



PROVINCIA DI PISA
Istituzione dei Comuni per il governo dell'area vasta
Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e Ambiente
Gestione associata di servizi e assistenza ai Comuni

Servizio Ambiente
U.O. AIA e VIA

OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. e della L.R. 10/2010, relativa all'impianto di recupero rottami metallici non pericolosi, ubicato nel Comune di Pontedera. – Gestore: Ecoacciai S.p.A.. Rapporto istruttorio.

ATTIVITÀ PRODUTTIVA (allegato VIII di cui art. 6, comma 12 del D.Lgs 152/2006 e smi)

Codice attività IPPC: 5.3 lett. b) “Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza: punto 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.”.

0. ISTRUTTORIA

Premesso che:

- La Ditta Ecoacciai S.p.A. è titolare di un impianto di recupero rottami metallici non pericolosi, autorizzato all'esercizio, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 162/2006, con D.D. n. 5681 del 23/12/2008 e successive integrazioni, ubicato il Via Raffaele Mattioli, loc Gello nel Comune di Pontedera.
- Con D.Lgs 46/2014 è stata modificata la parte II del D.Lgs 152/2006 che ha comportato la definizione di nuovi criteri per l'assoggettabilità degli impianti di smaltimento rifiuti alla procedura di AIA.
- In data 4 settembre 2014 la Società Ecoacciai S.p.A. ha presentato domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale con richiesta di inserimento di nuove linee di selezione.
- Questa Provincia di Pisa, quale autorità competente per il rilascio della A.I.A. ai sensi dell'art. 29 quater D.Lgs. 152/2006 e smi Titolo IIIbis, in data 25/09/2014 ha provveduto all'avvio del procedimento.
- Ai sensi dell'art. 29 quater comma 3 D.Lgs. 152/2006 e smi Titolo IIIbis, al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, la Provincia ha pubblicato sul proprio sito l'annuncio di deposito della domanda, a cui non sono seguite osservazioni.
- In data 16/12/2014 è stata convocata la conferenza dei servizi con invito a partecipare o in alternativa l'invio di parere in caso di impossibilità a partecipare.
- A seguito della suddetta convocazione, in data 26/01/2015 è pervenuto il parere favorevole di ARPAT, alle condizioni di esercizio in essere.

1. LOCALIZZAZIONE E INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto è ubicato in loc. Gello nel comune di Pontedera in prossimità del limite ovest del comune di Pontedera in un'area limitrofa ai comuni di Cascina e Lari. Il Piano strutturale del Comune individua l'area come area destinata allo stoccaggio e trattamento di materiali/rifiuti ai fini del recupero.

Ad una distanza di circa 1,7 km sono presenti due centri abitati di maggiore importanza: Lavaiano, nel comune di Lari e Latignano, nel comune di Cascina.

L'area è delimitata a Nord-Ovest dal Canale Scolmatore dell'Arno, ad Est dalla Strada Provinciale di Gello n. 23, a Sud dal Comune di Lari e dalla Fossa Nuova.

2. CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE E MODALITA' DI GESTIONE

L'impianto occupa una superficie complessiva di 75.800 m², delimitata da un muro in calcestruzzo dall'altezza di 2,5 m. La superficie coperta complessiva è pari 14.739,67 m². I piazzali sono in parte permeabili per una superficie pari a 19.097,50 m², e parte impermeabili per una superficie pari a 52.445 m².

La superficie coperta è costituita da 5 edifici oltre ai locali annessi all'impianto di trattamento delle acque meteoriche:

Palazzina di servizio in prossimità frantumatore della linea di produzione 2.

Palazzina uffici e servizi, di 3 piani fuori terra ed uno interrato, per un'altezza di 12,00 m.

Tettoia n. 1 tamponata su due lati, dalle dimensioni di 160x40 x16 m che ospita la presso-cesoia impiegata nella lavorazione dei rottami metallici ferrosi di grosse dimensioni con relativa officina meccanica e le linee di selezione.

Tettoia n. 2 tamponata su tre lati, dalle dimensioni di 92x40x16 m che ospita, la linea di selezione della frazione 12 – 60 mm, l'impianto di flottazione e la sezione di selezione 11 da realizzare.

Capannone n. 4 di 80x28x16 m che ospita la presso-cesoia impiegata nella lavorazione dei rottami metallici non ferrosi nonché lo stoccaggio e selezione degli stessi.

Tettoia 3 destinata allo stoccaggio del fluff.

L'impianto nel suo complesso ha una potenzialità di trattamento pari a circa 635.000 t/a di cui 50.000 t/a per la linea di produzione 1 e le restanti 285.000 t/a per la linea di produzione 2. Mentre la potenzialità di stoccaggio è stata definita in 35.000 t.

La ditta chiede però di limitare il proprio esercizio con le potenzialità di seguito riportate:

Movimentazione massima rifiuti in ingresso finalizzati al trattamento 220.000 t/a

Stoccaggio massimo di rifiuti non pericolosi 8.500 t

Stoccaggio massimo di rifiuti pericolosi 250 t

L'attività svolta dalla Società è un'attività di recupero rottami ferrosi e non ferrosi svolta nel pieno rispetto delle disposizioni del suddetto Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 sia in termini di tipologie di rifiuti che di modalità di trattamento. Le operazioni di recupero svolte sono riconducibili ai punti 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.5, 5.7, 5.8, 5.16, 5.19 del D.M. 05/02/1998 e sono individuate con il codice attività R12, R13 e R4;

SI DETTAGLIANO DI SEGUITO LE CARATTERISTICHE DI CIASCUNA SEZIONE DELL'IMPIANTO.

L'impianto è composto da tre linee di produzione:

LINEA DI PRODUZIONE 1: costituita da due presso-cesoie. La prima presso-cesoia è posta sotto la tettoia n 1 ed è deputata alla riduzione volumetrica dei rottami voluminosi per il successivo avvio al recupero nelle acciaierie. La seconda presso-cesoia è posta nel capannone 4 ed è destinata alla riduzione volumetrica dei metalli preziosi per il successivo avvio alla vendita come materia prima.

La suddetta linea nel suo complesso ha una potenzialità di trattamento pari a 50.000 t/anno.

I rottami vengono stoccati sia sotto la tettoia n. 1 che nelle aree di piazzale destinate allo stoccaggio, per il successivo avvio alla lavorazione nella linea 1. I metalli preziosi quali alluminio, rame, zinco, ecc. vengono depositati direttamente nel capannone 4, per la selezione ed il successivo avvio alla vendita come materia prima.

LINEA DI PRODUZIONE 2: riservata ai rottami di dimensioni minori, costituita dalle seguenti sezioni:

- a) Premacinatore;
- b) Mulino a martelli;
- c) Separatore aeraulico;
- d) Separatore a tamburo magnetico.
- e) Cabine di cernita

L'installazione si completa con un sistema di trattamento delle emissioni consistente in una depolverazione mediante passaggio in un ciclone e successivo lavaggio all'interno di un gorgogliatore ad umido a bassa pressione (scrubber ad umido) e di un elettrofiltro ad umido.

La suddetta linea di produzione effettua una selezione, mediante un sistema completamente automatico, dei materiali ferrosi da inviare agli altiforni, ottenendo il così detto proler, dalle altre componenti quali plastica, vetro, alluminio, gomma che costituiscono il cosiddetto flusso secondario inviato alle altre sezioni dell'impianto per una ulteriore lavorazione ai fini del recupero delle singole frazioni, e dallo scarto costituito da fluff che a seguito di un'ulteriore fase di lavorazione viene inviata allo smaltimento in discarica.

La sezione ha una potenzialità pari a circa 585.000 t/a con i seguenti tempi di lavorazione:

- settimane lavorative annue: 52
- giorni settimanali lavorativi: 5
- ore lavorative giornaliere: 17

I rifiuti destinati alla lavorazione nella linea 2 (carcasce di veicoli e rottami ferrosi e non ferrosi) vengono depositi sul piazzale impermeabilizzato in attesa della lavorazione.

La prima fase del trattamento è costituita da una pre-macinazione dei rifiuti conferiti sotto forma di “pacchi” o sfusi. Il materiale frantumato viene inviato al mulino a martelli dove viene ridotto ulteriormente di dimensioni, attraversa le griglie di separazione e passa attraverso il separatore aeraulico in grado di pulire il materiale e separare la frazione leggera da quella pesante.

La frazione pesante, costituita da un miscuglio di metalli ferrosi, metalli non ferrosi e plastiche pesanti, in uscita dal separatore aeraulico, prosegue il suo percorso tramite il canale di vibrazione e confluisce verso la successiva unità di separazione, costituita da un doppio tamburo magnetico che opera la separazione dei metalli ferrosi (**proler**) dalla frazione mista (**flusso secondario**) costituita da acciaio, inerti, plastiche ecc. Il proler passa attraverso una cabina di selezione manuale dove degli operatori effettuano la selezione per l'eliminazione delle parti estranee non metalliche e viene scaricato nell'apposito box di stoccaggio in corrispondenza del nastro di uscita dell'impianto. Il quantitativo di proler stoccato all'interno del suddetto box è di circa 10.000 t.

La frazione leggera separata è costituita dal fluff che viene depositata in 4 baie coperte appositamente realizzate e sottoposta a controllo analitico periodico prima dell'avvio allo smaltimento in discarica. Il conferimento nelle suddette baie avviene direttamente con il nastro in uscita dall'impianto di frantumazione. Il car-fluff attualmente viene inviato allo smaltimento in discarica. A valle della linea 2 è però installata una sezione di vagliatura del car fluff (**denominata linea 10**) destinata alla separazione delle frazioni recuperabili, e ridurre così il quantitativo di rifiuto da smaltire in discarica. Tale sezione, inattiva, è al momento in fase di messa in esercizio.

Il flusso secondario, viene avviato alla selezione nelle sezioni di seguito rappresentate, ai fini della separazione delle componenti recuperabili.

Viene prevista l'installazione di una cabina di cernita manuale da installare tra l'uscita del doppio tamburo

magnetico e il vaglio. La cabina avrà dimensioni di 4X4X2,4 m e sarà realizzata con struttura prefabbricata con pannelli sandwich. Tal ulteriore passaggio ha la finalità di intercettare i flussi di metalli recuperabili prima della successiva selezione.

LINEA DI PRODUZIONE 3

La suddetta linea è costituita da:

un mulino a martelli
 un vaglio meccanico
 nastri trasportatori
 impianto di aspirazione e abbattimento

Tale linea è posizionata tra la tettoia 1 e 2 e viene destinata alla riduzione volumetrica di materiali ferrosi e non ferrosi ad esclusione dei pacchi di macchine in arrivo che sono destinate esclusivamente al mulino 1 della linea di produzione 2.

Il materiale alimentato con idonei mezzi viene avviato alla triturazione mediante nastro trasportatore. Il frantumato esce dalla camera di macinazione e mediante un nastro trasportatore raggiunge un vaglio meccanico di separazione granulometrica che divide il materiale in due frazioni, 0-70 mm e >70 mm. La frazione inferiore a 70 mm, continua sul nastro trasportatore dove un magnete permette la separazione della frazione ferrosa da quella non ferrosa, depositate in appositi contenitori. La frazione superiore a 70 mm viene invece convogliata direttamente in un cassone per poter essere reimpressa nel ciclo di triturazione della stessa linea.

Il frantumatore a martelli è munito di uno specifico sistema di aspirazione e abbattimento costituito da un ciclone con cassone di raccolta, da un venturi e da un ventilatore con camino.

Con la lavorazione di questa linea si otterranno le seguenti frazioni:

80% metalli misti frantumati da avviare ad una successiva vagliatura;
 20% di plastiche e gomme destinate alla linea di vagliatura n.1.

SEZIONI DI SELEZIONE FLUSSO SECONDARIO

La linea di produzione 2 si completa con 6 sezioni di selezione destinate al trattamento del flusso secondario derivante dalla linea di produzione 2, costituito da un miscuglio di metalli non ferrosi quali, alluminio, acciaio, rame, gomma, plastica e inerti.

Sezione di vagliatura 1

E' posta sul piazzale esterno in corrispondenza dell'uscita del flusso secondario ed è composta da due vagli rotanti che operano la selezione del flusso secondario in 3 sottoflussi, differenziati esclusivamente per granulometria, come di seguito rappresentato:

- frazione 0 e 12 mm
- frazione 12-60 mm
- frazione > 80 mm

Il materiale in uscita dalla linea di frantumazione n. 2 viene scaricata direttamente sul nastro trasportatore che alimenta il dosatore.

La linea è posizionata in elevazione e quindi consente la caduta dei materiali selezionati direttamente in 3 box realizzati in lamiera posti in corrispondenza dell'uscita del materiale, dei quali quello che raccoglie la frazione fine è coperto e provvisto di aspirazione ai fini dell'abbattimento delle polveri.

Sezione di vagliatura n. 2

E' destinata alla selezione della frazione fine (0-12 mm) ed è posizionata nella tettoia 1.

La sezione è composta da:

- un dosatore dalla capienza di 10 mc
- 4 nastri trasportatori
- un canale vibrante
- un separatori
- depolveratore a secco

Tale sezione attraverso tre cicli di lavorazione permette la separazione di ferro e metalli ferrosi, alluminio e metalli non ferrosi, cavi e plastiche, inerti e vetro.

I suddetti materiali cadono direttamente in 4 cassoni.

Nella suddetta sezione è prevista l'installazione di una cabina di cernita manuale realizzata in pannelli sandwich prefabbricati e di un ulteriore nastro trasportatore sottostante il nastro trasportatore principale da utilizzare in caso di sovraccarico del nastro principale per deviare parte del flusso verso dei cassoni di stoccaggio e consentire un flusso costante alla cabina di cernita.

Sezione di vagliatura n. 3 e 4

Le due sezioni lavorano in parallelo e sono destinate alla selezione della frazione 12-60 mm proveniente dalla sezione di vagliatura n. 1 e sono costituite dai seguenti macchinari:

- alimentatore da 10 mc
- cinque nastri trasportatori
- canale vibrante e cernitrice
- separatore ottico

Il materiale selezionato, costituito da ferro e metalli ferrosi, metalli non ferrosi, cavi e acciaio inox, gomma e plastica, cade direttamente in appositi box.

Tali sezioni sono posizionate sotto la tettoia 2

Sezione 5 di vagliatura

Tale sezione è posizionata sotto la tettoia 1 ed è composta dagli stessi macchinari di cui alle sezioni 3 e 4 ed è destinata al trattamento del materiale con pezzatura > 60 mm in uscita dal mulino.

La selezione permette di separare alluminio, cavi e metalli ferrosi, gomme e plastiche

Sezione n. 7 di Flottazione

Il flottatore viene posizionato sotto la tettoia 2 in adiacenza alla sezione di vagliatura 4 ed è utilizzato per effettuare la separazione gravimetricamente delle diverse componenti dei flussi provenienti dalle sezioni di vagliatura 2, 3, 4, costituiti da un miscuglio di alluminio, acciaio, rame, gomma, plastica, inerti provenienti, sfruttando le differenze di peso specifico dei vari materiali.

La sezione è costituito da:

- un nastro trasportatore in entrata
- una tramoggia di carico
- un tamburo rotante
- un decantatore
- due vagli di drenaggio
- 3 nastri trasportatori in uscita
- cabina di cernita

Il materiale da separare viene immerso in un tamburo rotante dove è presente un bagno di acqua e polvere di ferro-silicio che costituisce il cosiddetto mezzo denso.

I materiali più leggeri (magnesio, residui di gomma e alluminio) galleggiano sul mezzo denso e trascinano con esso.

I materiali più pesanti (Rame, Piombo, Zinco, Acciaio Inossidabile, etc..) affondano nel bagno e vengono estratti dal fondo tramite appositi elevatori. Sia i materiali leggeri che i materiali pesanti vengono sottoposti a lavaggio per la rimozione del mezzo denso aderente alle superfici, e avviati al recupero

Il mezzo denso recuperato viene reimpresso nel tamburo rotante mentre l'acqua di lavaggio viene avviata ad un decantatore nel quale mediante il dosaggio di flocculante viene chiarificata e riciclata nell'impianto.

I fanghi addensati nel decantatore verranno scaricati giornalmente tramite un'apposita valvola di fondo e avviati allo smaltimento. Periodicamente è prevista la reintegrazione dell'acqua persa.

Tutto il sistema avviene a ciclo chiuso pertanto non sono previste emissioni gassose né scarichi idrici.

Sezione 8 selezione manuale cavi e gomma

La suddetta linea viene posizionata all'interno della tettoia 2 ed è finalizzata alla selezione di cavi e gomma provenienti dalla sezione di selezione n. 2 e va a sostituire la sezione di triturazione e vagliatura plastiche che viene dismessa.

Per la selezione di cavi e gomma è prevista l'installazione di una cabina di selezione manuale dalle dimensioni di 4x4x2,4 m realizzata in pannelli sandwich prefabbricati.

Sezione di vagliatura del car fluff n. 10

Tale sezione di selezione è stata installata a valle della linea di lavorazione n.2 per la selezione del car fluff.

E' costituita da un nastro trasportatore di gomma e da un vaglio rotante esagonale a due stadi di selezione (12 mm e 40 mm). La sezione viene alimentata direttamente dal nastro trasportatore mobile in essere, posto in uscita dal mulino. Il suddetto nastro in parte è coperto in quanto posizionato sotto l'attuale capannone di stoccaggio del fluff ed in parte posto all'esterno. La porzione posta all'esterno è comunque carterizzata.

Dalla vagliatura si ottengono i seguenti flussi a granulometria diversa:

- frazione 0-12 mm
- frazione 12-40 mm
- frazione > 40 mm

Le suddette frazioni (costituite principalmente da plastica e metalli) cadono direttamente in tre box appositamente realizzati in lamiera sotto il vaglio e progressivamente spostate nelle baie coperte attualmente destinate allo stoccaggio del fluff, mediante benna con trattenitore.

Successivamente le prime due frazioni vengono avviate alle linee di selezione già presenti nell'impianto per la separazione della plastica, dei metalli (avviati al recupero) e delle componenti estranee (avviate allo smaltimento).

Si prevede di ottenere una percentuale di recupero pari a circa il 57%.

La frazione > 40 mm viene invece inviata direttamente allo smaltimento in discarica.

Sezione di selezione 11 (da realizzare)

Tale linea verrà installata sotto la tettoia n. 2 ed è costituita da:

- una tramoggia di carico
- nastro trasportatore
- vaglio vibrante
- dosatore
- tre elettroventilatori
- due tavole vibrante densitometrica

La sezione viene utilizzata per la vagliatura della frazione fine (0-12 mm) costituita da plastica, vetro, gomma, e metalli, proveniente dalla linea di selezione n. 1, dalla quale si ottengono tre frazioni:

0-3 mm

3-12 mm

>12 mm.

Il flusso 0-3 mm viene inviato allo smaltimento in discarica.

La frazione 3-12 mm attraverso un nastro trasportatore verrà trasportato all'elettroventilatore che lo proietterà sulla tavola densitometrica dove avviene la separazione dei flussi in funzione della differenza di densità dei materiali ottenendo tre flussi: metalli pesanti, polveri e frazione leggera. I metalli vengono scaricati in appositi box per il successivo avvio al recupero. Le polveri vengono inviate in discarica mentre la frazione leggera prosegue verso il terzo elettroventilatore che lo proietta verso la seconda tavola densitometrica dalla quale si ottengono tre flussi:

- gomma e cavi

- alluminio, vetro e inerti

- polveri

Il primo flusso viene inviato al trattamento di flottazione, il secondo inviato alle linee di selezione n. 3 e 4, mentre le polveri vengono smaltite in discarica.

La suddetta linea è provvista di sistema di aspirazione nei punti sulle tavole densitometriche a ciclo chiuso che spinge le polveri nel ciclone dove le polveri pesanti vengono scaricate direttamente in big-bag mentre le polveri leggere vengono abbattute da un filtro a maniche con sistema di pulizia ad aria compressa, da cui origina il punto di emissione n. 8

Trituratore "mobile"

Viene prevista l'utilizzo di un trituratore mobile montato su carro mobile, completo di insonorizzazione, da posizionare in 4 postazioni diverse a seconda delle esigenze, ed in particolare

- in prossimità del mulino attualmente in esercizio ai fini della riduzione volumetrica grossolana del materiale di grossa pezzatura compresi i pacchi di alluminio prima dell'avvio al mulino;

- in prossimità della cesoia 1, e con le stesse funzioni della suddetta cesoia in occasione di conferimenti di grossi volumi di rifiuti metallici;

- in prossimità del mulino 1 della linea di produzione 2, per coadiuvare il premacinatore nella preparazione del materiale prima dell'avvio al mulino al fine di coprire la potenzialità di alimentazione dello stesso mulino;

- adiacente al capannone 4 per la triturazione preliminare dei cavi elettrici prima dell'avvio all'apposita linea di trattamento.

Il trattamento di triturazione, in alcuni casi dà origine a materia prima seconda destinata alla vendita ed in altri casi rappresenta un pretrattamento prima dell'avvio alle singole linee di trattamento.

La potenzialità del suddetto trituratore è pari a 15 ÷ 16 t/h.

3.0 IMPATTI SULLE MATRICI AMBIENTALI E SISTEMI DI LIMITAZIONE DELL'INQUINAMENTO

3.1 Emissioni in atmosfera

Nell'impianto sono presenti le seguenti sorgenti di emissione in atmosfera:

- E1 derivante dalla linea di produzione n.2.

- E2 derivante dalle due caldaie a metano per il riscaldamento per uso civile con potenza inferiore a 27.000 kcal/h e quindi non soggetta a autorizzazione ai sensi del art.269 comma 14 del D.Lgs 152/2006 che da origine al punto di emissione E2

- E3 derivante dalla centrale termica a metano per la produzione di acqua calda sanitaria per uso civile con potenza inferiore a 27.000 kcal/h e quindi non soggetta a autorizzazione ai sensi del art. 269 comma 14 del D.Lgs 152/2006 .
- E4 derivante dalla torre evaporativa a servizio del circuito di raffreddamento delle apparecchiature di frantumazione dalla quale uscirà solo vapore acqueo.
- E5 derivante dalla sezione di vagliatura n. 1
- E6 derivante dalla sezione di vagliatura n. 2
- E7 derivante dalla linea di produzione n. 3
- E8 derivante dalla sezione n. 11
- E 10 derivante dalla sezione di vagliatura n. 10 del car fluff

Si riporta di seguito il quadro riassuntivo delle suddette emissioni.

Tab. 1: quadro emissivo

Sigla	Origine	Portata Nmc/h	Sez. mq	Veloc. m/s	Temp. °C	Altezza m	Durata h gg	Imp. Abbatt.	Parametri	Mg/Nmc
E1	Linea di produz. n. 2	100.000	1,54	20,5	20	19	16 280	Ciclone Depolveratore ad umido con venturi Elettrofiltro	Benzene COVI+II COVIII COT Tot Polveri	3 5 75 90 5
E2	Riscaldamento	260.000	0,05	1,4	110	15	12 140	NO	0	0
E3	Produz. Acqua calda sanitaria	130.000	0,05	0,7	165	15	12 140	NO	0	0
E4	Torre evaporaz.	1,728 acqua evapor.	2,54	Trascu rabile	26	3		No	0	0
E5	Sezione vagliatura n. 1	26.200	0,44	16,5	Amb.	15	12 280	Filtro a maniche	polveri	262-393
E6	Sezione vagliatura n. 2	2.000	0,05	11,3	Amb.	8	12 280	Filtro a manica	Polveri	20-30
E7	Linea 3 mulino metalli	24.000	0,44	16,5	Amb.	19	12 140	Filtro a maniche	Polveri Al+Zn	10 5
E8	Linea di trattam. n. 11	15.000	0,44	16,5	Amb.	19	12 140	Filtro a maniche	Polveri	10
E10	Sezione vagliatura	15.000	0,44	19,3	Amb.	18	12 280	Filtro a maniche	Polveri	10-15

n. 10									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.2 Scarichi Idrici

Dall'impianto si originano due tipi di scarichi:

- acque domestiche provenienti dagli uffici e dai servizi igienici dislocati nell'impianto;
- acque di dilavamento dai piazzali esterni impermeabilizzati.

Non sono previste acque reflue di processo in quanto le acque di raffreddamento del tritratore così come l'acqua di lavaggio delle torri di abbattimento fumi non vengono mai scaricate ma reimmesse nei circuiti e reintegrata con l'acqua proveniente dall'impianto di depurazione .

I reflui domestici provenienti dagli uffici vengono trattati in 5 impianti a ossidazione totale, tre a servizio della palazzina uffici, uno a servizio della palazzina in adiacenza al mulino ed uno a servizio del blocco bagni del capannone 4. Ciascun impianto è dimensionati per un'utenza di 20 persone e per un volume da trattare pari a 5 mc complessivi. I suddetti impianti sono provvisti di due pozzetti degrassatori dove vengono convogliati gli scarichi provenienti dalle cucine, e da tre pozzetti per acque saponose dove vengono convogliati gli scarichi derivanti dai bagni.

Dai suddetti impianti si originano due punti di scarico denominati S3 e S4 recapitanti nella tubazione con scarico finale nel Rio Pozzale.

Le acque meteoriche di dilavamento provenienti dai piazzali (durata 30 min, tempo di ritorno 5 anni) vengono stoccate in due vasche una da 375 mc e l'altra da 925 mc per il successivo trattamento in un impianto con potenzialità pari a 54m³/h, costituito da:

- un comparto di miscelazione reagenti
- tre decantatori statici circolari con disoleatori
- filtri decantatori con disoleatori
- filtri a carbone attivi
- addensatore per disidratazione fanghi.

Lo scarico recapita in una tubazione comunale con successivo scarico nel Rio Pozzale. Il punto di scarico è denominato S2

Una parte dell'acqua depurata viene stocca in un apposito bacino di 300 mc e riutilizzata sia per il reintegro delle acque del ciclo di raffreddamento sia per l'alimentazione del sistema antincendio.

3.3 Consumi idrici

L'acqua destinata al ciclo produttivo per l'approvvigionamento e reintegri di acqua di processo è interamente prelevata da due pozzi denominati P1 e P2. L'acqua destinata ad uso civile viene prelevata dall'acquedotto. Le quantità di acqua prelevata dai pozzi annualmente ammonta a circa 29.500 mc mentre quella prelevata dall'acquedotto ammonta a circa 2.50 mc anno.

3.4 Emissioni acustiche

Per la caratterizzazione del clima acustico e per valutare il rispetto dei limiti normativi durante l'esercizio dello stabilimento, è stata condotta una campagna di monitoraggio, attraverso rilievi fonometrici in specifiche postazioni (ricettori), con tutte le attività e gli impianti in marcia a regime, e quindi, con tutte le "sorgenti sonore attive".

Dalle misurazioni acustiche effettuate, nelle condizioni emissive più gravose dello stabilimento è stato

dimostrato il rispetto di tutti i limiti di legge.

3.5 Energia

I principali consumi di energia elettrica saranno dovuti ai sistemi di alimentazione dei macchinari coinvolti direttamente nel ciclo produttivo e di quelli accessori.

Non è previsto uso di gas naturale per il ciclo produttivo bensì al solo uso civile (cucina e circuito di riscaldamento della palazzina uffici).

4. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE BAT/MTD

La Valutazione Integrata Ambientale è stata effettuata sulla base dei seguenti documenti sia specifici nonché trasversali:

- Linee Guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC - 5 Gestione dei rifiuti - (Impianti di trattamento chimico fisico e biologico dei rifiuti liquidi), pubblicate sul Supplemento ordinario n. 133 alla Gazzetta ufficiale 7 giugno 2007.

- Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries (August 2006), disponibile sul sito internet <http://eippcb.jrc.es>.

- Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (July 2006), disponibile sul sito internet <http://eippcb.jrc.es>.

- Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector (February 2003), disponibile sul sito internet <http://eippcb.jrc.es>.

5.0 PRESCRIZIONI TECNICHE E GESTIONALI

Rifiuti

1) dovrà essere data comunicazione a questa Provincia dell'inizio e la fine dei lavori di installazione delle cabine di selezione e della linea 11.

2) dovranno essere rispettate le modalità di gestione riportate nella documentazione agli atti di questa Provincia e riassunte nel presente rapporto istruttorio nonché i massimi quantitativi di rifiuti stoccati e conferiti all'impianto riportati al paragrafo 2. del presente rapporto istruttorio.

3) relativamente alla sezione di vagliatura del car fluff, al fine di evitare la dispersione di car fluff sul piazzale, il trasporto delle varie frazioni selezionate dalle baie poste sotto il vaglio alle baie coperte di stoccaggio, deve avvenire con pala meccanica di tipo chiudibile;

4) Le sezioni di vagliatura dell'impianto nonché il premacinatore della linea di produzione n. 2 potranno essere utilizzate anche nella fascia oraria 22,00: 6,00 a condizione che all'attivazione delle linee di vagliatura il premacinatore rimanga inattivo e viceversa.

5) I catalizzatori identificati con il codice CER 160801 dovranno essere stoccati in contenitori a tenuta al coperto.

6) L'altezza dei cumuli di rifiuti stoccati sul piazzale non devono superare i tre metri.

7) I serbatoi di gas conferiti all'impianto, al fine di evitare rischi di esplosione, dovranno essere accettati solo se opportunamente bonificati.

8) I veicoli fuori uso potranno essere conferiti all'impianto solo se opportunamente bonificati e provenienti da impianti di autorottamazione autorizzati ai sensi del D.Lgs 209/2003

Emissioni

6) dovrà essere rispettato il quadro emissivo con i limiti di emissione e la periodicità dei rilevamenti di cui alla tabella 1 del paragrafo 6.2.1 del presente rapporto istruttorio.

7) Deve essere effettuato un programma di manutenzione con controlli semestrali agli impianti di abbattimento presenti in modo tale da garantire una funzionalità ottimale. Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria (finalizzati al ripristino immediato della funzionalità dell'impianto) devono essere riportati in un apposito registro per gli interventi sugli impianti di abbattimento, secondo il fac-simile riportato nell'Appendice 3 dell'Allegato V alla parte quinta del D.Lgs 152/06. In caso di guasti tali da non poter essere riparati nelle successive 8 ore lavorative, oltre alla compilazione del registro e all'obbligo di cessare o diminuire la lavorazione qualora non siano garantiti i valori limite emissivi prescritti, è richiesto di avvisare prontamente per mail la Provincia di Pisa .

8) gli accessi ai fori di prelievo e la relativa piattaforma di lavoro devono rispettare quanto previsto dalla DGR n. 528 del 01/07/2013 “ Nuove linee guida della Regione Toscana in materia di emissioni in atmosfera”.

9) la data, l'ora, i risultati delle analisi, le caratteristiche di marcia nel corso del prelievo e tutti i dati dei relativi certificati analitici, dovranno essere annotati sull'apposito registro delle analisi vidimato dalla Provincia. I relativi certificati dovranno essere inviati appena disponibili all'Ufficio ambiente della Provincia e all'Aspart di Pisa.

10) gli impianti di abbattimento dovranno essere sottoposti a manutenzione con le modalità e la periodicità prevista e dalle schede tecniche del fornitore e riportate nella tab. 2 del paragrafo 6.2.1 dal presente rapporto istruttorio.

11) le date previste per il prelievo alle emissioni durante i controlli prescritti dovranno essere comunicati con almeno 15 giorni di anticipo all'ARPAT di Pisa.

12) dovrà essere comunicato preventivamente a questa Provincia ogni eventuale variazione della situazione emissiva autorizzata ai fini dell'eventuale autorizzazione.

Acque

13) dovranno essere rispettati i limiti di scarichi di cui alla tabella 3 allegato 5 della parte Terza del D.Lgs 152/2006 relativa allo scarico in acque superficiali;

14) di riportare tutti gli interventi di manutenzione effettuati sugli impianti di trattamento, le anomalie riscontrate, le operazioni eseguite per ripristinare la normale funzionalità, le analisi di controllo effettuate su un apposito registro da vidimare presso questa Amministrazione;

15) di dare immediata comunicazione scritta a questa Amministrazione ogni qualvolta si verificano

disfunzioni gestionali dell'impianto di depurazione;

16) di inoltrare a questa Provincia i certificati delle analisi condotte sullo scarico entro il mese successivo al prelievo;

17) annualmente dovrà essere effettuata un'analisi completa delle acque emunte dai pozzi con la determinazione dei seguenti parametri: Conducibilità, Cationi e anioni maggiori, metalli pesanti, idrocarburi totali e semestralmente dovrà inoltre essere effettuata la misurazione dei livelli piezometrici i cui. I risultati dei suddetti controlli dovranno essere trasmessi a questa Provincia e all'Arpat;

6. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

L'impianto dovrà essere monitorato con le procedure di carattere gestionale e le frequenze che sono successivamente riportate. Le determinazioni analitiche dovranno essere effettuate con metodiche ufficiali o metodi accreditati. Nel caso in cui si verificano delle particolari circostanze quali emissioni non controllate, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio, incidenti, oltre a mettere in atto le procedure previste occorrerà avvertire la Provincia di Pisa, l'ARPAT ed il Comune nell'immediato. Nella comunicazione dovranno essere indicati:

- descrizione dell'inconveniente con data ed ora in cui è stato riscontrato;
- tempi di ripristino;
- provvedimenti adottati per minimizzare l'impatto sull'ambiente

Alla ripresa del normale funzionamento del sistema dovrà essere trasmessa una relazione conclusiva sull'incidente

6.1. Gestione e comunicazione dei risultati del monitoraggio

Tutte le registrazioni dovranno essere conservate in formato cartaceo che informatizzato presso la sede dell'impianto per l'intera durata dell'autorizzazione.

Entro il 31 marzo di ogni anno il gestore deve trasmettere alla Provincia di Pisa, al Comune, ad ARPAT una sintesi, sia in formato cartaceo che informatizzato, dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'autorizzazione integrata ambientale.

6.2. Monitoraggio e controlli gestionali

Di seguito si riportano le tabelle con i monitoraggi che il Gestore dovrà rispettare ad integrazione del PMeC presentato dal Gestore stesso e agli atti.

6.2.1 Emissioni in atmosfera

Tabella 1 – frequenza di campionamento e limiti emissivi

Sigla Punto emissione	Origine e sistema di abbattimento	Parametro	Frequenza	Metodo analitico	Limiti
E1	Linea di produzione 2	Benzene	semestrale	UNI EN 13649:2002	3 mg/Nmc

E1	Cicl. Depolveratore ad umido venturi ed elettrofiltro	COV I+II COV CIII	Semestrale semestrale	UNI EN 13649:2002	5 mg/Nmc 75 mg/Nmc 90 mg/Nmc
		COT	semestrale	UNI EN 12619/2002 e UNI EN 13526/2002	5 mg/Nmc
		Polveri	semestrale	UNI EN 13284-1:2003	
E 5	sezione di Vagliatura n. 1 (Filtro a maniche)	Polveri	annuale	UNI EN 13284-1:2003	10 mg/Nmc
E 6	sezione di vagliatura n.2 (Filtro a maniche)	Polveri	annuale	UNI EN 13284-1:2003	10 mg/Nmc
E7	Linea di produzione n. 3 (Filtro a maniche)	Polveri	semestrale	UNI EN 13284-1:2003	10mg/Nmc
		Al+Zn		UNI EN 14385:2004	5 mg/Nmc
E8	Linea di trattamento n. 11 (Filtro a maniche)	Polveri	annuale	UNI EN 13284-1:2003	10 mg/Nmc
E 10	Filtro a maniche (sezione di vagliatura n.10)	Polveri	annuale	UNI EN 13284- 1:2003	10 mg/Nmc

Tabella 2 – Manutenzione sistemi di abbattimento

Punto di misura (sigla)	Sistema di abbattimento	Componenti soggette a manutenzione	Periodicità della manutenzione	Modalità di controllo
	Ciclone	Ciclone	Ogni 60 – 100 ore di esercizio	Controllo visivo continuo durante l'attività produttiva
E1	Scrubber ad umido con venturi ed elettrofiltro	Tubo venturi Serbatoio fango	Circa due volte l'anno Ogni due settimane circa	
	Elettrofiltro ad umido	filtri/ setti filtranti sintetici	mensile	
		ugelli “a spirale” delle rampe inferiori e superiori isolatori ceramici passanti tubi collettori elettrodi ionizzanti a punte aguzze Purge System (BL-1, BL-2), batterie riscaldanti (HE-1, HE-2), pompe di ricircolo (PF-1, PF-2) unità TRAF0 trasformatore valvole di reintegro FV-1 e FV-2 e valvole di spurgo sezione di elettrofiltrazione sistema di emergenza incendio pannelli di scoppio sul tetto della macchina	Ogni 2-3 mesi	
		Guarnizioni portelle e dei blocchi- lucchetti con serratura di sicurezza	Ogni 6 mesi	

		condotto tra trasformatore ed elettrofiltro impianto di messa a terra pulizia trasformatore e suoi elementi di scambio calore		
E 5 E6 E 7 E8 E 9 E10	Filtro a maniche	maniche filtranti	da 404 a 804 ore di esercizio (in base all'umidità del materiale filtrato) e comunque almeno ogni sei mesi	Controllo visivo continuo durante l'attività produttiva

6.2.2 SCARICHI IDRICI

Tabella 3 – Inquinanti monitorati

Punto di campionamento (sigla)	Parametro	Metodica analitica	Frequenza	Limiti di scarico
S1 a monte del sistema di depurazione acque meteoriche di dilavamento (Uscita del misuratore pH della vasca V2)	Idrocarburi totali Metalli e loro composti	UNI EN ISO 9377-2:2002 APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	trimestrale	
S2 a valle del sistema di depurazione acque meteoriche di dilavamento (Uscita filtro a carboni attivi PI 15)	Ph COD Solidi Sospesi Idrocarburi totali Grassi e oli Fe Ni Pb Cu Sn Zn	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 ISO 15705:2002 APAT CNRIRSA 2090B Man 29 2003 UNI EN ISO 9377-2:2002 APAT CNR IRSA 5160 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA3020 Man 29 2003	Semestre	Tab 3 All. 5 della parte III del D.Lgs 152/2006
S3, S4 punti di campionamento scarico impianti di trattamento reflui civili (a valle del sistema di vasche ad ossidazione totale)	PH BOD5 COD Fosforo totale (come P) Azoto ammoniacale (come N-NH4) Azoto nitrico (come N) Tensioattivi Totali Solidi sospesi	APAT-IRSA 2060 APAT-IRSA 5120 B1 APAT-IRSA 5130 APAT-IRSA 4110 A2 APAT-IRSA 4030 A2 APAT-IRSA 4040 A1 APAT-IRSA 5170 APAT-IRSA2090 B	Semestre	Tab 3 All. 5 della parte III del D.Lgs 152/2006

Tabella 4 – Manutenzione Sistemi di depurazione

Sistema di trattamento/singole fasi	Elementi caratteristici delle fasi	Dispositivi e punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (inclusa frequenza)
Impianto di trattamento chimico-fisico	Vasche raccolta acqua di prima pioggia V2, V10, V11 Vasca di decantazione V4 Vasca raccolta acqua in uscita dal filtro a carboni attivi per raffreddamento dell'impianto di produzione e per antincendio V5	Quadro di comando con indicatori di livello vasche ed apertura chiusura pompe Allarme acustico, spie luminose per segnalazioni anomalie	Controllo visivo continuo durante l'attività produttiva
	Disolatori		Controllo visivo durante la manutenzione (rimozione olio settimanale)
	Filtri a calza		Controllo visivo settimanale (svuotamento, pulizia o
	Filtro a carboni attivi	pressostato a monte/valle del filtro	verifica differenza di pressione monte/valle del filtro < 0,5 bar quotidiana
	Pompa pH-metro	quadro di comando pH-metro	Controllo visivo pulizia quotidiana del filtro pompa
	Prodotti chimici	Quadro di comando con indicatori ed allarme acustico, spie luminose per segnalazioni di livello minimo di quantitativi	Controllo visivo quotidiano presso l'area di stoccaggio prodotti chimici
Vasche ad ossidazione totale	Pompe di insufflaggio aria	quadro elettrico con segnali di allarme luminosi.	Controllo visivo continuo
	Vasche	asta graduata per la misurazione livello fanghi	Controllo visivo semestrale Controllo visivo annuale della tenuta delle vasche

6.2.3 RIFIUTI

Tabella 5 – Controllo quantità dei rifiuti in ingresso

Codice CER	Tipo di controllo effettuato	Finalità controllo (classificazione e caratterizzazione)	Motivazione del controllo	Punto di campionamento
------------	------------------------------	--	---------------------------	------------------------

Per tutte le tipologie di rifiuti in ingresso	<ul style="list-style-type: none"> - Controllo della radioattività dei veicoli in entrata - ispezione visiva del carico - verifica della documentazione che accompagna il rifiuto - controllo dell'autorizzazione del produttore del rifiuto nel registro dei fornitori qualificati 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare il codice CER, verificare l' idoneità al trattamento del rifiuto sull' impianto 	Idoneità del rifiuto al trattamento	Area di stoccaggio
---	---	--	-------------------------------------	--------------------

7. PIANO DI CONTROLLO EFFETTUATO DA ARPAT

Le attività di controllo programmato effettuate da ARPAT sono a carico del Gestore a norma a norma dell'art.29-decies, comma 3 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. parte III-bis secondo le tariffe che saranno previste dalla normativa regionale.

7.1. CICLO PRODUTTIVO E PROCEDURE GESTIONALI

Verifica ispettiva con periodicità annuale della avvenuta attività di verifica e registrazione di quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo e dell'efficacia degli interventi gestionali proposti.

7.2. MONITORAGGIO

Con periodicità annuale ARPAT effettuerà il seguente monitoraggio:

- N.1 controllo integrato (annuale) su tutte le matrici tipo “*sopralluogo*”
- N 1 campionamento annuale sul punto di emissione E1 per tutti i parametri previsti
- N. 1 campionamento nel punto di scarico S2 per tutti i parametri previsti

8.0 ELENCO CODICI CER AMMISSIBILI ALL'IMPIANTO

10 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 08 99	rifiuti non specificati altrimenti
11 01 14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
11 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
11 05 01	zinco solido
11 05 99	rifiuti non specificati altrimenti
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi
12 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
15 01 04	imballaggi metallici
16 01 06	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose
16 01 16	serbatoi per gas liquido
16 01 17	metalli ferrosi
16 01 18	metalli non ferrosi
16 01 19	plastica
16 01 22	componenti non specificati altrimenti
16 01 16	serbatoi per gas liquido
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
16 08 01	catalizzatori esausti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio, o platino
17 04 01	rame, bronzo, ottone

17 04 02	alluminio
17 04 03	piombo
17 04 04	zinco
17 04 05	ferro e acciaio
17 04 06	stagno
17 04 07	metalli misti
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi
19.10.4	fluff frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 191003
191006	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 191005
19 12 02	metalli ferrosi
19 12 03	metalli non ferrosi
191204	plastica e gomma
191212	altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211
20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
20 01 40	metallo

Il Funzionario Istruttore
Dott.ssa Laura Cantiani

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: PIOLI LAURA

CODICE FISCALE: IT:PLILRA51S46H319D

DATA FIRMA: 03/07/2015 13:03:01

IMPRONTA: 6875DCDCDE7E6819B367A8295C2B0DFDD47A2685