le funzioni amministrative e la contabilità rifiuti.

La disposizione delle varie aree di stoccaggio, le varie zone coinvolte nel ciclo di lavorazione, il sistema di canalizzazione delle acque e le diverse dotazioni dell'impianto si evince dagli elaborati grafici allegati.

Si precisa che per le nuove operazioni richieste R12 verranno impiegati mezzi, strutture e attrezzature già in dotazione all'impianto.

2.3 Organizzazione generale di impianto

L'attività fino ad oggi esercitata dalla Effemetal Srl ed oggetto dell'istanza di A.I.A. consiste nella lavorazione industriale ed il commercio all'ingrosso di materiali metallici e non metallici in genere, compreso rottami, la demolizione di impianti civili, industriali e l'attività di autodemolizione. In particolare attualmente l'impianto è autorizzato a:

- messa in riserva (R13) di alcune tipologie di rifiuti (vetro, parti di autoveicoli, cavi, RAEE, inerti, legno) al solo scopo di ottimizzare i trasporti verso impianti di recupero esterni autorizzati;
- messa in riserva (R13) e recupero (R4) di rifiuti metallici, cavi e RAEE tramite selezione, frantumazione e/o compattazione, finalizzate principalmente alla produzione di materie prime seconde ed eventuali sovralli da inviare alle rispettive filiere di recupero/smaltimento presso impianti esterni autorizzati;
- per la sola tipologia dei rifiuti cartacei, oltre alla messa in riserva (R13) è prevista anche la possibilità di recupero (R3).
- messa in riserva (R13) e recupero (R12) di alcune tipologie di rifiuti (carta, plastica, legno, pneumatici, metalli, imballaggi, inerti) tramite operazioni preliminari come la cernita e la selezione finalizzate all'ottimizzazione dei carichi ed al successivo invio alle rispettive filiere (impianti autorizzati successivi) per terminare il ciclo di recupero;
- deposito preliminare (D15), di miscele bituminose e rifiuti inerti quali pannelli isolanti o elementi strutturali al solo scopo di ottimizzare i trasporti verso gli impianti di smaltimento successivi.

Nell'ambito della presente unificazione autorizzativa, per tutti i rifiuti destinati alla filiera del recupero verrà mantenuto quanto già autorizzato e verrà introdotta la nuova attività di recupero (R12), per le motivazioni di cui al paragrafo precedente. Ciò consentirà per la maggior parte dei rifiuti in transito presso l'impianto una razionalizzazione/ottimizzazione, sia qualitativa e merceologica che quantitativa, dei flussi di rifiuti, prima della loro destinazione alle filiere di recupero interne allo stabilimento o ad ulteriori impianti autorizzati che effettuano il recupero e/o smaltimento definitivo.



Da un punto di vista logistico, come già accennato in premessa e con riferimento alla planimetria Tav. 6 allegata, il presente progetto contempla una significativa variazione dell'assetto logistico di impianto. A seguito di tali modifiche lo stabilimento sarà organizzato in alcuni settori funzionali, di seguito sommariamente descritti. Le attività di stoccaggio e trattamento rifiuti verranno svolte sia all'aperto che al di sotto di due tettoie, i cui assi longitudinali corrono parallelamente in direzione sudovest-norddest.

Esiste un unico accesso allo stabilimento, regolato da cancello metallico scorrevole ad azionamento elettromeccanico telecomandato, che costituisce dunque contestualmente sia l'ingresso che l'uscita dei conferitori. A destra del cancello di ingresso si apre invece un ampio parcheggio per personale, clienti ed ospiti

Una volta entrati nello stabilimento si incontra l'area che ospita la pesa ed il portale di controllo radiometrico. Successivamente un corridoio di transito dei mezzi si sviluppa dritto in direzione nord est, lungo un lato corto della tettoia grande. I mezzi in transito possono o accostarsi direttamente alle aree di scarico adibite sotto la tettoia grande, o proseguire dritto verso la recinzione sul lato nord est dell'impianto. Qui a destra si trova la porzione di piazzale adibita a stoccaggio in cassoni e cernita di alcune tipologie di rifiuti, mentre proseguendo sulla sinistra in direzione nordovest, parallelamente alla recinzione lato ferrovia, si incontra una seconda pesa e si prosegue costeggiando l'area esterna di scarico e gestione dei rifiuti di alluminio. Proseguendo ancora i mezzi possono svoltare a sinistra nel corridoio tra le due tettoie, e quindi accedere alle diverse aree di scarico predisposte al di sotto di esse, oppure proseguire dritto fino a superare il lato corto della tettoia piccola e qui svoltare a sinistra per accedere ad un vasto piazzale scoperto adibito allo scarico, stoccaggio e lavorazione di varie tipologie di rifiuti. Infine i mezzi, terminate le operazioni di carico/scarico, possono uscire dall'impianto proseguendo il loro percorso svoltando nuovamente a sinistra e procedendo in direzione sudest lungo la recinzione che dà su via G. di Vittorio, incontrando dapprima l'area scoperta di stoccaggio e lavorazione di ferro e acciaio e quindi raggiungendo il varco di uscita.

Prima dell'attivazione della procedura di conferimento all'impianto è richiesta al produttore del rifiuto la compilazione di una scheda di conformità in cui sono riportate le indicazioni salienti sulla natura del rifiuto che si intende conferire (luogo e attività di produzione, produttore, caratteristiche chimiche, fisiche e organolettiche, CER attribuito), in modo tale che possa essere verificata la compatibilità del rifiuto con il quadro autorizzativo dello stabilimento. Tale procedura non deve necessariamente essere ripetuta se il conferitore è abituale ed anche il luogo e processo di produzione non cambiano.

Contestualmente alla pesatura vengono operate dal personale addetto alla procedura di accettazione le verifiche di conformità: l'addetto verifica visivamente il carico effettivamente conferito e lo confronta con le indicazioni della scheda di conformità; se l'analisi visiva è congruente con la scheda di conformità ed il Formulario di Identificazione del Rifiuto è compilato correttamente, viene dato l'assenso all'accettazione. Se anche le verifiche documentali delle autorizzazioni del trasportatore danno esito positivo (qualora il trasporto non sia stato fatto dalla stessa Effemetal Srl o da sue collegate) possono

essere avviate le procedure di scarico negli appositi settori a seconda che si tratti di rifiuti pericolosi o non pericolosi.

I rifiuti speciali non pericolosi, conferiti principalmente allo stato solido non polverulento, vengono scaricati e lavorati praticamente in tutte le aree di impianto sia coperte che scoperte. Le torniture e i metalli allo stato polverulento vengono stoccati al coperto in baie confinate nelle aree predisposte. I rifiuti pericolosi vengono stoccati al di sotto della tettoia grande in maniera separata dai rifiuti non pericolosi in aree dotate di caratteristiche idonee.

In particolare le aree sono così configurate (per maggiori dettagli vedasi la planimetria Tav. 6):

- La tettoia grande, a pianta rettangolare e struttura in pilastri di cemento, aperta sui due lati sudest e nordovest e tamponata sui lati sudovest e nordest. E' presente anche una tamponatura parallela alle due summenzionate, in corrispondenza della fila centrale di pilastri, che divide l'area coperta in due corridoi paralleli e di uguale superficie. Al coperto di questa tettoia verranno stoccate/lavorate a terra o in appositi contenitori le seguenti macrotipologie di materiali, sia intesi come rifiuti che come materie prime seconde: metalli non ferrosi di varia natura (principalmente alluminio, rame e varie leghe), cavi, RAEE pericolosi e non pericolosi, batterie ricevute da terzi, tutta l'area di lavorazione dei veicoli fuori uso nonché di stoccaggio dei rifiuti prodotti. All'esterno di questa tettoia, in corrispondenza dei lati esterni delle tamponature suddette, saranno ubicate a nord est le aree di stoccaggio, cernita e lavorazione a terra dei rifiuti di alluminio e delle loro MPS, mentre a sudovest saranno dislocate le aree di stoccaggio, cernita e lavorazione a terra dei rifiuti di ferro e acciaio e delle loro MPS
- La tettoia piccola, anch'essa a pianta rettangolare e struttura in pilastri di cemento. Anch'essa è tamponata sui lati sudovest e nordest, e parzialmente tamponata sul lato nordovest e sul lato sudest. La superficie interna è divisa a metà da setti separatori. Al coperto di questa tettoia verranno stoccate in cumulo o contenitori esclusivamente torniture e polveri di ferro. All'esterno di questa tettoia, in corrispondenza dei lati esterni della tamponatura nordest, saranno ubicate, separate da setti, le aree di cernita e stoccaggio a terra delle MPS di alluminio.
- La porzione di piazzale a nordest della tettoia di ricovero automezzi. Come in passato quest'area sarà dedicata allo stoccaggio in cassoni ed alla cernita di carta, plastica, legno, pneumatici, metalli, imballaggi, inerti e miscele bituminose;
- Un ampio piazzale posto a nordovest della tettoia piccola, che ne sfrutta anche il lato esterno della tamponatura nordovest. Quest'area sarà dedicata allo stoccaggio a terra e alla lavorazione delle seguenti macrotipologie di materiali: rifiuti di metalli ferrosi, MPS di metalli ferrosi, metalli misti, RAEE industriali di grandi dimensioni, RAEE pesanti e leggeri post lavorazione. In questa parte di piazzale verranno ubicate anche le aree di stoccaggio a terra dei veicoli fuori



uso da bonificare, delle carcasse delle auto bonificate, di alcuni dei rifiuti non pericolosi prodotti dalla bonifica delle auto.

Strutture accessorie sono costituite, accanto alla palazzina uffici, dalla già citata tettoia di ricovero dei mezzi posta a nord est della stessa, e da un magazzino chiuso posto in adiacenza di un dei lati corto della tettoia piccola, precisamente quello che affaccia in direzione di via G. di Vittorio.

In prossimità della tettoia di ricovero mezzi è inoltre presente un deposito interrato di gasolio, collaudato e gestito in conformità alla normativa specifica antincendio, a servizio esclusivo ed uso interno per i mezzi e le attrezzature di lavoro alimentate con motore a scoppio e utilizzate all'interno dell'impianto.

L'organizzazione del centro e il posizionamento dei vari stoccaggi, sono predisposti in modo da garantire la migliore utilizzazione degli spazi e dei diversi flussi di transito sia dei veicoli che pedonali, secondo una disposizione funzionale alle operazioni di movimentazione e pesatura.

In generale se il materiale è conferito sfuso lo scarico a terra è eseguito mediante ribaltamento del cassone scarrabile (l'altezza delle tettoie lo consente) oppure mediante il ragno o pala gommata; se i materiali sono conferiti in colli lo scarico viene eseguito mediante l'ausilio di un muletto. La movimentazione del materiale sfuso a terra e l'alimentazione dei macchinari di trattamento è effettuata con ragno o pala gommata, così come le operazioni di carico dei cassoni scarrabili dedicati ai materiali selezionati post cernita.

Le lavorazioni di cernita e smontaggio vengono eseguite manualmente o con l'ausilio di utensili ad azionamento ed uso manuale e consistono principalmente in una o più delle seguenti operazioni:

- cernita dei materiali misti sfusi nelle varie frazioni merceologiche differenziate;
- cernita e scomposizione dei materiali compositi, oppure smontaggio di macchinari di grandi dimensioni costituiti da materiali eterogenei;
- cernita di piccole frazioni (sovvali) diverse dalla tipologia merceologica principale del carico;
- avviamento delle frazioni selezionate sfuse alle rispettive aree di lavorazione e recupero oppure loro collocazione nelle rispettive aree di stoccaggio sia al coperto che nelle aree scoperte, oppure loro collocazione nei cassoni scarrabili dedicati al successivo avvio verso impianti di recupero/smaltimento esterni ubicati nella piazzola a nordest della tettoia di ricovero automezzi;
- collocazione dei sovvali nell'apposito cassone nella piazzola a nordest della tettoia di ricovero automezzi;

Nelle rispettive aree adibite alla lavorazione, i rifiuti metallici ferrosi entrati in impianto come tali o derivanti da una delle operazioni di cernita e selezione sopra descritte, vengono sottoposti a cesoiatura e riduzione volumetrica attraverso l'ausilio di due presso-cesoie.

Alcune specifiche qualità di alluminio sono inoltre sottoposte a riduzione dimensionale tramite una macchina trituratrice. Sarà utilizzata anche piccola pressa per la riduzione volumetrica di metalli non ferrosi, principalmente alluminio.

Tutte le operazioni di recupero di rifiuti metallici, che portano alla cessazione dello stato di rifiuti e alla produzione di Materie prime seconde, vengono svolte secondo i dettami dei regolamenti UE 333/2011 e 715/2013, per le quali Effemetal Srl ha ottenuto la relativa certificazione da società accreditata.

Di seguito verranno trattate in paragrafi specifici le modalità di gestione delle principali tipologie di rifiuti.

2.4 Potenzialità di impianto

2.4.1 Tipologie, quantitativi ed operazioni di trattamento: STATO AUTORIZZATO

La configurazione logistica dello stato autorizzato ad oggi è rappresentata nella Tav 5.

Di seguito si riportano le tre tabelle indicanti tipologie di rifiuti, operazioni e quantitativi autorizzati nell'ambito dei tre atti autorizzativi citati in premessa.

Tab 1 Stato autorizzato

Atto Dirigenziale n. 1414 del 30/04/2010				
P.to DM 5/2/98	Tipologia/CER	Stoccaggio annuo (t/a)	Stoccaggio istantaneo (t)	Recupero annuo (t/a)
1.1	rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi [150101] [150105] [150106] [200101].	R13 200 t/a		R3 200 t/a
2.1	Tipologia: imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro [170202] [200102] [150107] [191205] [160120] [101112].	R13 800 t/a		
3.1	rifiuti di ferro, acciaio e ghisa [120102] [120101] [100210] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102] [200140] [191202] [100299], [120199].	R13 90.000 t/a		R4 90.000 t/a
3.2	Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe [110599] [110501] [150104] [200140] [191203] [120103] [120104] [170401] [191002] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407] [100899], [120199].	R13 66.410 t/a		R4 66.410 t/a
5.1	parti di autoveicoli, di veicoli a motore, di rimorchi e simili, risultanti da operazioni di messa in sicurezza di cui all'art. 46 del D.Lgs 5/2/1997, n. 22, e smi e al D.Lgs, 209/2003, e privati di pneumatici e delle componenti	R13 5.000 t/a		



	plastiche recuperabili [160116] [160117] [160118] [160122] [160106].			
5.7	spezzoni di cavo con il conduttore di alluminio ricoperto [160216] [170402] [170411]	R13 750 t/a		
5.8	spezzoni di cavo di rame ricoperto [160216] [160118] [160122] [170401] [170411].	R13 1.500 t/a		R4 1.500 t/a
5.16	apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici; rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi [160214] [160216] [200136] [110114] [110299] [110206].	R13 200 t/a		R4 200 t/a
5.19	apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC [160216] [160214] [200136]	R13 1.500 t/a		
7.1	rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto [101311] [170101] [170102] [170103] [170107] [170802] [170904] [200301].	R13 500 t/a		
9.1	scarti di legno e sughero, imballaggi di legno [030101] [030105] [150103] [030199] [170201] [200138] [191207] [200301].	R13 400 t/a		
	TOTALI	167.260 t/a	1.500 t/g	158.310 t/a

Atto Dirigenziale n. 330 del 03/02/2010 volturato alla Effemetal Srl con Atto Dirigenziale n. 1415 del 30/04/2010

RECUPERO

Tipologia	CER e descrizione	Stoccaggio annuo (t/a)	Stoccaggio istantaneo (t)	Recupero annuo (t/a)	Ubicazione stoccaggi
Plastiche	[150102] imballaggi in plastica [160119] plastica [170203] plastica [191204] plastica e gomma [200139] plastica	R13		R12	Cassoni C-D
Rifiuti Metallici	[150104] imballaggi metallici [160117] metalli ferrosi [160118] metalli non ferrosi [170405] ferro e acciaio [170407] metalli misti [191002] rifiuti di metalli ferrosi [191203] metalli non ferrosi [200140] metallo	R13		R12	Cassone G
Legno	[200138] legno diverso da quello di cui alla voce 200137 [150103] imballaggi in legno [170201] legno [191207] legno	R13		R12	Cassoni E-F
Rifiuti	[150101] imballaggi in carta e	R13		R12	Cassone A



cartacei	cartone [191201] carta e cartone [200101] carta e cartone				
Pneumatici	[160103] pneumatici fuori uso	R13		R12	Cassone H
Imballaggi in più materiali	[150106] imballaggi in materiali misti	R13		R12	Area di cernita 1
Inerti	[170604] materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603 [170904] Rifiuti misti da costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 170903 limitatamente a rifiuti misti di tipo non polverulento provenienti da siti industriali (elementi strutturali, pannelli ecc)	R13		R12	Area di cernita 2
TOTALI		12.500 t/a	100 t	12.500 t/a	

SMALTIMENTO

Tipologia	CER e descrizione	Stoccaggio annuo (t/a)	Stoccaggio istantaneo (t)	Recupero annuo (t/a)	Ubicazione stoccaggi
Imballaggi in più materiali	[150106] imballaggi in materiali misti	D15		/	Cassone B
Miscele bituminose	[170302] miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 costituite da guanine catramate	D15		/	Cassone I
Inerti	[170604] materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170604 e 170603 [170904] Rifiuti misti da costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 170903 limitatamente a rifiuti misti di tipo non polverulento provenienti da siti industriali (elementi strutturali, pannelli ecc)	D15		/	Cassone L Cassone M
TOTALI		6.200 t/a		/	

Atto Dirigenziale n. n. 3516 del 02/11/2010

Tipologia	CER e descrizione	Stoccaggio annuo (t/a)	Stoccaggio istantaneo (t)	Recupero annuo (t/a)	Ubicazione stoccaggi e lavorazioni
Veicoli fuori uso	[160104*] Veicoli fuori uso	R13 1.000 t/a	25 t	R4 1.000 t/a	Aree: 1, 2, 2°, 3, 4, 5, 6°, 14b
TOTALI		1.000 t/a	25 t	1.000 t/a	



2.4.2 Tipologie, quantitativi ed operazioni di trattamento: STATO DI PROGETTO

Tab 2 Stato di progetto

RIFIUTI NON PERICOLOSI					
Tipologia	CER	Stoccaggio annuo (t/a)	Stoccaggio istantaneo (t)	Recupero annuo (t/a)	Aree di stoccaggio
Carta e cartone	[150101] [191201] [200101]	R13 200 t/a	6 t	R3 – R12 200 t/a	1 cassone
Vetro	[101112] [150107] [160120] [170202] [191205] [200102]	R13 800 t/a	30 t	R12 800 t/a	Cumulo su area pavimentata
Legno	[030101] [030105] [030199] [150103] [170201] [191207] [200138] [200301]	R13 400 t/a	25 t	R12 400 t/a	2 cassoni
Plastiche	[150102] [160119] [170203] [191204] [200139]	R 13 500 t/a	6 t	R 12 500 t/a	2 cassoni
Pneumatici	[160103]	R13 1.000 t/a	10 t	R12 1.000 t/a	1 cassone
Rifiuti misti	[150106] [170107] [170604] [170802] [170904]	R13 7.000 t/a	50 t	R12 7.000 t/a	Cumulo su area pavimentata + 1 cassone per cartongesso
	[150106] [170604] [170904]	D15 1.000 t/a	10 t		1 cassone
Miscela bituminose	[170302]	D15 1.000 t/a	10 t		1 cassone
Cavi	[160118] [160122] [160216] [170401] [170402] [170411]	R13 2.400 t/a	120 t	R4 – R12 2.400 t/a	Cumuli su aree pavimentate
RAEE Non Pericolosi	[160214] [160216] [200136]	R13 2.000 t/a	50 t	R4 – R12 2.000 t/a	Aree: 10, 11, 12, 13, 14 su ceste e/o carrelli e/o pancali
Metalli misti	[100299] [120199] [160118] [160122] [170407] [200140]	R13 10.000 t/a	80 t	R4 – R12 10.000 t/a	Cumuli su aree pavimentate
Metalli ferrosi	[100210] [100299] [120101] [120102] [120199] [150104] [160106] [160116] [160117] [170405] [190102] [190118] [191202] [200140]	R13 80.000 t/a	650 t	R4 – R12 80.000 t/a	Cumuli su aree pavimentate
Metalli non ferrosi	[100899] [110501] [110599] [120103] [120104] [120199] [150104] [160118] [170401] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407], [191002] [191203] [200140]	R13 66.500 t/a	550 t	R4 – R12 66.500 t/a	Cumuli su aree pavimentate
	TOTALI	172.800 t/a	1.582 t	170.800 t/a	

RIFIUTI PERICOLOSI					
Tipologia	CER	Stoccaggio annuo (t/a)	Stoccaggio istantaneo (t)	Recupero annuo (t/a)	Aree di stoccaggio
Veicoli fuori uso	[160104*]	R13 1.000 t/a	25 t	R4 1.000 t/a	Aree: 1, 2, 2a, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Batterie pile	[160601*] [160602*]	R13	5 t		In contenitori a



e accumulatori	[160603*] [200133*]	500 t/a			tenuta
RAEE Pericolosi	[160210*] [160211*] [160213*] [200123*] [200135*]	R13 1.000 t/a	10 t		Area 10 su ceste e/o carrelli e/o pancali
	TOTALI	2.500 t/a	40 t	1.000 t/a	

2.5 Procedure di accettazione e gestione

I conferimenti vengono sempre preventivamente concordati con i responsabili dell'impianto, in merito alla tipologia, al quantitativo, alle caratteristiche del rifiuto, nonché alle modalità del conferimento (data e orario, automezzo, ecc.). A valle dei suddetti accordi al monte dell'arrivo in impianto, in caso di conferimento da parte di terzi si provvede a:

- effettuare un primo controllo visivo del carico al momento dell'arrivo all'impianto;
- verifica dell'autorizzazione al trasporto del conferitore (iscrizione Albo Gestori Ambientali);
- accertamento del codice CER identificativo del rifiuto, verifica sua inclusione nell'elenco delle categorie autorizzate;
- corrispondenza tra le caratteristiche fisiche del rifiuto e sua identificazione con CER assegnato;
- verifica della trattabilità del rifiuto presso l'impianto in funzione delle sue caratteristiche merceologiche;
- presenza del formulario d'identificazione, previsto dall'art. 190 del D.lg. N. 152 del 03 aprile 2006 e a seguire, all'entrata in operatività del Sistri, della scheda di movimentazione;
- eventuale controllo della scheda di caratterizzazione del rifiuto a firma del Produttore/Detentore;
- se previsto dalle modalità di gestione operative dell'impianto, verifica della presenza di idonea certificazione analitica attestante la non pericolosità del rifiuto.
- Una volta consegnata la documentazione di corredo e verificata l'accettabilità dei rifiuti, l'addetto guida il trasportatore verso l'area di controllo radiometrico, dove i rifiuti sono sottoposti ad un ulteriore controllo che riguarda le radiazioni ionizzanti, a causa della potenziale radioattività dei rifiuti metallici e dei RAEE in ingresso. Il portale di controllo radiometrico si trova ubicato in corrispondenza della pesa accanto agli uffici. Tale controllo viene svolto dal personale della ditta, opportunamente formato, secondo le procedure predisposte dall'Esperto Qualificato incaricato (che si allegano).
- Misurazione del peso del carico e indirizzamento alla rispettiva area di scarico.

Tutte le operazioni di conferimento da parte di terzi (pesatura, manovre dei mezzi, scarico) avvengono sotto il controllo e la guida dei responsabili di piazzale.

Le operazioni di verifica documentale e accettazione avvengono presso l'ufficio al piano terra posto nei pressi del cancello di ingresso, dove sono conservate anche le autorizzazioni all'esercizio e tutti i documenti della contabilità rifiuti (registro c/scarico, formulari).

Rispetto al formulario di identificazione, l'addetto all'accettazione:

- controlla la congruità dei dati ivi riportati;
- provvede al completamento della compilazione della parte riservata all'impianto di destinazione;
- trattiene la copia di propria spettanza;
- provvede alla registrazione della stessa entro i tempi di legge dall'avvenuto conferimento.

Il rifiuto in ingresso non viene accettato nei casi:

- di tipologie di rifiuti non contemplate nell'autorizzazione dell'impianto ed erroneamente conferite nonostante i pregressi accordi;
- di irregolarità del conferitore negli atti autorizzativi o nel formulario di identificazione, se non prima rilevati.

Al fine di mantenere separate le varie aree dell'impianto ed i flussi in entrata ed in uscita, i conferimenti in ingresso vengono scaricati in appositi settori sotto le tettoie o nei piazzali, in posizione agevole per le manovre, distinti e a distanza di sicurezza dalle aree di lavorazione; il tutto secondo le modalità già descritte nei paragrafi precedente.

I conferimenti ed i carichi in uscita sono sempre pesati sulla pesa posta nei pressi del cancello di ingresso o sull'altra pesa posta in prossimità della recinzione sul lato ferrovia.

Per quanto il quadro autorizzativo vigente contenga un'ampia gamma di CER, i responsabili dell'azienda organizzano i conferimenti in maniera tale che affluiscano all'impianto poche categorie merceologiche alla volta, in modo da facilitare le operazioni di trattamento e selezione. Nei casi in cui ci sia concomitanza di più tipologie merceologiche, i responsabili dell'impianto organizzano l'attività in modo da non creare commistioni tra tipologie merceologiche distinte, sfruttando l'organizzazione in settori separati descritta precedentemente.

Ogni movimentazione viene eseguita avendo cura di garantire l'integrità dei contenitori dei rifiuti e dei rifiuti stessi, con particolare attenzione ai pericolosi (RAEE, batterie, veicoli fuori uso). Per la



movimentazione dei materiali particolarmente pesanti o ingombranti vengono utilizzati i mezzi in dotazione all'impianto (il muletto e la pala meccanica).

2.6 Descrizione del ciclo di lavorazione

Verranno affrontate singolarmente nei paragrafi successivi le operazioni di recupero svolte per le specifiche tipologie di rifiuti.

2.6.1 Veicoli fuori uso ex D.Lgs 209/2003

L'attività di autodemolizione viene effettuata nelle aree evidenziate di cui alla planimetria allegata. Le operazioni che presentano maggior criticità dal punto di vista ambientale vengono svolte nelle aree n. 2 (smontaggio e spurgo fluidi autoveature), n. 2a (deposito catalizzatori, materiale assorbente contaminato e rifiuti solidi pericolosi), n. 3 (deposito fluidi spurgati), n. 4 e n. 5 (deposito accumulatori esausti, rifiuti in contenitori, contenitori per materiale assorbente), sottostanti il capannone ed adeguatamente progettate per l'utilizzo preposto. Le aree n. 3, 4 e 5, in particolare presentano una ulteriore copertura oltre a quella soprastante propria del capannone e sono delimitate da un bacino di contenimento a vasca realizzato mediante un a pavimentazione ed un muretto di cemento di altezza circa 50 cm. Nell'area n. 2 è inoltre presente un adeguato pozzetto interrato a tenuta per il recupero di fluidi eventualmente ed accidentalmente sversati e convogliati nello stesso dalla pendenza della pavimentazione.

Le aree n. 1 (autoveature da rottamare in arrivo al cantiere), n. 6 (accatastamento presse autoveature), n. 7 e 8 (deposito rifiuti non pericolosi da autodemolizione), sono esterne al capannone ma non presentano, per tipologia di materiale in esse depositato e per caratteristiche costruttive del sito, alcuna problematica di carattere ambientale.

Le principali fasi delle operazioni di autodemolizione possono essere ricondotte a quelle descritte nel seguito.

Raccolta e trasporto dei veicoli/accettazione del veicolo

In caso di ritiro del veicolo da demolire, durante il trasporto verso l'impianto il veicolo (rifiuto) è accompagnato da un formulario di identificazione in quattro copie. Una copia del formulario viene lasciata al proprietario del veicolo (detentore), e le altre tre, controfirmate e datate al momento dell'accettazione in Azienda, sono acquisite una dalla Effemetal S.r.l. che provvede all'archiviazione per un periodo di cinque anni, una al trasportatore e la quarta viene trasmessa al proprietario (detentore). In caso di conferimento effettuato direttamente dal proprietario del veicolo, si procede unicamente all'istruzione della pratica per l'ottenimento del certificato di radiazione del mezzo dal PRA.



Il Responsabile Autodemolizione verifica, in ingresso, che il veicolo effettivamente non sia dotato di impianto a GPL o di condizionamento, ovvero che sia stato bonificato in precedenza: in caso positivo, conferma l'accettazione del veicolo sulla scheda di rottamazione.

Deposito veicoli sul piazzale

Ai sensi del D.Lgs. 209/2003 i veicoli vengono stoccati disponendoli in file, non sovrapposti, sul piazzale pavimentato nell'apposita area autorizzata individuata nella planimetria allegata con il numero 1 e, successivamente alla consegna al PRA delle pratiche di radiazione (non oltre 30 giorni dalla presa in carico e comunque tenendo conto dello stato di conservazione dei veicoli stessi), viene attuato il processo di bonifica rendendo così possibile effettuare la successiva demolizione del veicolo già bonificato.

L'area di cui sopra presenta caratteristiche di impermeabilità e di resistenza adeguata ed è dotata di rete di drenaggio e raccolta dei reflui. I veicoli sosterranno in questo settore in attesa della cancellazione al PRA.

Messa in sicurezza dei veicoli

L'attività di messa in sicurezza dei veicoli da demolire prevede la gestione di tutti i componenti dell'autovettura che possano generare eventuale rischio di contaminazione di suolo e acque, nonostante la pavimentazione impermeabile del piazzale ed i pozzetti di raccolta delle acque meteoriche che colleghino verso il depuratore aziendale. Le operazioni previste da tale fase del processo sono:

- rimozione degli accumulatori e stoccaggio in appositi contenitori;
- rimozione dei serbatoi di gas;
- rimozione o neutralizzazione dei componenti che possono esplodere (airbag);
- prelievo carburante e avvio a riuso;
- rimozione con raccolta e deposito separati in appositi contenitori di olio trasmissione, olio del cambio, olio circuito idraulico, antigelo, liquido refrigerante, liquido dei freni;
- rimozione del filtro olio, privo d'olio, depositato in appositi contenitori;
- rimozione e stoccaggio dei condensatori contenenti PCB.

L'attività di messa in sicurezza dei veicoli, effettuata prevalentemente a mano dal personale specializzato, avviene secondo le modalità operative descritte di seguito.

Si tiene a precisare che la messa in sicurezza, anche in considerazione delle condizioni del veicolo, avverrà con tempestività e comunque prima di procedere allo smontaggio dei componenti del veicolo fuori uso o ad altre equivalenti operazioni volte a ridurre gli eventuali effetti nocivi sull'ambiente e che



la fase di detenzione è calibrata in relazione al quantitativo massimo di veicoli trattabili annualmente ed in considerazione della disponibilità delle aree previste per lo stoccaggio.

Per lo stoccaggio dei veicoli già messi in sicurezza e non ancora sottoposti al trattamento di riduzione volumetrica, qualora necessario si effettuerà l'accatastamento degli stessi per un massimo di tre veicoli, previa verifica delle condizioni di stabilità.

Oli esausti e liquidi refrigeranti: l'operazione di prelievo degli oli esausti avviene all'interno del capannone coperto nell'area dotata di pavimento impermeabile individuata in planimetria con il numero 2.

Per ogni operazione i dati quantitativi, la provenienza e l'ubicazione degli oli sono riportati cronologicamente su apposito Registro, entro una settimana dall'operazione di bonifica. Per lo stoccaggio si utilizzano serbatoi in acciaio fissi, posti su apposito basamento in cls dotato di vasca di contenimento, muniti di idonea etichettatura per l'identificazione del contenuto.

Il conferimento degli oli al Consorzio Oli esausti deve avvenire ogni qual volta il quantitativo stoccato è prossimo a 10 mc e comunque con cadenza almeno annuale.

Filtri olio: l'operazione di prelievo avviene secondo le modalità previste nel paragrafo precedente (oli esausti). Per lo stoccaggio si utilizzano contenitori mobili in acciaio.

Accumulatori esausti: si opera conformemente al D.Lgs. 152/06 per quanto concerne i rifiuti pericolosi, gli accumulatori sono imballati ed etichettati secondo opportune istruzioni operative.

L'operazione di prelievo degli accumulatori avviene all'interno della tettoia coperta nell'area dotata di pavimento impermeabile, come già individuata in precedenza.

Gli accumulatori al piombo vengono stoccati all'interno di idonei imballaggi ovvero casse in polietilene ad alta densità copolimerizzato resistenti all'azione corrosiva del liquido contenuto nelle batterie, opportunamente identificati.

Raggiunto il quantitativo massimo stoccabile, gli accumulatori al piombo esausti dovranno essere scaricati mediante ditta autorizzata.

Operazioni di trattamento/demolizione veicoli: La demolizione dei veicoli avviene nell'apposita individuata sotto la tettoia.

La fase di demolizione dei veicoli segue il preliminare smontaggio dei componenti dei veicoli fuori uso aventi possibili effetti nocivi sull'ambiente, in particolare la rimozione, separazione e stoccaggio dei materiali e dei componenti pericolosi in modo selettivo, così da non contaminare i successivi residui della frantumazione dei veicoli.

I trattamenti finalizzati al recupero ed al riciclo dei materiali prevedono:

- rimozione dei componenti metallici contenenti rame, alluminio, magnesio;



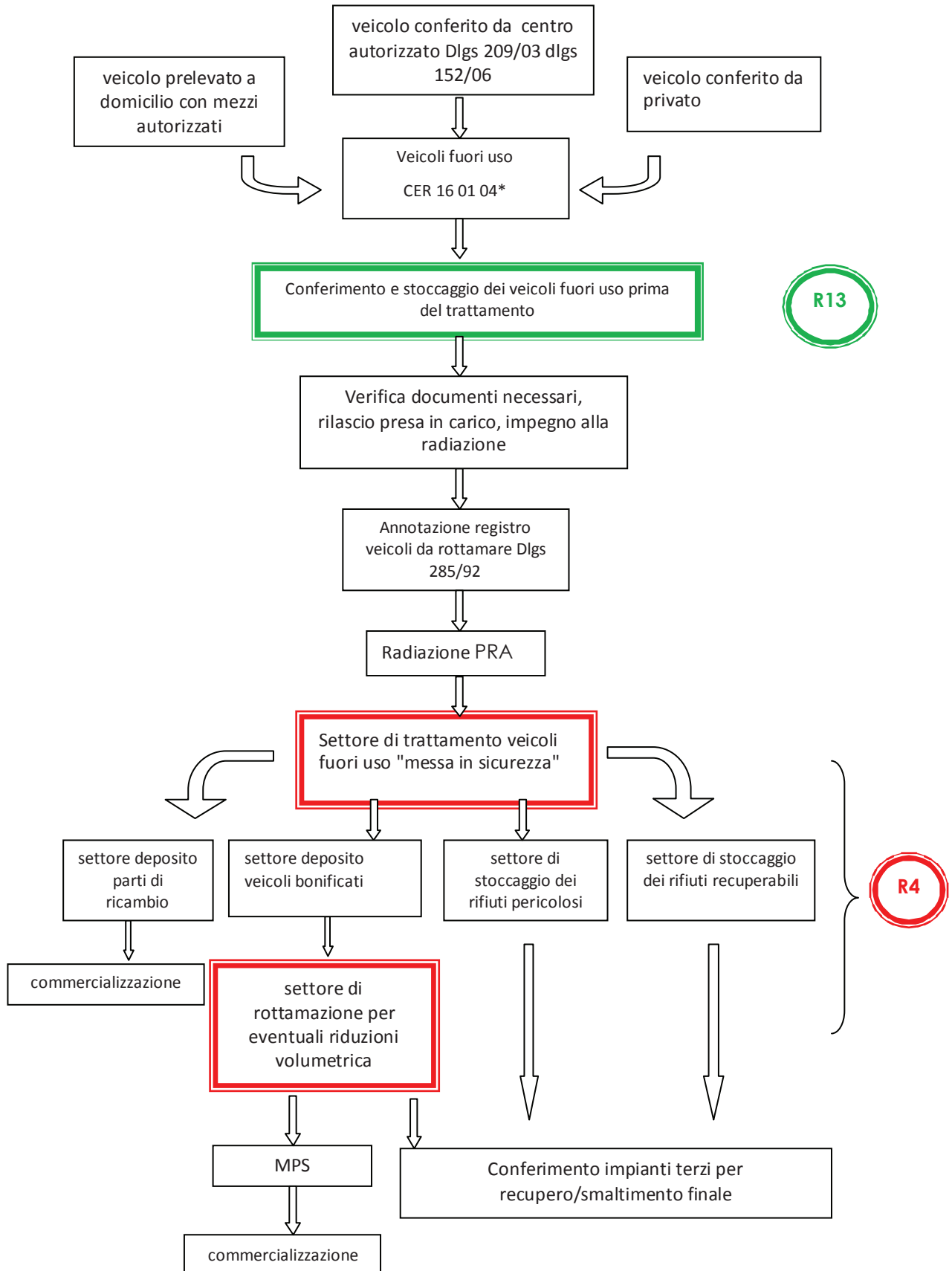
- rimozione pneumatici;
- rimozione dei grandi componenti in plastica;
- rimozione componenti in vetro;
- eventuale smontaggio e deposito dei pezzi di ricambio, nonché dei materiali e dei componenti recuperabili, in modo da non compromettere le successive operazioni di riciclaggio e recupero.

Qualora in arrivo all'impianto vi fossero veicoli incidentati destinati alla demolizione che possono comportare rischio di sversamento, questi dovranno essere posti immediatamente in sicurezza, previa bonifica degli stessi.

Riduzione volumetrica

La pressatura delle carcasse bonificate avviene all'interno dell'impianto utilizzando macchinari dotati di sistemi di raccolta degli eventuali liquidi di pressatura da smaltirsi secondo la normativa vigente. La movimentazione dei veicoli dalle aree ad essi destinate fino alla pressa avviene mediante caricatori semoventi. Dopo la pressatura, le presse delle autovetture vengono accatastate nell'area autorizzata n. 6.

CICLO DI TRATTAMENTO AUTODEMOLIZIONE



2.6.2 Rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi

La gestione dei rifiuti metallici riguarda sia la messa in riserva (R13) che il loro recupero (R4). I flussi in ingresso sono sottoposti alle attività usuali di pesatura, accertamento dell'assenza di radioattività e accettazione tramite verifica visiva del carico e accertamento documentale, e successivamente sono oggetto di messa in riserva negli spazi dedicati.

L'attività di recupero si sviluppa attraverso operazioni a secco volte ad eliminare materiali e sostanze estranee, eseguite manualmente e/o attraverso l'ausilio di attrezzature idonee quali pala o caricatore.

Allo scopo vengono accuratamente separati eventuali materiali inerti, metalli non idonei, plastiche o altri materiali in modo che la loro presenza sia inferiore al 5% in peso. Inoltre particolare cura si avrà nella separazione di contenitori chiusi o alterati, materiali infiammabili o esplosivi che comunque non verranno di norma conferiti in impianto grazie alla selezione delle attività di provenienza dei rifiuti in ingresso.

I metalli ferrosi e l'acciaio vengono inviati direttamente alla fase successiva di riduzione volumetrica.

I metalli non ferrosi sono essenzialmente ottone, rame, alluminio (profilato o in lastra), bronzo, zinco, piombo, zama ecc. che, una volta separati, vengono depositati nelle apposite aree opportunamente identificate (distinte per singolo materiale), mediante l'ausilio di caricatori semoventi. Il materiale non ferroso "impuro" viene privato delle impurità tramite operazioni di ripulitura con canello e di taglio e poi inviato alla cesoia, alla pressa o al trituratore.

La cernita dei metalli ferrosi e non ferrosi è improntata su criteri specifici volti a massimizzare le possibilità successive di recupero diretto o previo ulteriore trattamento. Tali criteri possono essere ricondotti alla verifica di caratteristiche quali-quantitative dei materiali come purezza, spessore, densità, lunghezza, presenza di materiali estranei, provenienza ecc.

Per quanto riguarda i metalli ferrosi in prima istanza verranno selezionati i rottami leggeri (zincati e stagnati) da quelli pesanti, successivamente suddivisi in acciaio, ghisa e ferro. Il materiale così selezionato subirà, procedendo per singola frazione, una riduzione volumetrica secondo la pezzatura desiderata.

Per quanto riguarda i metalli non ferrosi, la selezione e la cernita sono volte ad ottenere materiale conforme in termini qualitativi a quelli specificati dalle norme Uni ed Euro: le principali caratteristiche attengono alle dimensioni del materiale e degli spezzoni nonché alla selezione delle differenti tipologie principalmente rappresentate da metalli quotati di valore economico da destinarsi a seconda fusione in fonderia.



Il responsabile dello stoccaggio, ove necessario, effettua la riduzione volumetrica dei rottami per mezzo di una pressa per rottami, di una pressa cesoia o di un trituratore, in funzione della tipologia di materiale da trattare.

In caso di pressatura il rottame viene depositato sulla cassa della pressa tramite un caricatore semovente, ottenendo ad operazione conclusa un pacco (utilizzata ad esempio per lamierino di alluminio). Con l'ausilio della cesoia si ottengono invece materiali di risulta sciolti dalle dimensioni variabili.

Il trituratore in dotazione all'impianto è utilizzato prevalentemente per la riduzione volumetrica dell'alluminio. Ad operazione conclusa, il responsabile dello stoccaggio sposta il materiale trattato tramite un caricatore semovente o pala e lo deposita nella rispettiva area di stoccaggio.

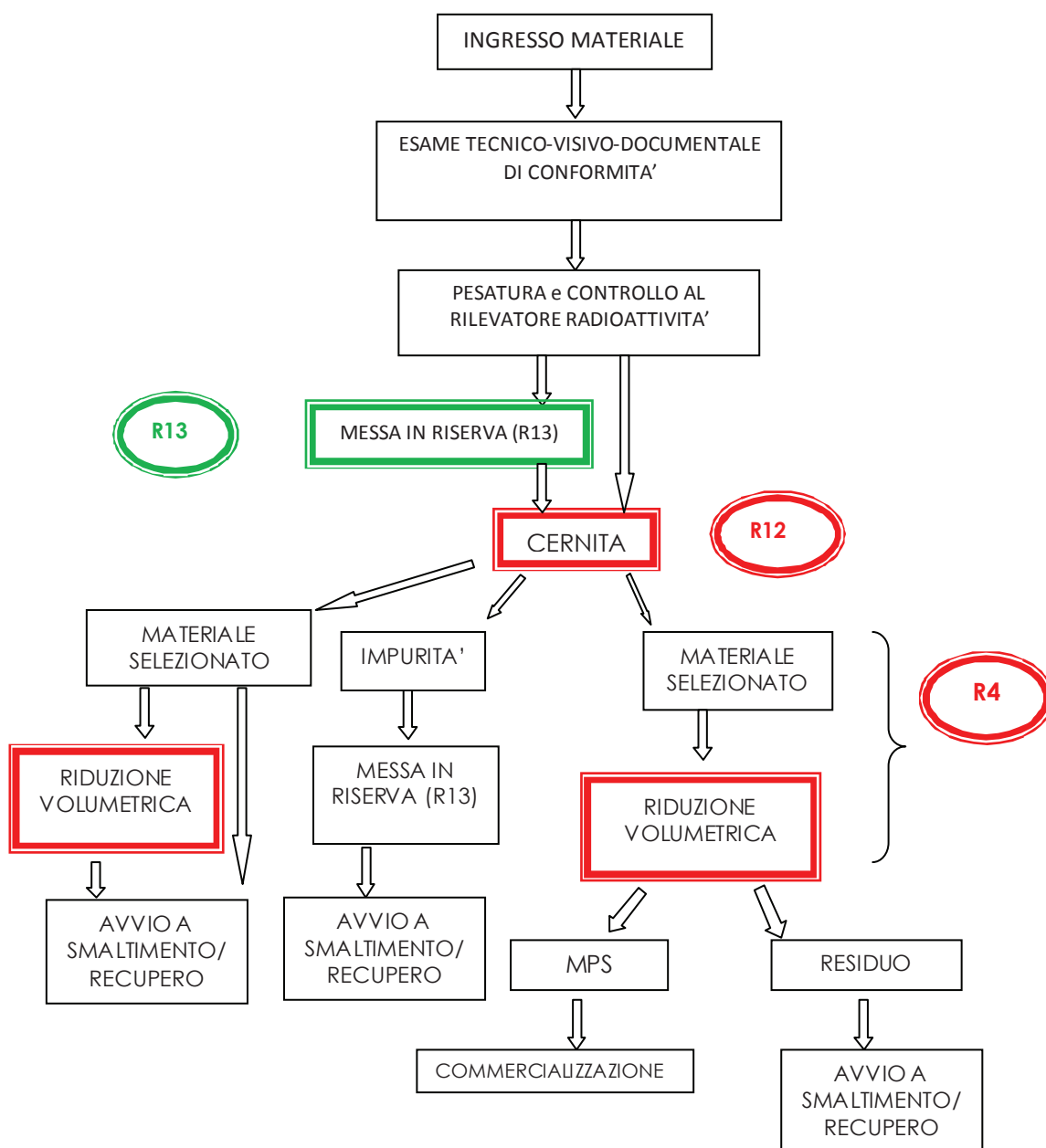
L'obiettivo principale delle attività di trattamento dei rifiuti metallici sia ferrosi che non ferrosi è quello di conferire loro caratteristiche qualitative tali da farli uscire dallo status di rifiuto ed acquisire lo stato di materia prima seconda, da poter riavviare ai normali cicli produttivi di fonderie, acciaierie ed altre attività metallurgiche.

L'esecuzione di tutte queste procedure è disciplinata per i rifiuti di ferro, acciaio e alluminio dal Regolamento UE n. 333/2011 relativo ai "criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio": tale documento infatti stabilisce i criteri che determinano quando i rottami di ferro, acciaio e alluminio, inclusi i rottami di leghe di alluminio, cessano di essere considerati rifiuti, attraverso l'imposizione al produttore di MPS di un sistema di gestione della qualità, che dimostri la conformità ai criteri stabiliti, e che periodicamente (ogni 3 anni) venga valutato da un organismo verificatore.

Analogamente, per il rame dal 01/01/2014 è vigente il nuovo Regolamento UE 715/2013 "recante i criteri che determinano quando i rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio", il quale allo stesso modo richiede l'implementazione di un sistema di gestione che dimostri la conformità ai criteri del Regolamento e che venga periodicamente verificato.

La ditta Effemetal Srl si è da tempo adeguata ad entrambi i Regolamenti dotandosi di certificazione di conformità rilasciata da organismo terzo. L'implementazione del sistema di gestione previsto porta alla predisposizione ed all'applicazione di specifiche procedure interne volte al controllo delle prescrizioni dei Regolamenti. Questo ad ulteriore garanzia della correttezza del processo di recupero dei rifiuti metallici che porta alla cessazione dello status di rifiuto e alla qualifica di Materia Prima Seconda pronta per essere utilizzata direttamente nella produzione di sostanze o oggetti metallici nelle acciaierie e nelle fonderie.

CICLO DI TRATTAMENTO (R13-R12-R4) METALLI FERROSI E NON FERROSI



2.6.3 RAEE ex D.Lgs 49/2014

Nell'impianto sono distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero. L'impianto è organizzato nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento:

- settore di conferimento e stoccaggio dei R.A.E.E.
- settore settore di smontaggio dei pezzi riutilizzabili ed eventuale messa in sicurezza
- settore di stoccaggio dei componenti riutilizzabili
- settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche
- Settore dei materiali recuperabili
- settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento

L'eventuale frantumazione delle carcasse viene effettuata all'occorrenza tramite l'ausilio di una delle due presso-cesoie in dotazione all'impianto

Per quanto riguarda la gestione delle tipologie di rifiuto costituite da apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, le modalità operative attuate rispettano le disposizioni di cui allo specifico D.Lgs. 49/2014.

RAEE non pericolosi

Le apparecchiature fuori uso prive di componenti pericolose, per le quali era già presente autorizzazione in procedura semplificata art. 216 si intende mantenere la messa in riserva R13 e il trattamento R4 per lo smontaggio ed il recupero delle componenti metalliche. Queste tipologie sono gestite al di sotto della tettoia in aree separate.

Le tipologie di RAEE che verranno gestite all'interno dell'impianto sono individuate in base alle definizioni riportate nell'allegato I e II del D.lgs. 49/2014.

In particolare saranno accettati in impianto RAEE non pericolosi appartenenti ai Raggruppamenti 2 e 4:

- Raggruppamento 2 "Altri grandi bianchi": lavatrici, asciugatrici, lavastoviglie, forni elettrici, radiatori ecc:
- Raggruppamento 4 "It e consumers electronics, apparecchi di illuminazione (privati delle sorgenti luminose, Ped e altro: stampanti, pc, notebook, copiatrici, telefoni, videocamere, strumenti musicali, trapani, seghe, macchine per cucire, consolle, apparecchiature sportive, apparecchi di radioterapia, rivelatori di fumo, termostati, apparecchi di misurazione, distributori automatici ecc.

RAEE pericolosi

Con la presente istanza si coglie l'occasione per richiedere la possibilità aggiuntiva di effettuare unicamente la messa in riserva (R13) e di rifiuti da apparecchi elettrici e elettronici contenenti sostanze pericolose, le cui modalità di stoccaggio verranno considerati nel capitolo relativo allo stoccaggio. Tali RAEE pericolosi sono costituiti essenzialmente da apparecchi appartenenti ai Raggruppamenti 1 e 3:

- Raggruppamento 1 "Apparecchiature refrigeranti": Frigoriferi, congelatori, apparecchi per il condizionamento ecc:
- Raggruppamento 3 "TV e Monitor": Telisori, monitor ecc:

I rifiuti contenenti HCFC e HFC (Raggruppamento 1) saranno gestiti dall'azienda seguendo specifiche procedure, quali:

- i rifiuti saranno stoccati separatamente dagli altri e verranno adottate idonee misure preventive per evitare perdite e aerodispersioni di HCFC e HFC;
- verranno utilizzate particolari procedure per mantenere integre le apparecchiature sia nella fase di stoccaggio che nella fase di trasporto per il conferimento a centri di trattamento autorizzati.
- i lavoratori del centro saranno informati sul tipo di attività e sui rischi connessi;
- Per questi rifiuti, esclusivamente messi in riserva, si prevede un tempo massimo di stoccaggio di un anno dalla presa in carico.
- La destinazione finale è rappresentata da altri centri autorizzati alle successive operazioni di recupero ai sensi del D.Lgs. 152/2006.

Per entrambe le tipologie di RAEE, pericolosi e non pericolosi, nelle fasi di carico e scarico la movimentazione è effettuata manualmente o tramite transpallet, muletti, carrelli o carrelli-pianali, adottando le opportune precauzioni al fine di mantenere l'integrità degli oggetti. Anche per questi conferimenti, all'ingresso viene effettuato il controllo radiometrico.

La gestione dei RAEE avverrà in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 49/14, in particolare:

- la raccolta dei RAEE sarà effettuata adottando criteri che garantiranno la protezione delle apparecchiature dismesse durante il trasporto e durante le operazioni di carico e scarico;
- le apparecchiature non subiranno danneggiamenti che possano compromettere le successive operazioni di recupero;
- per quanto riguarda le apparecchiature fuori uso contenenti CFC, HCFC, HFC durante le operazioni di carico/scarico, al fine di evitare rotture dei circuiti di raffreddamento e

conseguente rilascio di tali composti, le apparecchiature saranno trasportate in posizione verticale senza appoggiarle sul lato dove alloggia il circuito;

- all'ingresso dell'impianto sarà presente un rilevatore di radioattività che consentirà di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti;
- le operazioni di cernita avverranno su superficie impermeabile;
- i recipienti possiederanno adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche dei rifiuti;
- sui recipienti sarà apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato;
- la movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature avverrà in modo da evitare ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi;
- saranno adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri;
- nell'area di stoccaggio delle apparecchiature dismesse saranno adottate procedure per evitare di accatastare le apparecchiature senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità delle stesse apparecchiature.

Le aree di conferimento hanno dimensioni adeguate alle dimensioni dei conferimenti, che saranno comunque gestiti in modo da evitare l'accumulo simultaneo di ingenti quantità di RAEE, onde evitare la ristrettezza di spazi o flussi troppo intensi possano renderne difficile la movimentazione ed incrementare il rischio di rotture accidentali.

Smontaggio, reimpiego e recupero componenti

La fase di smontaggio dei RAEE non pericolosi richiede una definizione attenta di procedure al fine di garantire la possibilità di recupero dei componenti potenzialmente validi da un punto di vista tecnico - economico. Essa richiede, rispetto alle altre fasi, un maggior apporto di lavoro manuale, dunque, il contributo di procedure automatizzate non può essere spinto oltre certi limiti se non a scapito della efficacia dell'operazione.

Raggruppamento 2: Altri grandi bianchi

Per quanto riguarda il Raggruppamento 2: Altri grandi bianchi le operazioni di messa in sicurezza attengono alla separazione di parti mobili e di eventuali condensatori con PCB. Le componenti ambientalmente critiche, se rinvenute, dovranno essere avviate al relativo settore di stoccaggio. Le operazioni effettuabili durante la fase di pre-trattamento ai fini del recupero di materiali e componenti consistono orientativamente in:

- separare cavi e parti in PVC;
- separare le parti elettriche;

- separare pompe e motori;
- separare il cestello;
- eventualmente controllare e collaudare i componenti recuperabili (motore, contrappeso, pompa, timer, componenti da piastre).

Le operazioni effettuabili durante la fase di trattamento finale finalizzate al recupero di materiale ed energia orientativamente sono:

- frantumazione della carcassa;
- separazione di metalli ferrosi e non ferrosi;
- separazione plastiche;
- separazione del contrappeso in cemento;
- separazione materiali non recuperabili;

Le operazioni di smaltimento possono interessare i condensatori con eventuali PCB e altre frazioni non recuperabili da effettuare presso impianti terzi.

Lo smontaggio rappresenta il complesso delle operazioni di disassemblaggio dell'apparecchiatura in parti elementari; tale fase consente il recupero di interi sistemi/componenti che possono essere riutilizzati. L'operazione può essere effettuata manualmente, meccanicamente o con una combinazione dei due metodi. La fase di smontaggio richiede una definizione attenta di procedure al fine di garantire la possibilità di recupero dei componenti.

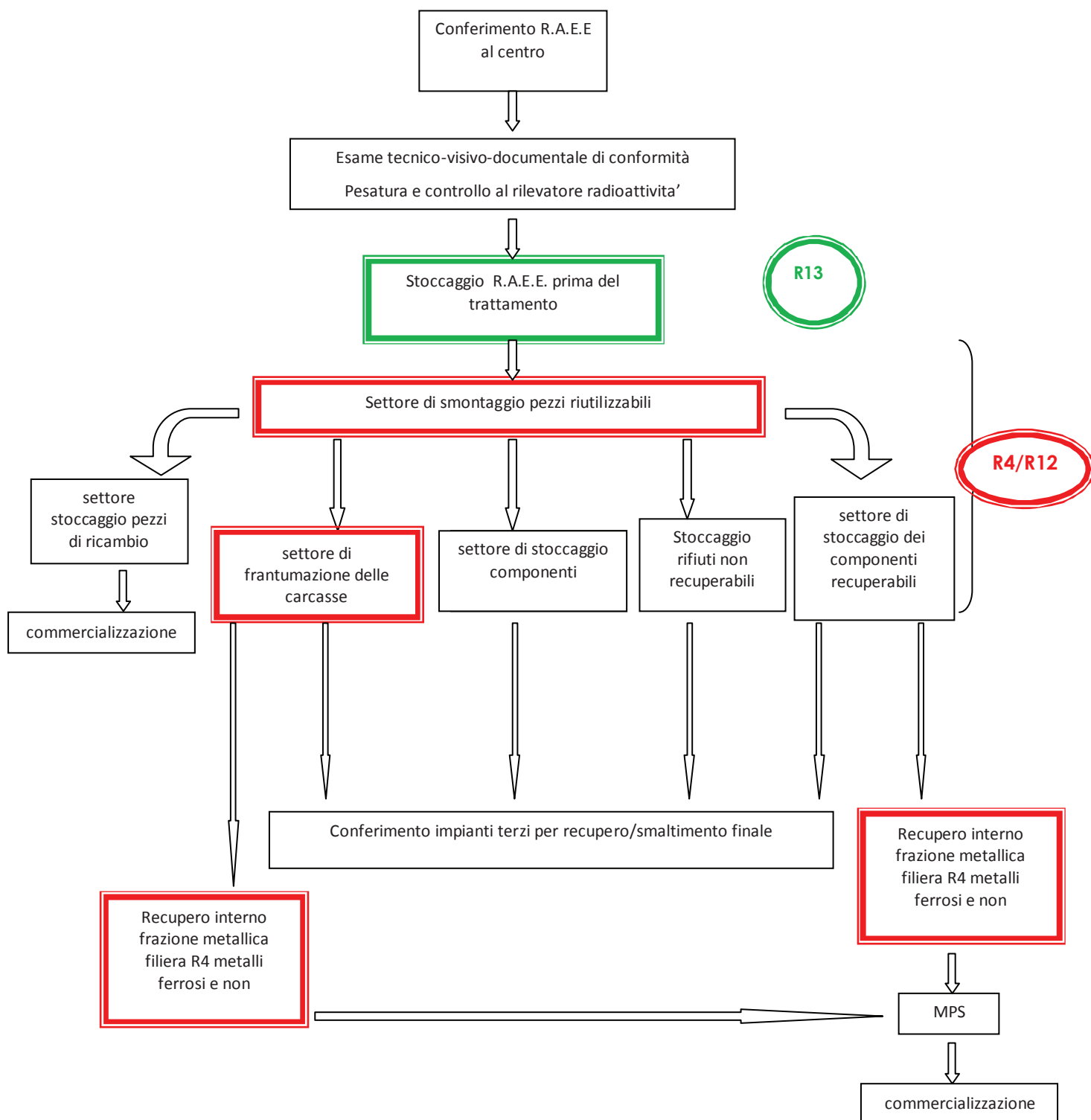
Le operazioni di smontaggio devono essere finalizzate a:

- identificare più facilmente i componenti,
- rimuovere in modo efficace i componenti o materiali contenenti sostanze pericolose.
- nella rimozione di componenti o materiali contenenti sostanze pericolose devono essere adottate tutte le cautele per impedire contaminazioni ambientali e rischio per gli operatori.

L'operazione preliminare di messa in sicurezza consiste nella selezione delle componenti riutilizzabili e in una prima bonifica manuale. Le operazioni di selezione mirano all'asportazione ed al loro "ricovero" in sicurezza tecnica ed ambientale di:

- pile ed accumulatori;
- cavi elettrici esterni ed interni all'apparecchiatura;
- interruttori a mercurio/relè a mercurio;
- condensatori elettrolitici e contenenti PCB;
- circuiti stampati.

CICLO DI TRATTAMENTO (R13/R4/R12) TRATTAMENTO R.A.E.E. NON PERICOLOSI





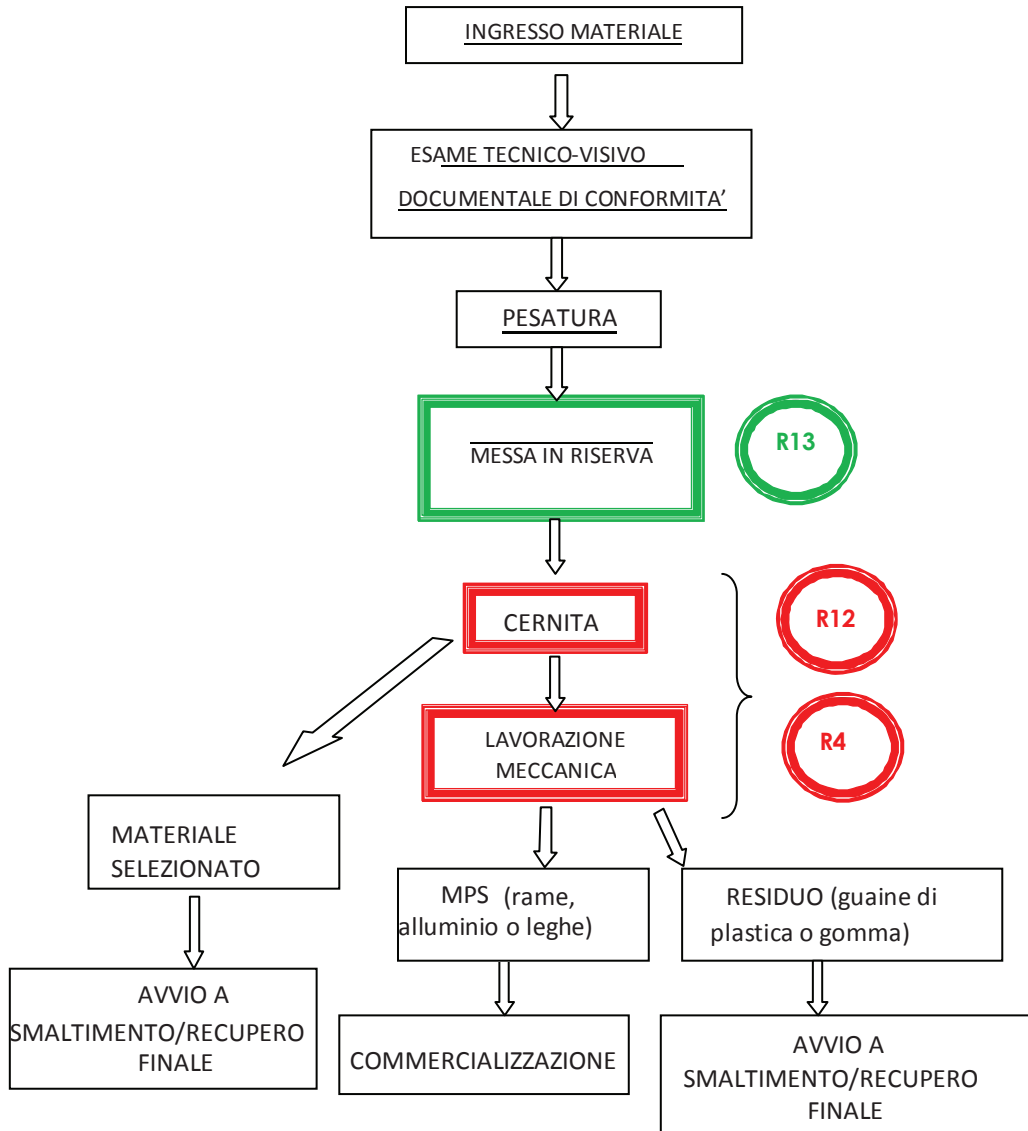
2.6.4 Cavi

I cavi elettrici vengono conferiti al centro e dopo controllo e pesatura verranno stoccati in messa in riserva nelle apposite aree dedicate. L'attività di cernita può limitarsi alla separazione delle diverse tipologie di cavo, differenziate per il metallo che ne costituisce l'anima, per poi essere avviate a recupero finale presso impianti autorizzati.

Eventualmente i cavi, dopo la separazione, possono subire un trattamento interno nell'area di lavorazione volto alla separazione della frazione metallica valorizzabile dalle componenti costituite da guaine plastiche e gomme da avviare a recupero o smaltimento. Le eventuali operazioni di separazione eventualmente attraverso l'ausilio di una macchina pelacavi per l'asportazione del rivestimento. Il rame e l'alluminio così ottenuti possono essere stoccati in cumuli in attesa di essere commercializzati come materia prima secondaria.

La parte plastica, invece, costituirà un rifiuto prodotto e come tale verrà stoccato per essere poi inviato a recupero o a smaltimento presso un centro autorizzato ai sensi del D.Lgs. 152/2006.

CICLO DI TRATTAMENTO (R13/R4/R12) CAVI.



2.6.5 Altri rifiuti non pericolosi per cui sono previste solo la messa in riserva R13 e la cernita R12

In questa parte della Relazione sono descritti i processi e le modalità di trattamento dei rifiuti speciali non pericolosi costituiti da tipologie quali legno, carta, plastica, rifiuti misti (derivanti prevalentemente da operazioni di costruzione e demolizione), rifiuti metallici, pneumatici, guaine.

Quando tali rifiuti hanno caratteristiche tali da poter essere recuperati, vengono scaricati nelle rispettive aree di cernita (area di cernita 1 o 2), per le fasi di valorizzazione (selezione, pulizia, eventuale disassemblaggio manuale); i materiali risultanti saranno quindi indirizzati ai rispettivi stoccaggi; da questa lavorazione può derivare una parte di scarto, non separabile e recuperabile, che viene avviata a smaltimento.

Modalità di accettazione e trattamento dei rifiuti in ingresso

I flussi in ingresso sono regolati dagli addetti all'accettazione in modo da evitare situazioni di saturazione dei cassoni preposti agli stoccaggi e ingorghi nel ciclo di trattamento.

A tale scopo gli addetti al piazzale comunicano tempestivamente all'ufficio accettazione eventuali situazioni anomale che ostacolano la disponibilità delle aree di cernita o la capacità degli stoccaggi.

I rifiuti entrano nell'impianto:

- per mezzo di ritiri da parte dei veicoli aziendali;
- ad opera degli stessi produttori dei rifiuti;
- tramite autotrasportatori terzi.

In ogni caso prima dell'accettazione e dello scarico, viene verificata la sussistenza e la regolarità dell'autorizzazione al trasporto di rifiuti. Solitamente i conferimenti da parte di terzi sono preventivamente concordati con i responsabili, in merito alla tipologia, al quantitativo alle caratteristiche del rifiuto, nonché alle modalità del conferimento (data e orario, automezzo, ecc.).

Tutte le operazioni di conferimento (manovre dei mezzi, scarico, ecc.) avvengono sotto il controllo e la guida dei addetti al piazzale.

Per la movimentazione dei materiali nell'area di trattamento e per il carico dei vari rifiuti nei rispettivi cassoni, vengono utilizzati i mezzi in dotazione all'impianto (muletti, caricatori semoventi).

Ogni movimentazione viene eseguita, ove necessario, avendo cura di garantire l'integrità dei rifiuti.

Operazioni di trattamento e modalità di stoccaggio

Le operazioni effettuate per tali tipologie di rifiuti nelle aree oggetto del presente paragrafo sono identificate dalle sigle R13 (messa in riserva) e R12 scambio di rifiuti (operazioni preliminari funzionali alla reimmissione dei materiali in cicli produttivi che ne concludono il recupero, quali separazione e raggruppamento per tipologie omogenee, cernita, pulizia, adeguamento volumetrico). La dislocazione

degli stoccaggi è nell'area a nord est della tettoia di ricovero dei mezzi, come riportato nella planimetria allegata alla presente relazione.

In linea generale, le operazioni effettuate sui rifiuti in entrata sono finalizzate al massimo recupero di materia e tengono in considerazione le esigenze delle successive fasi di recupero o smaltimento cui sono destinati.

Il ciclo di trattamento è articolato nelle seguenti fasi:

- scarico nell'area di cernita predisposta (area di cernita 1 o area di cernita 2), quando necessario o opportuno;
- cernita e selezione manuale e/o meccanica per la separazione delle frazioni merceologicamente diverse, da destinare allo stoccaggio del materiale corrispondente;
- quando necessario, la fase di trattamento comprende anche piccole operazioni di smontaggio manuale, sempre al fine di separare i diversi materiali;
- allontanamento della sporcizia o di frazioni improprie da destinare al deposito degli scarti interni;
- riduzione volumetrica effettuata tramite ragno;
- raggruppamento per tipologie omogenee (carta, plastiche, legno, metalli, ecc.) e carico nei cassoni dedicati alla messa in riserva; in questo caso da tali operazioni risulterà la modifica dei codici CER originari nei rispettivi codici della famiglia 19;
- se il materiale si presenta già relativamente omogeneo o preventivamente selezionato, questo viene convogliato direttamente verso i cassoni dedicati agli stoccaggi; in questo caso non venendo alterate le caratteristiche del materiale e non sarà necessaria nessuna modifica di CER;
- ottimizzazione dei carichi e avvio verso altri impianti per il completamento del ciclo di recupero;
- per quanto riguarda i metalli, i flussi omogenei derivanti dal ciclo di trattamento, possono essere indirizzati agli stoccaggi corrispondenti nelle altre aree di impianto dedicate per il successivo avvio a recupero.

Il ciclo di trattamento viene compiuto nel più breve tempo utile, quando possibile entro la giornata. La durata degli stoccaggi non deve superare in alcun caso i 12 mesi. Particolare cura viene posta nel mantenere separati i flussi delle diverse tipologie di rifiuto. I cumuli nelle aree di cernita vengono solitamente lavorati nell'arco della giornata. Questi sono tenuti entro i 2,5 – 3 metri di altezza e comunque al di sotto dell'altezza dei muri perimetrali che delimitano le aree sul lato ferrovia.

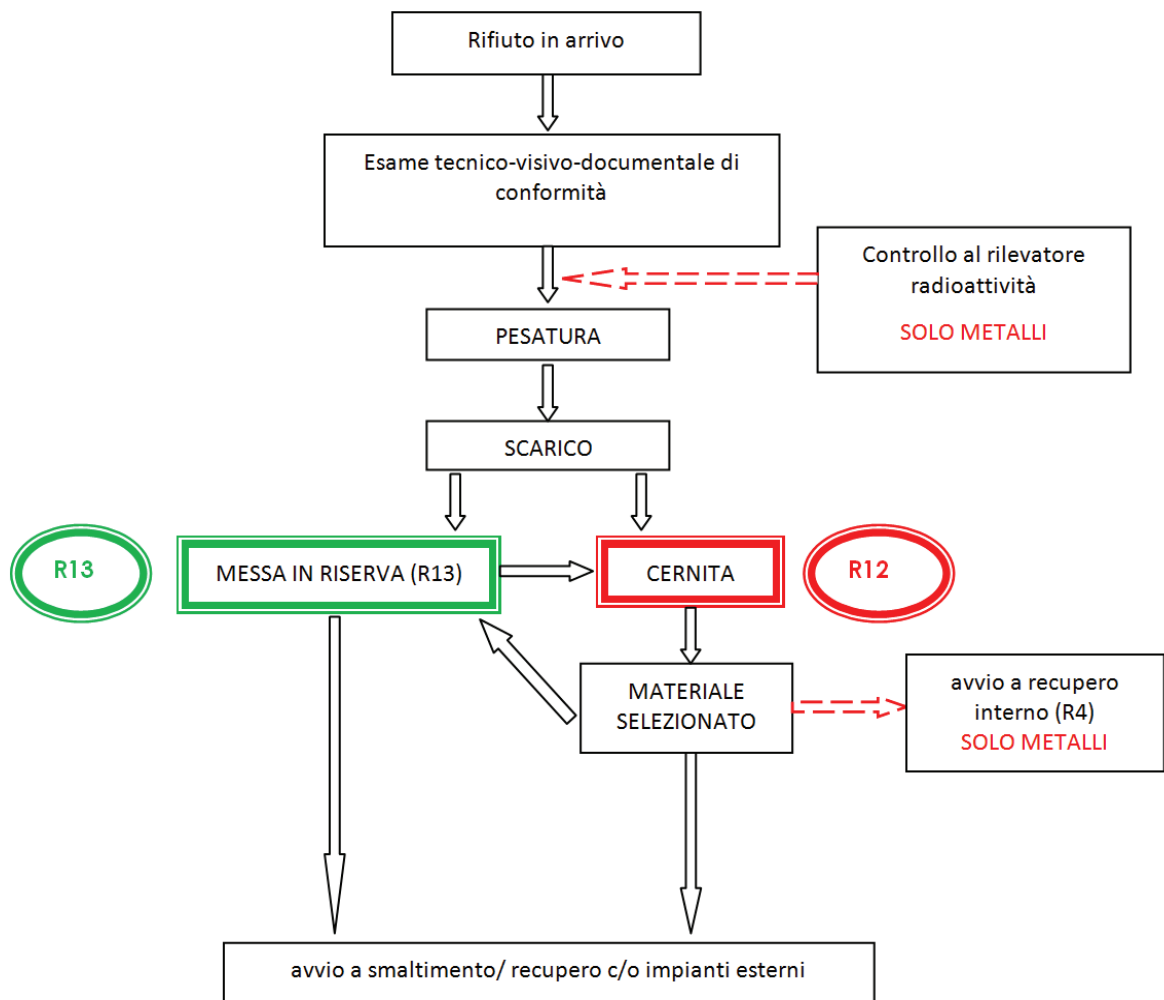
I rifiuti soggetti a trasporto eolico (carta, plastiche), sono gestiti in modo da evitare tale dispersione, evitando la lavorazione in presenza di condizioni meteorologiche avverse.

I cassoni dedicati agli stoccaggi sono dotati di sistemi di copertura, al fine di limitare al massimo l'esposizione agli agenti atmosferici.

Gli addetti al piazzale controllano costantemente il livello di riempimento dei vari cassoni e provvedono, sempre nel rispetto dei quantitativi autorizzati e con frequenza ravvicinata, a pianificare con i responsabili dell'impianto le spedizioni verso le destinazioni finali.

I viaggi in uscita avvengono per la gran parte con formulario di identificazione del rifiuto; solo i metalli, quando si ottengono le specifiche tecniche previste per ogni materiale e sulla base di precisi accordi con lo stabilimento di destinazione, escono dall'impianto come materia prima seconda.

CICLO DI TRATTAMENTO (R13-R12) ALTRI RIFIUTI



2.6.6 Altri rifiuti per cui è prevista la sola messa in riserva R13 o deposito preliminare D15

Messa in riserva R13

I rifiuti che, in via residuale, entrano nell'impianto per essere sottoposti alla sola operazione di messa in riserva (R13) sono:

- batterie, pile e accumulatori
- RAEE pericolosi

Tali rifiuti non saranno sottoposti ad alcun tipo di trattamento, bensì dopo le regolari procedure di accettazione saranno scaricate e stoccate nelle aree a loro dedicate. Per quanto riguarda le tipologie di RAEE pericolosi e le modalità di trasporto e di movimentazione, si faccia riferimento al paragrafo dedicato alla gestione dei RAEE.

Per quanto riguarda le modalità di stoccaggio delle batterie, pile e accumulatori, si faccia riferimento al paragrafo successivo.

Deposito preliminare D15

I rifiuti che, in via residuale, entrano nell'impianto per essere sottoposti alla sola operazione di deposito preliminare (D15) sono:

- CER 150106 imballaggi misti
- CER 170302 miscele bituminose
- CER 170604 materiali isolanti
- CER 170904 rifiuti misti da costruzione e demolizione

La richiesta di deposito preliminare D15 nasce dal fatto che queste tipologie di rifiuti (per i quali viene richiesta separatamente anche l'operazione di recupero R13/R12 in virtù loro natura recuperabili), possono anche rivelarsi in forme talmente contaminate da sostanze merceologicamente estranee o da minutaglia mista rendendone impossibile il successivo recupero; in questo ultimo caso le frazioni saranno destinate ad un impianto di smaltimento.

Tali rifiuti, dopo le regolari operazioni di accettazione, vengono avviati direttamente ai cassoni dedicati, la cui area è individuabile riscontrabile in planimetria.

Uno dei cassoni sarà destinato allo stoccaggio di tutti i residui ed i sovralli (identificati dal codice CER 191212) derivanti dalle operazioni di cernita, selezione o trattamento delle altre tipologie di rifiuti.

I cassoni dedicati agli stoccaggi sono dotati di sistemi di copertura, al fine di limitare al massimo l'esposizione agli agenti atmosferici.

Gli addetti al piazzale controllano costantemente il livello di riempimento dei vari cassoni e provvedono, sempre nel rispetto dei quantitativi autorizzati e con frequenza ravvicinata, a pianificare con i responsabili dell'impianto le spedizioni verso le destinazioni finali di smaltimento.

2.7 Modalità di stoccaggio

2.7.1 Stoccaggio in aree scoperte.

Cumuli

Lo stoccaggio in cumuli a terra, su superficie pavimentata, avviene in aree scoperte per i rifiuti ferrosi e non ferrosi e per le rispettive materie prime seconde, oltre che per vetro e inerti.

Tali cumuli, ove necessario, sono separati da setti divisorii in cls. Tali materiali risultano sempre di stato fisico (2) solido non polverulento, privo di particelle aerodispersibili.

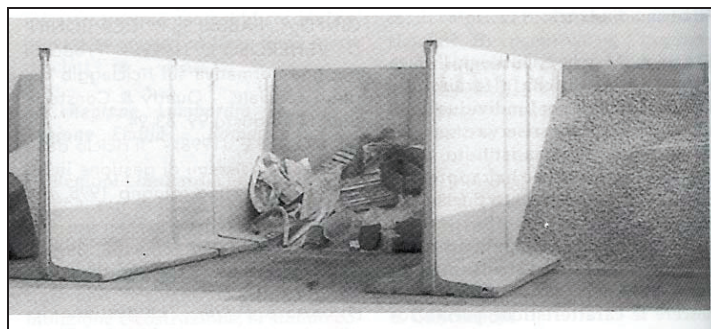


Immagine tipo di divisorii in cls.

Stoccaggio a terra di veicoli da bonificare.

Una considerazione specifica va effettuata sullo stoccaggio di una particolare tipologia di rifiuti, quella dei Veicoli Fuori Uso in attesa di messa in sicurezza (CER 160104*). Anche per tale tipologia lo stoccaggio avviene a terra su superficie pavimentata ma senza essere sovrapposti, come espressamente previsto dal D.lgs 209/03. Anche le carcasse dei veicoli bonificati ed alcuni rifiuti non pericolosi derivanti dalla bonifica sono stoccati all'aperto su superficie pavimentata, in prossimità dei veicoli da bonificare.

Cassoni scarrabili

Alcune tipologie di rifiuti non pericolosi da sottoposte a cernita e selezione o a semplice messa in riserva o deposito preliminare sono stoccate in cassoni scarrabili in metallo, a tenuta stagna, con volume utile fino a 30 mc e portata minima dichiarata al tondo del gancio 25.000 kg, lamiere e profilati di acciaio Fe 360 o superiore, fondo monoblocco, spessore > 3 cm, pareti monoblocco spessore > 3 cm, apertura a libro posteriore, completi di telonatura o di coperchio a movimentazione oleodinamica.



Immagine tipo di cassoni scarrabili

2.7.2 Stoccaggio in aree coperte

Eccetto i veicoli da bonificare, i rifiuti pericolosi (batterie e RAEE pericolosi) verranno stoccati al di sotto della tettoia grande al coperto ed al riparo dagli agenti atmosferici e dislocati secondo le modalità già descritte.

I RAEE saranno stoccati su pancali o ceste poggiati su superficie pavimentata, e mai accatastati, come espressamente previsto dal D.Lgs 49/14. Per maggiori dettagli vedasi paragrafo relativo alla gestione dei RAEE.

Le batterie conferite da terzi saranno stoccate in area separata in cassa scarrabile in acciaio inox stagna, omologata per rifiuti pericolosi.

La maggior parte dei rifiuti provenienti dalle attività di autodemolizione e tutti i rifiuti provenienti dal trattamento dei RAEE non pericolosi saranno dislocati al di sotto della tettoia grande, in specifici contenitori poggiati su superficie pavimentata e dotata di pozzetti di raccolta per gli sversamenti accidentali. Per i rifiuti liquidi derivanti dalla bonifica delle auto, i contenitori saranno dotati di adeguati bacini di contenimento come previsto dal D.lgs 209/03. Per maggiori dettagli vedasi paragrafo dedicato alla gestione dei veicoli fuori uso.

Tutti gli altri rifiuti stoccati al coperto sotto la tettoia grande, costituiti prevalentemente da metalli non ferrosi e cavi sanno stoccati in cumulo su superficie pavimentata e, ove, necessario, separati da setti divisorii. Per separare specifiche qualità merceologiche di metalli, potranno essere utilizzati anche contenitori tipo fusti metallici, cassonetti, big bags ecc.



3. ENERGIA E RISORSE IDRICHE

3.1 Energia

I principali consumi di energia sono :

Elettricità:

- uso civile;
- illuminazione impianto;
- pressa/cesoia;
- impianto di rilevamento radioattività (fisso e mobile);
- spettrofotometro.

Gasolio per autotrazione:

utilizzato da macchinari e attrezzature nel processo produttivo (caricatori, muletti, escavatore, presse)

Metano per il riscaldamento.

Il metano alimenta le n°2 caldaie destinate al riscaldamento degli uffici e degli spogliatoi. Grazie ad un clima più mite nel 2013-2014 è stato possibile avere notevoli risparmi nei consumi.

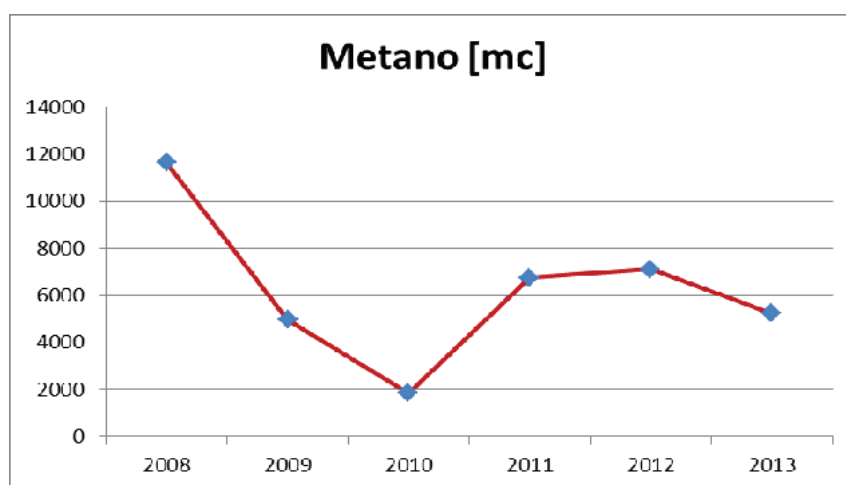
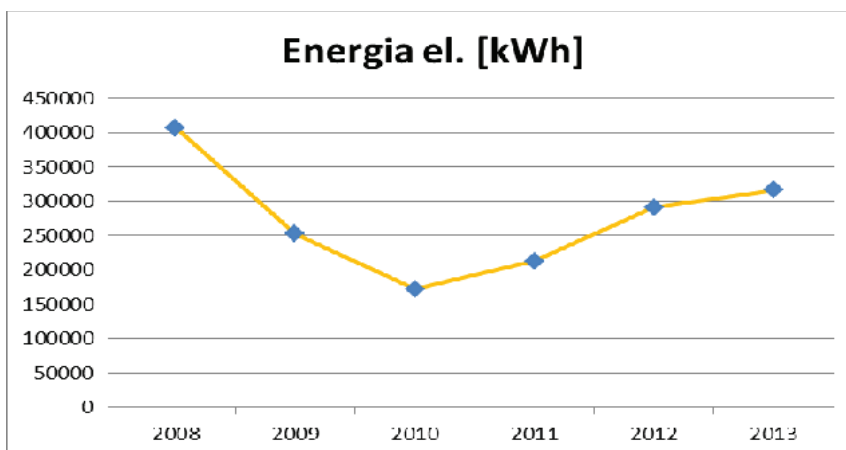
Gli impianti sono sottoposti a regolare manutenzione annuale e alla prova della combustione biennale. Sono presenti i relativi libretti.

I dati relativi ai consumi disponibili sul consumo di energia elettrica, di gasolio e di metano consentono la compilazione della seguente tabella riassuntiva, relativa agli ultimi anni:

Consumi energetici	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Energia Elettrica (KWh)	406951	252682	172122	212539	291339	316619
Metano (mc)	11640	4974	1857	6745	7117	5247

Lo studio del cruscotto di indicatori relativi ai consumi energetici può essere così sintetizzato:

Cod.	Indicatore	Valore 2008	Valore 2009	Valore 2010	Valore 2011	Valore 2012	Valore 2013
L2=	Consumi energia elettrica/peso del materiale in ingresso (kWh/ton) =	6,441	6,624	6,434	n.d.	5,585	10,14



3.2 Risorse Idriche

Il processo non richiede l'impiego di acqua. L'approvvigionamento, finalizzato alle attività civili, avviene attraverso sia l'acquedotto comunale dal quale, nel corso del 2013, sono stati prelevati 520 mc di acqua, sia dal pozzo di proprietà dal quale sempre nel 2013 sono stati prelevati 1826 mc di acqua.

Il rapporto tra consumi e materiale in ingresso. Che costituisce un indicatore di efficienza per l'aspetto ambientale in oggetto, è ovviamente fortemente condizionato, anche in questo caso, dalla diminuzione dei volumi trattati, a parità di consumi più o meno fissi, poiché non direttamente legati all'uso produttivo.

Cod.	Indicatore	Valore 2008	Valore 2009	Valore 2010	Valore 2011	Valore 2012	Valore 2013
L1=	Consumi idrici/peso del materiale in ingresso (mc/ton) =	0,017	0,045	0,010	n.d.	0,030	0,07

4. EMISSIONI

Il capitolo seguente individua i fattori di emissione nei vari comparti ambientali che l'attività in oggetto, per similitudine ad attività analoghe, potrebbe generare.

Il capitolo successivo descrive le misure di mitigazione e contenimento già adottate relativamente agli effettivi impatti sito ed attività specifici ed i relativi effetti attesi o rilevati nel corso dei monitoraggi annuali.

4.1 Comparto aria

Un fattore di potenziale impatto sul comparto aria comune alle attività di trattamento e gestione di rifiuti, è rappresentato dalle eventuali emissioni diffuse o localizzate.

4.1.1 Emissioni puntuali in atmosfera

Nell'impianto in oggetto non sono adottati processi di trasformazione a caldo mediante combustione, quindi non possono essere generate emissioni puntuali significative legate a processi chimici post combustione. Le lavorazioni sui rifiuti e le relative movimentazioni sono eseguite per lo più mediante operazioni manuali, eventualmente agevolate dall'impiego di mezzi meccanici ed elettromeccanici per il sollevamento, carico e scarico dei contenitori di stoccaggio, mentre non sono presenti filiere tecnologiche meccanizzate ad azionamento automatico o semi-automatico. Le uniche dotazioni impiantistiche tecnologicamente di rilievo sono una pressa cesoia, utilizzata principalmente per la riduzione volumetrica dei metalli ferrosi, ed un mulino frantumatore usato principalmente per la triturazione dei rifiuti da alluminio; tali macchinari funzionano "a freddo" e quindi non determinano emissioni puntuali di processo significative in atmosfera.

Pur non significativa, segnaliamo la presenza di un'emissione puntuale in atmosfera, costituita dallo sfiato di sicurezza della cisterna dell'impianto fisso di carburante per autotrazione da 9 mc del quale la ditta è fornita, ubicato al coperto della tettoia di ricovero dei mezzi, lato ferrovia.

4.1.2 Emissioni diffuse in atmosfera

In linea del tutto generale le potenziali fonti di emissione diffusa in attività tipo quella in oggetto sono invece rappresentate da:

- il passaggio dei mezzi in conferimento con conseguente sollevamento di frazioni fini depositate, specialmente se alcune parti dei piazzali sono non impermeabilizzate;
- la movimentazione dei materiali nelle fasi di stoccaggio e lavorazione, che favorisce la produzione ed il sollevamento di frazioni fini o leggere;
- l'esposizione ai venti dei cumuli di stoccaggio di frazioni fini o leggere;

- la diffusione di emissioni odorigene legate a processi fermentativi di cumuli biodegradabili di rifiuti;

Nel caso specifico l'intera superficie dello stabilimento è impermeabilizzata e il materiale stoccato e lavorato sono quasi integralmente rifiuti allo stato solido non polverulento (metalli) e le poche frazioni potenzialmente contenenti materiali friabili (inerti misti) sono gestite in cassoni scarrabili.

4.1.3 Emissione di rumore

Un'altra tipologia di emissione diffusa in atmosfera comune alle attività di gestione rifiuti è rappresentata dal rumore e dal relativo impatto acustico in ambiente esterno, nonché la ricaduta dell'esposizione alle sorgenti di rumore sulla salute dei lavoratori. Le principali sorgenti di emissione risultano essere:

- a) movimentazione dei rifiuti e dei relativi contenitori durante e dopo le fasi di lavorazione;
- b) utilizzo dell'utensileria in ausilio alle operazioni di lavorazione sui rifiuti;
- c) mezzi di cantiere in movimento nei piazzali durante le manovre di carico scarico e dei rifiuti;
- d) traffico veicolare dei mezzi pesanti e leggeri in ingresso ed in uscita;
- e) utilizzo di macchinari industriali fissi quali presso cesoia e frantumatore

4.1.4 Rischio incendio

Data la natura infiammabile di alcune delle tipologie autorizzate, nonché la presenza di stoccaggio di combustibile per auto trazione, l'ultimo fattore di impatto potenziale significativo relativo alla matrice aria è quello legato al rischio di incendio.

4.2 Comparto acqua e Piano Gestione AMD (individuazione delle AMDC e quantificazione)

L'attività in oggetto non genera reflui industriali di processo propriamente detti, ma solamente reflui assimilabili ai domestici generati dai servizi igienici di uffici e locali spogliatoio, nonché i reflui prodotti dal dilavamento dei piazzali in occasione delle piogge.

Una tipologia di reflui industriali è quella prodotta dal lavaggio delle aree dedicate alle lavorazioni ed agli stoccaggio in occasione dei periodi secchi sia invernali che estivi.

Ai sensi della LRT 20/2006 e della DPGRT 46R/2008 si definiscono le seguenti tipologie di acque di dilavamento

AMDNC: Acque Meteoriche Dilavanti Non Contaminate, in genere associate alle acque di dilavamento delle coperture (tetti), dei piazzali nei quali non ci sia lavorazione o stoccaggio di rifiuti, o comunque qualsiasi altra superficie scolante su cui non ci sia evidenza di rischi di trascinarsi di sostanze e particolati inquinanti; generalmente si tende a ritenere AMDNC anche le acque meteoriche dilavanti i piazzali di stoccaggio e

lavorazione successive alle AMPP, ritenendo verosimilmente che le prime piogge abbiano ripulito le superfici scolanti, dilavandole appunto da sostanze e particolati inquinanti.

AMDC: Acque Meteoriche Dilavanti Contaminate, sono le acque meteoriche dilavanti le superfici scolanti su cui c'è potenziale rischio di presenza e quindi trascinarsi di sostanze e particolati inquinanti.

AMPP: Acque Meteoriche di Prima Piovra, sono i primi 5 mm di ogni evento meteorico caduti uniformemente sulle superfici scolanti; si considerano AMDC le AMPP cadute sulle superfici scolanti dedicate alle lavorazioni ed agli stoccaggi

4.2.1 Reflui dei servizi igienici

Trattasi delle acque nere e saponose prodotte dai servizi igienici dei locali uffici e spogliatoi. Detti reflui devono essere gestiti secondo le prescrizioni imposte dal regolamento edilizio comunale e da quello del gestore della pubblica fognatura.

4.2.2 AMDC (AMPP e acque di lavaggio piazzali)

La LRT 20/2006 (art. 2 comma 1 lettera e) e la DPGRT 46R/2008 (art. 39) hanno chiaramente esplicitato che le attività rientranti nella tabella 5 dell'allegato 5 alla DPGRT 46R/2008 generano AMDC, con particolare riferimento alle AMPP, imponendo che vengano trattate in loco prima dello scarico nel recettore finale, al fine di rispettarne i corrispondenti limiti tabellari.

L'attività svolta dalla ditta Effemetal Srl rientra nel suddetto allegato ai numeri 4 e 5, pertanto genera AMPP prodotte dal dilavamento dei piazzali scoperti e tali acque sono a tutti gli effetti AMDC.

In aggiunta sono da considerarsi AMPP anche i reflui prodotti dal lavaggio dei piazzali in occasione dei periodi secchi.

Lo stabilimento Effemetal Srl è stato suddiviso in 4 settori: A, B, C, e D. Tale suddivisione rispecchia da una parte la cronologia dell'avvenuta espansione (D, B, A in successione cronologica) e delle potenzialità di espansione residue (C) dell'attività, e dall'altra le ramificazioni della rete di intercettazione e raccolta delle acque meteoriche dilavanti i piazzali scoperti; il settore C non è ad oggi né impermeabilizzato, né utilizzato per l'attività di gestione rifiuti, pertanto non è ancora provvisto del 4° ramo di raccolta delle acque meteoriche dilavanti e non contribuisce al computo delle AMPP da trattare.

Di seguito sono riportate 2 tabelle: la prima, estratta dalla planimetria 2 allegata, esprime il computo approssimato (ricavato tramite software AUTOCAD) delle superfici scolanti corrispondenti ai 4 settori sopra menzionati; la seconda riporta il computo delle AMPP prodotte, ad ogni evento meteorico, da ciascuna delle superfici scolanti dei 3 settori provvisti di rete di raccolta delle acque ed attualmente destinati all'attività di recupero rifiuti; la tabella consente una rapida quanto agevole verifica che ad ogni

evento meteorico le AMPP prodotte complessivamente nello stabilimento corrispondono a circa 60 m³, e che quindi è confermato il dato già contenuto nell'atto autorizzativo vigente e in via di rinnovo.

LEGENDA 1		area
	superfici coperte	3.800mq.
	A area di influenza vasca di accumulo A	4.000mq.
	B area di influenza vasca di accumulo B	2.000mq.
	D area di influenza vasca di accumulo D	6.000mq.
	C superficie non edificata	9.600mq.

NOTA BENE:
 le superfici sono approssimate a partire dalla restituzione in dwg della CTR non da un rilievo topografico dell'area
 tali approssimazioni non incidono significativamente sui valori utili al dimensionamento del sistema di gestione delle AMD

Area	Attività rifiuti	Impermeabile	Rete raccolta	Superficie [m ²]	Altezza AMPP [mm]	AMPP ad evento [m ³]
A	SI	SI	SI	4000	5	20
B	SI	SI	SI	2000	5	10
C	NO	NO	NO	9600	5	-
D	SI	SI	SI	6000	5	30
Totali						60

Il sistema di raccolta e gestione delle acque reflue industriali prodotte dal lavaggio dei piazzali, coincide con il sistema delle AMPP. Quando piove non c'è esigenza di lavaggio dei piazzali e, viceversa, c'è esigenza solo dopo periodi prolungati di assenza di pioggia; per tale motivo il sistema è utilizzato in modo alternato e complementare rispetto alle due funzioni (raccolta e trattamento AMPP, raccolta e trattamento acque industriali).

L'Atto 232 del 24.12.2009 AIT 3 Medio Valdarno autorizza Effemetal Srl allo scarico in fognatura delle tipologie di reflu e delle quantità di seguito indicate.

ATTO 232 DEL 24.12.2009		
AMDC trattate	60 m ³ ad evento	2 m ³ /h limite idraulico in fogna
Acque reflue industriali (lavaggio piazzali)	872 m ³ /anno	prelievo da pozzo
Acque reflue domestiche (uffici)	Nessun limite	prelievo da acquedotto

Effemetal ha recentemente precisato (maggio 2014) al gestore (Publiacqua Spa) e ad AIT 3 medio Valdarno, nelle more della procedura di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico (attualmente ancora in corso), la volontà di rinnovare in toto le quantità e le tipologie autorizzate.

4.2.3 AMDNC

Trattasi delle acque meteoriche dilavanti i 3800 mq di superfici coperte nonché le AMD successive alle AMPP; si ritiene infatti ipotizzabile, anche per non sovradimensionare in modo eccessivo il sistema di trattamento, che le AMPP trascinino i particolati inquinanti e che quindi le AMD successive non vengano da questi contaminate.

4.3 Comparto suolo e sottosuolo

Le attività come quella in oggetto possono in generale avere impatti significativi o critici sulla matrice suolo e sottosuolo.

L'eterogeneità dei rifiuti prodotti dalle attività industriali, ma anche dalle attività domestiche, ed in particolare le caratteristiche chimiche e fisiche di determinate e specifiche tipologie di rifiuti, possono arrecare danni al suolo ed al sottosuolo (ivi compreso la falda idrica sotterranea).

Molto spesso lo stato di conservazione e l'integrità dei materiali conferiti come rifiuto in impianti di recupero come quello in oggetto è pregiudicato da usura del tempo o da rotture, fattore che contribuisce ad aumentare il rischio di rilasci di sostanze inquinanti eventualmente presenti.

Inoltre la movimentazione dei mezzi in ingresso ed in uscita dall'impianto, la movimentazione interna dei mezzi con cui sono effettuate le operazioni di carico, scarico, stoccaggio dei rifiuti, possono creare il rischio di sversamenti accidentali di olio e idrocarburi.

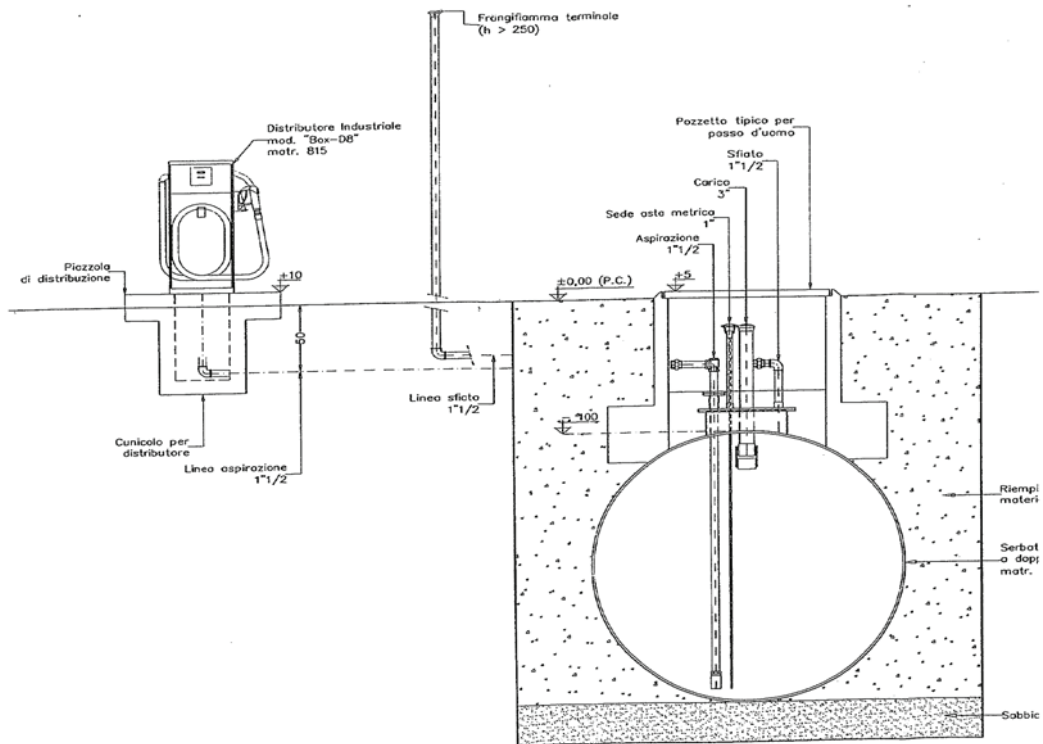
Infine, così come per l'ambiente atmosferico, anche per l'ambiente suolo e sottosuolo sussiste il fattore di impatto potenziale comune a tutte le attività industriali: il rischio di incendio.

5. SISTEMI DI CONTENIMENTO ED ABBATTIMENTO

5.1 Comparto aria

5.1.1 Emissioni puntuali in atmosfera

Nel capitolo precedente è già stato esplicitato che non ci sono emissioni significative puntuali in atmosfera; l'unica emissione puntuale non significativa è rappresentata dallo sfiato E1 del serbatoio interrato di stoccaggio del carburante per autotrazione con cui vengono alimentati i mezzi interni. Al paragrafo 5.1.3 è fornito il quadro riassuntivo.



Emissione E1

5.1.2 Emissioni diffuse in atmosfera

In relazione ai fattori di impatto elencati al paragrafo 4.1.2 sono da farsi le considerazioni che seguono. A differenza di quanto avviene in altri impianti di gestione rifiuti, l'attività in oggetto è focalizzata principalmente sulla movimentazione di flussi di rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi; potranno essere conferite secondariamente anche altre tipologie di materiale, ma quasi tutte contraddistinte da scarsa friabilità, alto peso specifico e stato fisico solido non polverulento.

Fanno eccezione gli imballaggi e gli inerti misti che saranno gestiti in cassoni scarrabili nella piazzola dedicata in prossimità della tettoia di ricovero dei mezzi.

Le attività di gestione e trattamento sono limitate alla messa in riserva, allo smontaggio, rimozione o cernita manuale di frazioni omogenee o componenti, al raggruppamento delle frazioni omogenee, alla cesoiatura ed alla riduzione volumetrica.

L'impianto è dotato di pavimentazione impermeabile su tutta l'estensione delle aree adibite a stoccaggio e lavorazione, ed inoltre sono previste delle procedure di controllo e manutenzione periodica. Infine sono attuati periodici lavaggi e pulizia dei piazzali allo scopo di evitare che i particolati possano accumularsi.

La natura dei rifiuti e le modalità di gestione costituiscono pertanto già di per sé idonee misure di mitigazione e prevenzione della diffusione di polveri e frazioni leggere in atmosfera.



Le suddette modalità gestionali sono valide anche per il contenimento della produzione e dispersione di emissioni odorigene, tenuto conto anche che non sono presenti tipologie soggette a decomposizione.

Di seguito è riportato il riepilogo conclusivo delle misure progettuali e gestionali adottate per la prevenzione ed il contenimento della diffusione di polveri all'interno dello stabilimento in oggetto:

- reti metalliche perimetrali schermate da siepi;
- delimitazione della restante parte del perimetro con muro di cemento alto almeno 2 m;
- preferenza per lo stoccaggio in cassoni scarrabili
- stoccaggio in cumulo delle sole tipologie solide non polverulente
- pavimentazione impermeabile in cemento dei piazzali di stoccaggio esterni;
- periodica pulizia di mezzi, attrezzature e piazzali mediante lavaggio con acqua.

5.1.3 Quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI												
Stabilimento Effemetal Srl Via G. Di Vittorio 24 50063 Figline Valdarno (FI)												
Sigla	Origine	Portata fumi secchi (Nm ³ /h)	Sezione (m ²)	Temp. Emiss. (°C)	Velocità allo sbocco (m/sec)	Altezza camino (m)	Durata emissione		Imp. di abbattimento/ sicurezza	Stima Inquinanti emessi		
							h/g	g/a		Inquinanti	mg/Nm ³	kg/h
E1	Sfiato Serbatoio combustibile	N.D.*	0,0015	Amb.	N.D.*	3,5 mt	N.D.*	N.D.*	Frangi fiamma	BTEX HC - C>12	N.D.*	N.D.*
	Emissioni diffuse	N.P.**										

- N.D.*=Non determinabili. I suddetti dati non sono determinabili in quanto si tratta di sfiati automatici, attivati da una valvola azionata dalle sovrappressioni generate all'interno del serbatoio, le quali dipendono dallo stato di riempimento del serbatoio stesso; si azionano automaticamente in modo saltuario e non cadenzato secondo frequenze e portate prestabilite.
- N.P.**=Non previste data la natura non polverulenta dei materiali trattati, la pavimentazione impermeabile, il protocollo di manutenzione e pulizia dei piazzali.



5.1.4 Emissioni rumorose

Per quel che attiene all'impatto acustico è da rilevare in primo luogo che l'orario di apertura dell'attività è concentrato nella fascia diurna e che il PCCA comunale di Figline inserisce il lotto in oggetto in un'area classificata al livello V, ovvero con i limiti diurni più alti (assieme alla classe VI). Il recettore più prossimo è costituito dal capannone accanto, che ospita un'altra attività industriale.

Sono state aggiornate al 2014 sia la valutazione di impatto acustico in ambiente esterno che la valutazione dell'esposizione al rumore dei lavoratori. La prima ha evidenziato il sostanziale rispetto dei limiti tabellari imposti dal PCCA del Comune di Figline Valdarno; la seconda ha evidenziato la presenza di attività e mansioni che comportano un'esposizione tale da dover imporre l'obbligo di tenuta dei DPI. In allegato alla presente sono riportate entrambe le relazioni, a firma di tecnico competente in acustica, per la valutazione specifica di merito.

5.1.5 Rischio incendio

Lo stabilimento è dotato di un impianto antincendio che ha ottenuto la validazione da parte dei VVFF mediante rilascio di CPI, allegato alla presente.

5.2 Comparto acqua e Piano di Gestione AMD (Gestione effettiva)

FABBISOGNO IDRICO

L'approvvigionamento idrico è garantito mediante pozzo regolarmente concessionato e mediante attacco alla rete idrica del gestore pubblico. I dati di approvvigionamento sono già stati riportati al paragrafo 3.

SCARICHI IDRICI

Come già specificato ai paragrafi precedenti il sistema di gestione degli scarichi idrici è stato oggetto di autorizzazione settoriale da parte di AIT 3 Medio Valdarno (Atto 232 del 24.12.2009). Tale autorizzazione è stata oggetto di richiesta di rinnovo nei termini di legge e ad oggi è in fase conclusiva; l'iter di rinnovo comprende anche alcune modifiche migliorative sia del sistema di raccolta ed intercettazione delle acque meteoriche dilavanti che del sistema di trattamento.

5.2.1 Reflui dei servizi igienici

I reflui dei servizi igienici degli uffici vengono pre-trattati ed allacciati alla fognatura nera comunale. Si precisa che la fognatura comunale è doppia.

5.2.2 AMDC (AMPP e acque di lavaggio piazzali)

La configurazione migliorata prevede la settorializzazione del sistema di raccolta secondo la suddivisione in settori dello stabilimento: una vasca "A" accumula le AMPP del settore A e una vasca "B" accumula le AMPP del settore B (originariamente c'era un'unica vasca per entrambi i settori). Un pozzetto scolmatore è posizionato in testa a ciascuna delle suddette vasche e consente, una volta raggiunta la saturazione della vasca, la deviazione delle seconde piogge (AMDNC) nella tubazione porta via dei pluviali delle coperture, a sua volta allacciata alla fognatura comunale bianca. La deviazione delle seconde piogge è attivata da un'elettrovalvola, che chiude la tubazione di alimentazione della vasca ed apre la tubazione by-pass; l'elettrovalvola è comandata, al raggiungimento del livello di saturazione, da una chiusura a galleggiante e/o da un sensore di livello (per le vasche sovradimensionate*). Le AMPP (AMDC) raccolte nella vasca "B" e nella vasca "A" sono sollevate al depuratore tramite due elettropompe sommerse; analogo sistema di raccolta, accumulo e sollevamento è previsto per il settore D, mediante la vasca di accumulo "D". L'attivazione delle tre pompe è regolata in modo automatico dal quadro elettrico del depuratore, ed avviene in sequenza cronologica: prima è svuotata e trattata l'acqua accumulata nella vasca "D", poi quella nella vasca "B" ed infine quella nella vasca "A". La portata delle pompe è regolata a 2 m³/h in modo tale da rispettare il vincolo idraulico allo scarico nella fognatura imposto dall'atto 232/2009 vigente; i 60 m³ di AMPP accumulate nei tre settori saranno dunque trattati e smaltiti in 30 ore, ovvero entro le 48 ore prescritte dalla normativa, con un margine di 2 ore anche assumendo un ritardo di 16 ore rispetto alla fine dell'evento meteorico per la partenza del trattamento.

Il sistema sopra descritto è migliorativo perché incrementa la capacità di accumulo delle AMPP, ma soprattutto perché consente di gestire in modo differenziato le AMPP di tre settori, mitigando le “miscelazioni” intrinseche conseguenti ai differenti tempi di corrivazione dell’acqua nel percorso verso un unico bacino di accumulo e consentendo all’occorrenza di ricercare e confinare ad ogni singolo settore, eventuali problemi idraulici o di inquinamento delle AMD.

Settore	Denominazione vasca	Vecchia denominazione vasca	Volume geometrico vasche stimato per difetto (m ³)	Volume richiesto AMPP (m ³)
A	A	-	22*	20
B	B	V	28*	10
C	-	-	-	-
D	D	D	50*	30
Totale			100*	60

*NOTA BENE: dal punto di vista geometrico la disponibilità di accumulo è superiore alle esigenze, ma le elettrovalvole sono attivate al raggiungimento del livello richiesto corrispondente al solo volume di AMPP del settore.

La configurazione progettuale originaria del depuratore delle AMDC risale al 1992 e prevede la presenza di “... Vasca di accumulo (S) con sistema di separazione olii e grassi ed eventuale possibilità di neutralizzazione e dosaggio di coadiuvanti di flocculazione. La capacità totale della vasca è di circa 8 m³, divisa in tre settori, nell’ultimo dei quali, oltre alla sonda del pH che può dosare automaticamente i reattivi necessari, è posto in essere il collegamento con un chiarificatore dinamico. Chiarificatore (D) a sezione rettangolare con superficie di circa 15 mq avente una capacità di circa 50 mc. Una pompa sommersa provvede all’invio dei fanghi formati sul fondo ad un pozzetto attiguo ove confluiscono anche le eventuali morchie oleose derivanti dal precedente sgrassaggio”.

ACCUMULO D

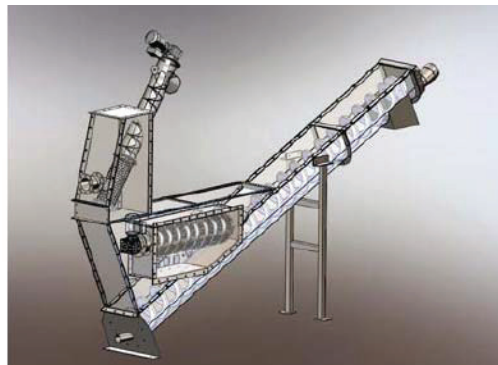
La configurazione migliorata prevede la conversione del chiarificatore D in una vasca destinata all’accumulo delle AMPP prodotte dal settore “D”. Tale conversione è resa agevole dalla volumetria geometrica originaria della vasca, abbondantemente sufficiente (50 m³ circa) all’accumulo del volume di AMPP prodotte dal settore in oggetto (30 m³); una sonda di livello attiva il by-pass delle seconde piogge al raggiungimento del livello corrispondente ai 30 m³.

DEVIAZIONE SECONDA PIOGGIA SETTORE D

Il by-pass delle seconde piogge è ottenuto convertendo il terzo settore della vasca (S) di separazione degli olii e dei grassi da 8 m³, in pozzetto sfioratore, collocandovi una tubazione di by-pass attivata da elettrovalvola; l’elettrovalvola è a sua volta comandata dalla sonda citata in al punto precedente.

COMPARTO (FUORI TERRA) DI GRIGLIATURA, DISSABBIATURA E DISOLEATURA

La fase di trattamento vera e propria è migliorata dall'installazione di un sistema compatto di grigliatura, dissabbiatura, disoleatura, fornito dalla ditta Maind.



Comparto fuori terra di grigliatura, dissabbiatura, disoleatura Mod. Minytop 3 ditta Maind

L'alimentazione del comparto avviene mediante elettropompa sommersa, collocata nella vasca di accumulo "D" ed attivata da sonda di livello. Il comparto è costituito da filtro-coclea di testa dotata di aperture circolari con diametro 6 mm, dissabbiatore piano per la separazione della sabbia e sistema di aerazione integrata con un dispositivo per la separazione dei oli e grassi.

COMPARTO (FUORI TERRA) DI CHIARIFLOCCULAZIONE

A valle dei pretrattamenti sopra descritti è collocato un reattore chimico-fisico fuori terra, composto delle seguenti sezioni:

- reattore di flocculazione con elettroagitatore;
- sedimentatore a pacco lamellare;
- sezione di rilancio.

Il dimensionamento del comparto di chiariflocculazione (e quindi dell'intero impianto) è regolato su un tempo di tempo di detenzione pari a 30 min e su una portata di 2 m³/h, ovvero nel rispetto del limite della pregressa autorizzazione.



Comparto fuori terra di chiariflocculazione Mod. SL1 ditta Idroconsult Srl

MANTENIMENTO DELLA VASCA DI ACCUMULO FANGHI F

È previsto il mantenimento della vasca di accumulo dei fanghi prodotti dalle fasi di trattamento, collocata a fianco della vasca di accumulo “D” (verso il lato strada), sulla soletta di copertura della quale è prevista la collocazione del macchinario Maind descritto in precedenza.

In allegato alla presente relazione sono riportate le tavole rappresentative della nuova configurazione del sistema di raccolta delle AMPP nei vari settori (A, B e D) e della nuova configurazione dell'impianto di depurazione; in particolar modo sono messi in evidenza i percorsi seguiti dalle varie tipologie di refluo (AMD delle coperture, AMD seconda pioggia, AMPP contaminate, AMPP post trattamento, vasche di accumulo, pozzetti scolmatore, pozzetto di campionamento, fasi di trattamento).

La tabella seguente, a mezzo delle legende, sintetizza le modifiche migliorative apportate: su ogni riga sono messi a confronto gli elementi principali del sistema di gestione delle acque meteoriche nella nuova configurazione (colonna sinistra) e nella vecchia (colonna destra).

Nuova configurazione		Vecchia configurazione	
A	Vasca accumulo AMPP settore A	-	
B	Vasca accumulo AMPP settore B	V	Vasca accumulo AMPP settori A e B
D	Vasca di accumulo AMPP settore D	D	Chiarificatore
F	Vasca raccolta fanghi chiarificazione	F	Vasca raccolta fanghi chiarificazione
P	Pozzetto campionamento acque trattate	P	Pozzetto campionamento acque trattate
Sc3	Pozzetto scolmatore 2° pioggia settore D	S	Separatore oli e Grassi
Sc2	Pozzetto scolmatore 2° pioggia settore B	-	
Sc1	Pozzetto scolmatore 2° pioggia settore A	-	
Ds	Dissabbiatore disoleatore fuori terra	-	
Ch	Chiariflocculatore fuori terra	-	

Il recettore dell'effluente depurato è la fogna nera pubblica, previo passaggio in un pozzetto di campionamento mentre le acque di seconda pioggia vengono deviate direttamente in fogna bianca senza trattamento.

Le acque di lavaggio dei piazzali, che evidentemente si creano solo in periodi di assenza di pioggia, sono soggette allo stesso tipo di gestione.

5.2.3 AMDNC

Come detto in precedenza saranno considerate AMDNC sia le acque dilavanti le coperture, che le acque di seconda pioggia deviate dagli appositi pozzetti scolmatori in testa alle vasche di accumulo delle

AMPP. Una condotta fognaria interna recapiterà tali AMDNC direttamente in fognatura bianca pubblica senza ulteriori trattamenti.

5.3 Comparto suolo e sottosuolo

Come spiegato ai paragrafi precedenti l'impianto gestirà principalmente rifiuti allo stato solido non polverulento e non pericolosi, di tipo metallico (ferroso e non ferroso). Ciò non di meno è prevista la presenza di una cisterna di stoccaggio del combustibile e ci sono rifiuti pericolosi allo stato liquido generati dalla bonifica delle auto. Dette criticità sono gestite in modo adeguato in quanto la cisterna di stoccaggio del gasolio è stata realizzata in cemento ed i contenitori di stoccaggio dei liquidi da autodemolizione sono contenuti in contenitori a norma all'interno del capannone. Tutti i piazzali e le pavimentazioni interne ed esterne dedicate allo stoccaggio ed alla lavorazione sono impermeabili. Infine è previsto il monitoraggio periodico della falda sotterranea mediante il prelievo di campioni da almeno 2 dei 4 piezometri già realizzati allo scopo di verificare l'assenza di fenomeni di inquinamento in atto.

6. BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI

Per quanto una qualsiasi attività di gestione rifiuti venga inserita d'ufficio nel censimento provinciale dei siti potenzialmente inquinati, data la destinazione d'uso industriale del sito in oggetto, dato che l'attività è già oggi monitorata secondo le prescrizioni del quadro autorizzativo vigente e che lo sarà a maggior ragione nella migrazione al regime autorizzativo AIA mediante l'applicazione del Piano di Monitoraggio e Controllo, si ritiene che la necessità di redigere un vero e proprio piano di caratterizzazione debba essere valutata a seguito della verifica dell'effettivo stato di conservazione del sito a fine attività (sempre che l'applicazione del PMeC non evidenzi situazioni critiche, che verranno gestite eventualmente nei modi e nei tempi di legge ad attività in corso). Ad oggi non è stata mai riscontrata evidenza di alcun fenomeno di contaminazione per il quale si sia resa necessaria l'attivazione di una procedura di caratterizzazione prevista dal Dlgs 152/06.

7. STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

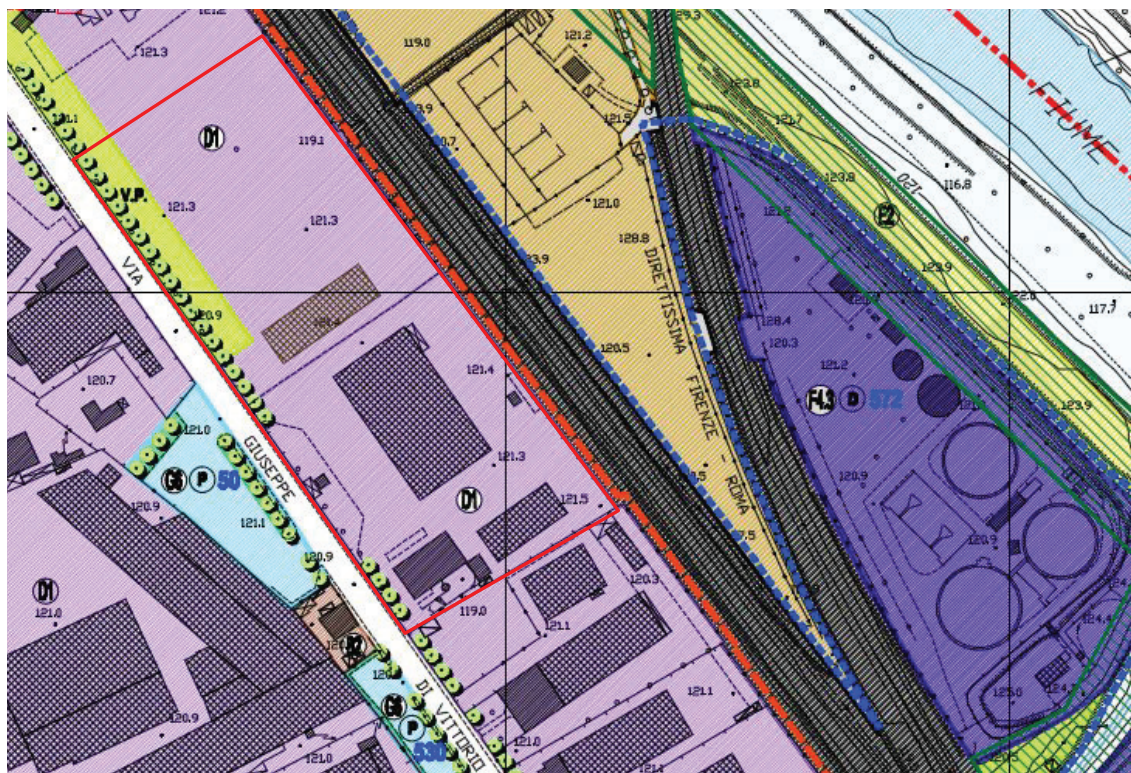
Nessuna delle attività esercitate presso lo stabilimento ci risulta ricadere nel novero delle attività a rischio di incidente rilevante pertanto il centro non è soggetto agli adempimenti di cui al Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione della Direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti".

8. GESTIONE DELLE FASI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE

L'impianto è esistente ed interamente realizzato, il passaggio al regime autorizzativo A.I.A. non contempla variazioni edili, impiantistiche e gestionali rispetto a quanto ad oggi autorizzato, pertanto non sono programmate fasi di realizzazione di opere aggiuntive rispetto a quanto già ad oggi realizzato e già attivo.

9. PIANO PER IL RIPRISTINO DELL'AREA A CESSAZIONE DEFINITIVA DELL'ATTIVITÀ

Il Piano di Ripristino Post Chiusura, è finalizzato al recupero del sito restituendone fruibilità rispetto alla destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici vigenti. La cartografia del Regolamento Urbanistico del Comune di Figline Valdarno inserisce il lotto in oggetto nella perimetrazione "D1 - Area a prevalente funzione produttiva", disciplinata dall'art .n. 28 NTA Regolamento urbanistico.



	Area a prevalente funzione produttiva (articolo n°28 delle N.T.A.)
--	---

Estratto da Tav. CU2 RU- Inquadramento urbanistico impianto Effemetal Srl

Nonostante che in linea generale una qualsiasi attività di gestione rifiuti venga inserita d'ufficio nel censimento provinciale dei siti potenzialmente inquinati, nel caso specifico sono da tenere presenti alcune contingenze sito ed attività specifiche: la destinazione d'uso industriale del sito in oggetto; l'attività è attualmente esistente ed autorizzata secondo un quadro autorizzativo che impone numerosi controlli periodici; il sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 impone ulteriori monitoraggi e controlli; con il passaggio al regime autorizzativo AIA verrà approvato, un Piano di Monitoraggio e Controllo specifico. Per tutte le ragioni sopra espresse si ritiene che la necessità di redigere un vero e proprio piano di caratterizzazione debba essere valutata a seguito della verifica dell'effettivo stato di conservazione del sito a fine attività (sempre che l'applicazione del PMeC non evidenzi situazioni critiche, che verranno gestite eventualmente nei modi e nei tempi di legge ad attività in corso).

I siti industriali sono spesso oggetto di inquinamento a causa di due possibili scenari, che talvolta possono presentarsi anche in modo contestuale:

- durante il periodo di attività sono state immesse continuamente, o per periodi più o meno prolungati, sostanze inquinanti in uno o più dei principali comparti ambientali (aria, acqua, suolo e sottosuolo);
- a chiusura dell'attività vengono abbandonate sostanze inquinanti in magazzini o serbatoi, di cui negli anni si perde la conoscenza e la traccia, e che possono dare oggetto a sversamenti anche a distanza di anni, o magari in operazioni di demolizione propedeutiche ad una riconversione del sito.

Per quanto la natura dell'attività in oggetto comprenda anche la gestione di rifiuti pericolosi, le modalità con cui vengono gestiti ed il fatto che le maggiori quantità movimentate nell'arco dell'anno ed immagazzinate istantaneamente siano riferibili a metalli allo stato solido non pericolosi, rendono modesta la probabilità di accadimento dello scenario 1. Trattandosi in estrema sintesi di un magazzino di rifiuti metallici, invece è più probabile che si possa verificare un evento accidentale in generale, ed in particolare legato allo scenario 2, qualora non si provveda ad azioni preventive.

Il presente piano delinea alcune operazioni da svolgere propedeuticamente alla chiusura a prevenzione dalle situazioni descritte nello scenario 2. E traccia alcune linee guida strumentali all'investigazione dello stato di conservazione del sito a fine attività.

9.1 AZIONI PROPEDEUTICHE ALLA CHIUSURA

Step 1

A conclusione delle attività di trattamento e di stoccaggio verranno bloccate le procedure di accettazione di rifiuti in ingresso e verranno effettuate le lavorazioni degli ultimi rifiuti da trattare. In particolare si provvederà all'asportazione di tutti i rifiuti presenti nel magazzino, ivi compreso quelli di produzione, nonché tutti i liquidi (non necessariamente solo rifiuti) contenuti in cisterne, anche interrare prioritariamente i rifiuti allo stato liquido:

- dovrà essere vuotato il serbatoio interrato del gasolio per autotrazione;
- dovranno essere rimossi e smaltiti tutti i contenitori di sostanze liquide pericolose dall'officina di manutenzione dei mezzi e dall'area auto demolizione;
- dovranno essere rimossi in rifiuti pericolosi allo stato solido legati all'attività di autodemolizione (es. batterie);
- dovranno essere rimossi tutti i contenitori di gas in pressione eventualmente presenti;
- secondariamente dovranno essere rimossi anche tutti i rifiuti allo stato solido ancora in giacenza.



Step II

Concluso lo step 1 dovranno essere perlustrati gli impianti e le infrastrutture di servizio dello stabilimento e con particolare riguardo dovranno:

- essere svuotate le cisterne di accumulo delle AMPP destinate a depurazione nell'impianto di trattamento in loco;
- essere vuotati i comparti di separazione delle frazioni inquinanti presenti nell'impianto di depurazione (oli e sabbie);
- essere rivenduti o smaltiti i reagenti chimici residui;
- essere rimossi da resti di imballaggio o di altro genere i piazzali di lavorazione stoccaggio e movimentazione dei rifiuti, con particolare riguardo alle aree scoperte;
- essere ripuliti i piazzali, con particolare riferimento ad eventuali residui di inquinanti anche eventualmente creati dalle operazioni di smobilizzazione e chiusura;
- essere verificata l'assenza di tracce di olio nelle aree limitrofe a trituratore e presso cesoia, nel qual caso dovrà essere attivata la prevista procedura di bonifica degli sversamenti accidentali;
- essere chiusi i tubi di mandata alle vasche di accumulo delle AMPP e bloccate le elettrovalvole in modo che ognuna delle 3 vasche di accumulo non si riempia nuovamente post chiusura e che le acque di dilavamento dei piazzali vuoti scarichino direttamente in fogna.

Step III

La terza fase sarà di rendicontazione documentale delle operazioni precedenti nonché la stesura di un documento di censimento delle "criticità" dell'attività pregressa. In particolare dovranno:

- essere censite in una planimetria le aree o gli impianti significativi, intendo ad esempio quelle in cui siano stati stoccati rifiuti liquidi pericolosi, sostanze liquide pericolose, area autodemolizione, e quelli dei quali a distanza di anni potrebbero perdersi le tracce (vasche di raccolta AMPP o cisterne interrate);
- essere completati i registri di carico e scarico annotando tutti gli smaltimenti effettuati;
- essere annotate in un registro riepilogativo le azioni propedeutiche eseguite negli step 1 e 2.

9.2 AZIONI INVESTIGATIVE

Step IV

- Si proseguirà per un anno nell'esecuzione della parte di PMeC relativa al comparto acque sotterranee prelevando i campioni da almeno 2 dei 4 piezometri presenti;



- qualora le analisi cui al punto precedente diano segnali di inquinamento imputabili all'attività, verranno eseguiti saggi nel terreno in numero, distribuzione e modalità da definire in base alle evidenze analitiche sui piezometri;

Step V

A seguito dei risultati rilevati e delle "CSC" verificate, verrà eventualmente attivata la procedura di legge per la redazione del piano di caratterizzazione per interventi di bonifica-ripristino ambientale.

Dalle risultanze delle prime analisi sarà verificato se i parametri rientrano nei limiti. In caso contrario risulta necessario attuare un piano completo di caratterizzazione del sito e di messa in sicurezza (oppure una valutazione del rischio) al fine di verificare eventuali vie di fuga di eventuali contaminazioni e predisporre, se necessario, controlli sulle matrici ambientali (acqua e terreno).

Step. VI

Qualora le prime verifiche dello step V diano riscontri positivi, oppure li diano le ulteriori verifiche effettuate a seguito di una procedura di caratterizzazione, verrà redatta una relazione di restituibilità del sito.

Non sono previste opere di demolizione o di riconversione edilizia dal momento che le operazioni sopra descritte garantiscono già da sole il ripristino di un sito congruo con la destinazione d'uso industriale successiva.

10. SINTETICO QUADRO DI RAFFRONTO CON LE BAT

Il centro in oggetto esplica una serie di attività inerenti il recupero di rifiuti speciali e urbani, pericolosi e non pericolosi, nei limiti e secondo le disposizioni previste dal quadro autorizzativo in essere.

La natura dell'attività è tale da creare una serie di fattori impattanti per l'ambiente, pur essendo fattori di impatto relativo sia in termini quantitativi che qualitativi rispetto ad altre tipologie di attività industriali (chimiche, metallurgiche, petrolifere, farmaceutiche, ...) ed altri impianti dello stesso settore (termovalorizzatori, discariche, etc.).

Con riferimento alle linee guida recanti i criteri per l'individuazione delle migliori tecnologie disponibili per gli impianti di gestione rifiuti (impianti di selezione), e con particolare riferimento alle indicazioni comuni a tutti i tipi di impianto, di seguito è definito un confronto tra le indicazioni delle linee guida e le tecnologie tecnico gestionali adottate presso la D. & D Sas segnalato con un riquadro quanto già adottato dalla ditta.

Linee guida BAT	D. & D. Sas	
Configurazione base impianto		Note
Zona conferimento	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Zona pre-trattamento	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Zona trattamento	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Zona post trattamento	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Zona carico per uscita	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Viabilità adeguata	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Strutture di servizio	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Gestione acque meteoriche	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Deposito assorbenti	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Raccolta acque reflue	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Recinzione e con siepi e schermature	<input checked="" type="checkbox"/>	

Le procedure organizzative e gestionali attraverso le attività sopra elencate sono state razionalizzate sono state oggetto di revisioni continue nell'ambito dell'implementazione di un sistema di gestione in qualità ed ambientale che ha consentito l'ottenimento della certificazione ISO 14001 (allegata).