



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)*

SINTESI NON TECNICA



INDICE

PREMESSA	3
1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE	6
1.1 Inquadramento territoriale e catastale	6
1.2 Descrizione di massima dell'area.....	7
1.3 Inquadramento Urbanistico e Vincolistico	8
2. CICLI PRODUTTIVI	9
2.1 Introduzione.....	9
2.2 Caratteristiche generali ed allestimento dell'impianto.....	10
2.3 Organizzazione generale di impianto	11
2.4 Potenzialità di impianto.....	15
2.4.1 Tipologie, quantitativi ed operazioni di trattamento: STATO AUTORIZZATO	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.4.2 Tipologie, quantitativi ed operazioni di trattamento: STATO DI PROGETTO	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.5 Procedure di accettazione e gestione.....	17
3. ENERGIA E RISORSE IDRICHE	20
3.1 Energia	20
3.2 Risorse Idriche.....	21
4. PRESIDI AMBIENTALI	21
4.1 Comparto aria.....	21
4.1.1 Emissioni puntuali in atmosfera	21
4.1.2 Emissioni diffuse in atmosfera.....	22
4.1.3 Emissioni rumorose.....	22
4.1.4 Rischio incendio	23
4.2 Comparto acqua e Piano di Gestione AMD (Gestione effettiva).....	23
4.2.1 Reflui dei servizi igienici.....	23
4.2.2 AMDC (AMPP e acque di lavaggio piazzali).....	23
4.2.3 AMDNC.....	27
4.3 Comparto suolo e sottosuolo	27

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 pressochè 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.

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.

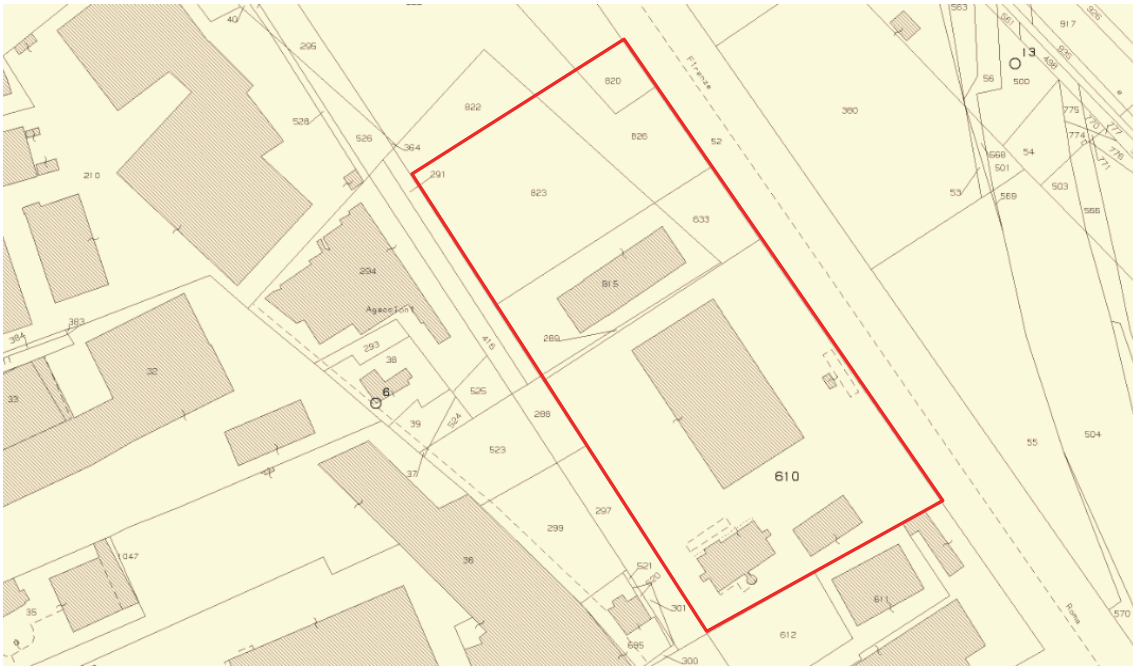
Evidenziamo in premessa che la Effemetal Srl è attualmente in possesso delle seguenti certificazioni:

- 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

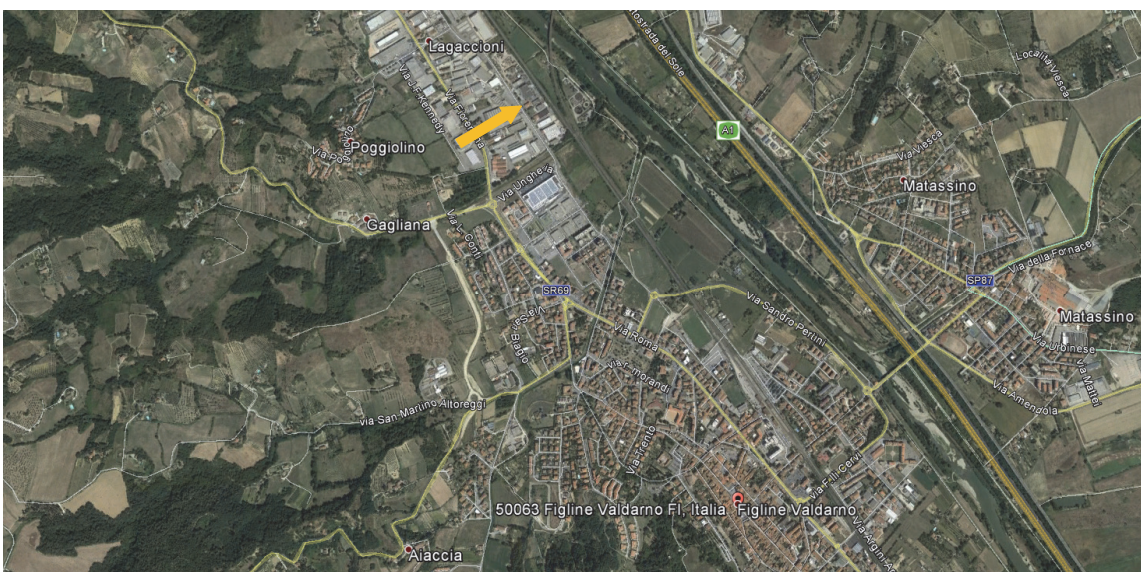


Foto Aerea di inquadramento territoriale impianto Effemetal Srl



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.

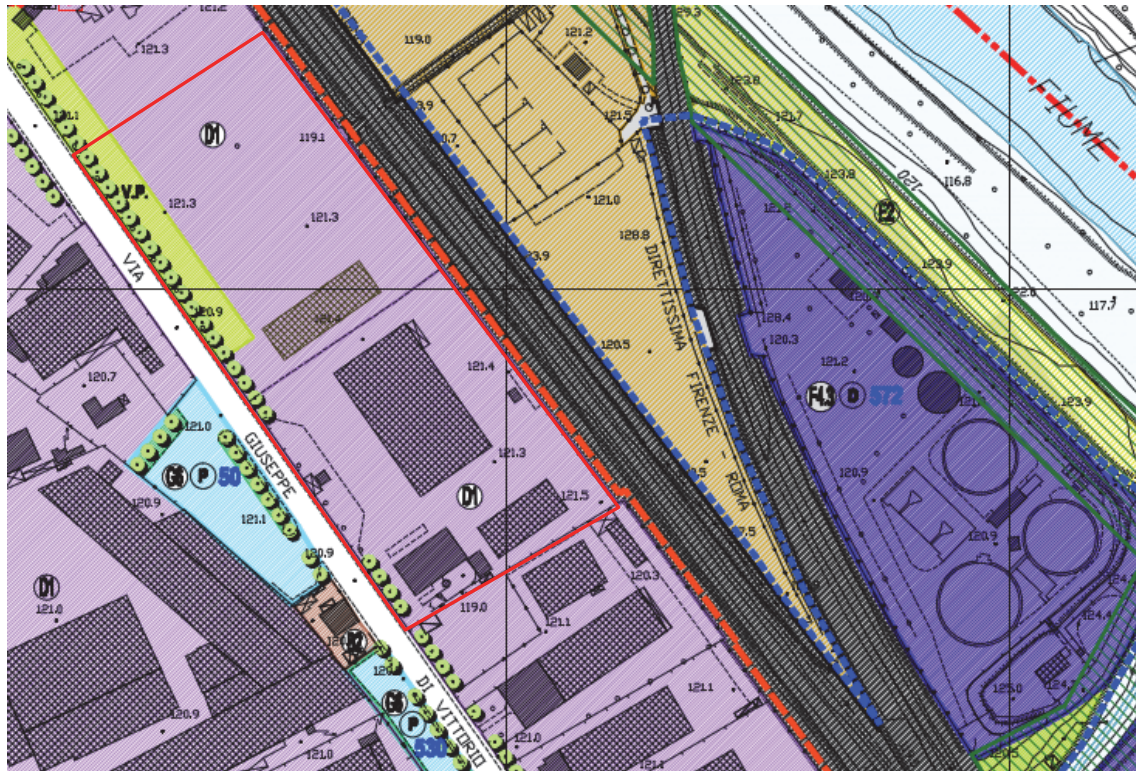
Il resto della superficie del lotto, non interessato da attività di gestione rifiuti, risulta a verde o è costituito da altre aree non pavimentate.

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

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

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 R12 risulta funzionale alla gestione dei conferimenti che necessitano di una fase di cernita preventiva. 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 possono 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 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-nordest.



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 sud est 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:

- 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 no 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 (sovalli) 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 sovalli 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 STATO AUTORIZZATO

La configurazione logistica dello stato autorizzato ad oggi è rappresentata nella

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 plastiche recuperabili [160116] [160117] [160118] [160122] [160106].	R13 5.000 t/a		
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	R13		



	macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC [160216] [160214] [200136]	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 cartacei	[150101] imballaggi in carta e cartone [191201] carta e cartone [200101] carta e cartone	R13		R12	Cassone A
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	R13		R12	Area di cernita 2



	[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)				
	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	

2.5 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 contempli 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).

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.

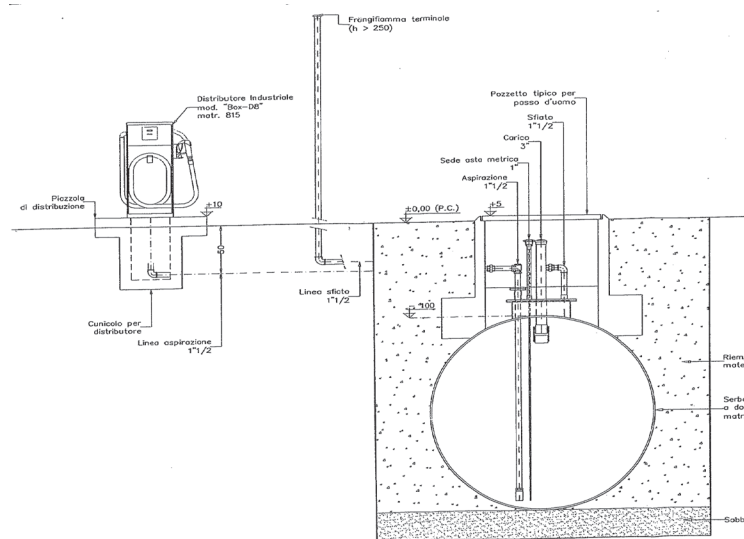
Cod.	Indicatore	Valore 2008	Valore 2009	Valore 2010	Valore 2011	Valore 2012	Valore 2013
L1=	Consumi idrici/peso del materiale in ingresso (mc/ton) =	0,017	0,045	0,010	n.d.	0,030	0,07

4. PRESIDI AMBIENTALI

4.1 Comparto aria

4.1.1 Emissioni puntuali in atmosfera

L'attività in oggetto non comprende 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.



Emissione E1

4.1.2 Emissioni diffuse in atmosfera

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.

4.1.3 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 documentazione tecnica sono riportate entrambe le relazioni, a firma di tecnico competente in acustica, per la valutazione specifica di merito.

4.1.4 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 documentazione tecnica.

4.2 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

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.

4.2.1 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.

4.2.2 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

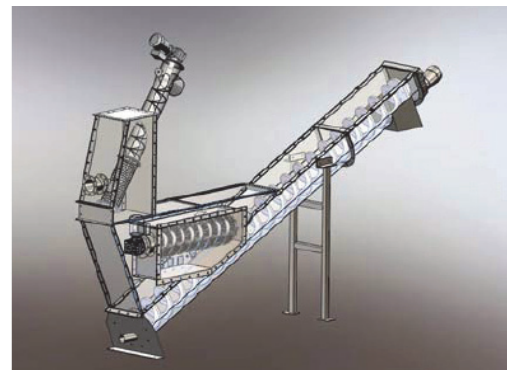
AMPP prodotte dal settore in oggetto (30 m³); una sonda di livello attiva il by-pass delle seconde piogge al raggiungimento del livello corrispondente ai 30 m³.

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 elettroaggitatore;
- 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.

4.2.3 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.

4.3 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



pavimentazione 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.