

**PROVINCIA
DI TARANTO**

**REGIONE
PUGLIA**

**COMUNE DI
MASSAFRA**

**REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO DI TRATTAMENTO
DI RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI UBICATO IN
COMUNE DI MASSAFRA (TA)**



DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Schede AIA

Proponente:



C.I.S.A. S.p.A.
Comune di Massafra (TA)
Contrada Forcellara S. Sergio
tel: 099 8807448
fax: 099 8805708
www.cisaonline.it

Progettisti:



S.A.G.I.DEP S.P.A.
Via Rondoni, 25
46037 Roncoferraro (MN)
Tel. 0376 663769
Fax 0376 664181



ECOACQUE s.r.l.
Via Bitonto, 87
70054 Giovinazzo (BA)
Tel. 080.3948657
Fax 080.3948657



Studio Tecnico di Ingegneria
Dott. Ing. Luigi Putignano
Via Pietro Nenni, 13
74016, Massafra (TA)
Tel, fax 0998809757

Estensore SIA



eAmbiente s.r.l.
c/o Parco Scientifico e Tecnologico VEGA
ed. Auriga - via delle Industrie, 9
30175 Marghera (VE)
Tel. 041 5093820; Fax 041 5093886
www.eambiente.it; info@eambiente.it

Febbraio 2012

Revisione 00

SCHEDA A**IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO**Denominazione: **Impianto di trattamento reflui non pericolosi**

da compilare per ogni attività IPCC:

5.3

Codice IPPC

109.07

Codice NOSE-P

90

Codice NACE

38.21.00

Codice ISTAT

| | |
|------------------------|--|
| Classificazione IPPC | Attività IPPC |
| Classificazione NOSE-P | Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (Altri tipi di gestione dei rifiuti) |
| Classificazione NACE | Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili |
| Classificazione ISTAT | Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali |

**Nuovo
impianto**

Stato impianto

C.I.S.A. s.p.a.

Ragione sociale

Indirizzo dell'impianto

Comune **Massafra** Prov. **TA** CAP **70016**
 frazione o località **Contrada Forcellara S. Sergio**
 Via e n. civico -
 Telefono **099 8807448** Fax **099 8805708** e-mail
 Coordinate geografiche **17°08'16.70" E 40°33'11.09" N**

Sede legale (se diversa da quella dell'impianto)

Comune **Massafra** Prov. **TA** CAP **70016**
 frazione o località **Contrada Forcellara S. Sergio**
 Via e n. civico -
 Telefono **099 8807448** Fax **099 8805708** e-mail
 Partita IVA **02887650733**



Responsabile Legale

| | | |
|--|---|--------|
| Nome Antonio | Cognome Albanese | |
| Nato a Massafra | Prov. (TA) il 22/5/1963 | |
| Residente a Massafra | Prov. (TA) CAP 74016 | |
| Via Nicotera n. 27 | | |
| Telefono | Fax | e-mail |
| Codice fiscale LBNNTN63E22F027U | | |

Referente IPPC

| | | |
|--|--------------------------|---|
| Nome Luigi | Cognome Putignano | |
| Telefono 099 8809757 | Fax 0998809757 | e-mail putignanoluigi@putignano.191.it |
| Indirizzo ufficio Via P. Nenni n.13 - Massafra (TA) | | |

Superficie totale m² **16.000**

Superficie coperta m² **4.300** Superficie scoperta impermeabilizzata m² **10.000**

Responsabile tecnico: **Ing. Carmine Carella**

Responsabile per la sicurezza: **Ing. Fernando Tramonte**

Numero totale addetti: 12

Turni di lavoro

- 1 - dalle 8:00 alle 17:00 (giornaliero)
- 2 - dalle 6:00 alle 14:00
- 3 - dalle 14:00 alle 22:00
- 4 - dalle 22:00 alle 6:00

Periodicità dell'attività: **tutto l'anno**

Anno presunto di inizio dell'attività: **2013**

Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione: -

Data di presunta cessazione attività: **esercizio dell'impianto non inferiore ai 25 anni.**

SCHEDA B**PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI DELL'IMPIANTO
E NORME DI RIFERIMENTO**

Compilare una tabella (identificandola B.1, B.2, B.3, ... , B.n) per ogni singola attività IPPC e NON IPPC, al fine di poter verificare lo stato autorizzativo dell'impianto all'atto di presentazione della domanda.

Tab. B.1 - Identificazione dell'attività produttiva

| Settore interessato | Numero autorizzazione | Ente competente | Norme di riferimento | Note e considerazioni |
|---------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|
| Aria | | | | |
| Acqua | | | | |
| Rifiuti | | | | |
| Energia | | | | |
| VIA | | | | |
| Bonifiche | | | | |
| EMAS | | | | |
| ISO | | | | |

Nota: tabella non compilata in quanto la domanda si riferisce ad un nuovo impianto.

SITUAZIONE INIZIALE**Classificazione dell'area prima dell'insediamento produttivo (come classificazione urbanistica)**

L'area di intervento è individuata all'interno del Comparto Est dell'area PIP (Piano per gli Insediamenti Produttivi) del Comune di Massafra.

Il Comune di Massafra, con Determinazione Dirigenziale prot. n. 4947 del 14.02.2012, ha assegnato i lotti 19, 20, 21, 22, 23, 24 alla società CISA S.p.A. per la realizzazione del progetto in esame.

Anno di inizio attività (la prima che si è insediata): -

Se nell'impianto ci sono state variazioni storiche delle attività produttive descrivere nella seguente tabella le attività svolte precedentemente.

Tab. B2 - Variazioni storiche

| Attività | | Settore ambientale interessato | Note |
|-------------------------------|---------|--------------------------------|------|
| Identificazione dell'attività | Periodo | | |
| | Dal | Al | |
| | | | |

Nota: tabella non compilata in quanto la domanda si riferisce ad un nuovo impianto.

SCHEDA C

MATERIE PRIME ED AUSILIARIE UTILIZZATE

Tab. C1 - Materie prime ed ausiliarie utilizzate nell'intero impianto e quantitativi stimati

| N. | Tipo di materia prima o ausiliaria (nome commerciale) | Quantità annua (t/anno o m ³ /anno) ⁽¹⁾ | Scheda di sicurezza (Si/No) | Stato fisico | Modalità di stoccaggio | Funzione di utilizzo | Riferimento allo schema a blocchi del processo |
|----|---|---|-----------------------------|--|---|---|--|
| 1 | Cloruro ferrico | 21.2 t/anno | Si | Liquido Soluzione commerciale al 41% | Serbatoio 25 m ³ resina vinilestere interno e isoftalica esterno | Usato come coagulante, migliora la successiva fase di flocculazione | FASE 2 |
| 2 | Idrossido di calcio | 101.0 t/anno | No | Polvere bianca | In sacchi da 25 kg | Preparazione soluzione calce idrata | FASE 2 |
| 3 | Calce idrata | 2027.0 t/anno | Si | Liquido Soluzione preparata al 5% n° 3 | Serbatoio acciaio al carbonio 50 m ³ | Precipitazione dei metalli | FASE 2 |
| 4 | Polielettrolita [impianto chimico fisico] | 0.51 t/anno | Si | polvere | Vasca da 130 l in acciaio AISI 304 post preparazione | Flocculazione e conseguente sedimentazione del flocculato | FASE 2 |
| 5 | Metanolo | 61.0 t/anno | Si | Liquido incolore | Serbatoio 25 m ³ | Nutriente sezione biologica | FASE 4 |
| 6 | Idrossido di sodio [soda caustica] | 0.495 t/anno | Si | Solido cristallino impiego in Liquido al 30% | Serbatoio 2 m ³ polietilene | Scrubber, concentrazione ed evaporazione | FASE 3 FASE 4 |
| 7 | Acido cloridrico | 479.0 t/anno | Si | Impiego in soluzione Liquida al 33% | Serbatoio 25 m ³ resina int. vinilestere ed est. Isoftalica | Correzione del pH | FASE 2 |
| 8 | Filtro cartucce PP da 10 µm | 0.4 t/anno | No | Solido | Pallet imballati | Filtrazione | FASE 3 |
| 9 | Detergenti [per membrane a osmosi inversa] | 5.0 t/anno | No | Liquido | Serb. 2 m ³ polietilene | Lavaggio membrane osmosi inversa | FASE 3 |
| 10 | Detergenti [per evaporatori] | 9.6 t/anno | No | Liquido | Fusti da 20 l | Lavaggio evaporatori | FASE 3 |
| 11 | Antischiuma | 0.48 t/anno | Si | Liquido | 2 Serbatoio 2 m ³ polietilene | Trattamento per evaporatori | FASE 3 |
| 12 | Anti incrostante [per osmosi inversa] | 0.8 t/anno | Si | Liquido | Serb. 2m ³ polietilene | Trattamento per membrane osmosi inversa | FASE 3 |
| 13 | Anti incrostante [per evaporatori] | 1.6 t/anno | Si | Liquido | Serb. 2m ³ polietilene | Trattamento per membrane osmosi inversa | FASE 3 |
| 14 | Sabbia – quarzite | 10.0 t/anno | No | Solido granulare | No stoccaggio | Filtrazione finale eliminazione SS | FASE 4 |
| 15 | Antracite | 1.0 t/anno | No | Solido granulare | No stoccaggio | Filtrazione finale eliminazione SS | FASE 4 |
| 16 | Carboni attivi | 52.8 m ³ /anno | Si | Solido granulare | No stoccaggio | Filtrazione finale eliminazione BOD | FASE 4 |
| 17 | Ipclorito di sodio [scubber] | 51.2 t/anno | Si | Liquido al 15% | Serbatoio 2m ³ polietilene | neutralizzazione H ₂ S | FASE 3 FASE 4 |

| | | | | | | | |
|----|---|------------------------------|----|--|--|-----------------------------------|-----------------------|
| 18 | Acido cloridrico [scubber] | 6.4 t/anno | Sì | Liquido al 15% | Prelevato dal serbatoio dedicato all'osmosi | Neutralizzazione NH ₃ | FASE 3 FASE 4 |
| 19 | Soda caustica [scubber] | 27.4 t/anno | Sì | Solido cristallino impiego in Liquido al 30% | Serbatoio 2 m ³ polietilene | Neutralizzazione H ₂ S | FASE 3 FASE 4 |
| 20 | Polielettrolita [disidratazione fanghi] | 2.5 t/anno | Sì | polvere | Vasca da 130 l in acciaio AISI 304 post preparazione | disidratazione fanghi | FASE 4 |
| 21 | Gas Naturale ⁽²⁾ | 1275630 m ³ /anno | No | gas | - | Evaporazione in caso di emergenza | FASE 3 ⁽²⁾ |

⁽¹⁾ I quantitativi sono stimati, in quanto trattasi di nuovo impianto.

⁽²⁾ Approvvigionato tramite gasdotto. Quantitativo massimo annuale stimato in assenza di scambio termico con piattaforma fanghi.

Tab. C2 – Logistica di approvvigionamento delle materie prime ed ausiliarie

| N. | Esterno allo stabilimento | | Interno allo stabilimento | | | |
|----|---------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|---|--------------------|
| | Mezzo di trasporto | Frequenza movimenti | Mezzo di trasporto | Frequenza movimenti | Rif. Scheda E emissioni diffuse/fuggitive (Sì/No) | Se Sì Rif. Tab. n° |
| 1 | camion | 2/anno | muletto | 2/anno | - | - |
| 2 | camion | 5/anno | muletto | 5/anno | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | camion | 1/anno | - | - | - | - |
| 5 | Camion cisterna | 3/anno | - | - | - | - |
| 6 | furgone | 1/anno | muletto | 1/anno | - | - |
| 7 | camion | 33/anno | - | - | - | - |
| 8 | furgone | 1/anno | - | - | - | - |
| 9 | furgone | 1/anno | - | - | - | - |
| 10 | camion | 1/anno | muletto | 2/anno | - | - |
| 11 | furgone | 1/anno | - | - | - | - |
| 12 | furgone | 1/anno | - | - | - | - |
| 13 | furgone | 1/anno | - | - | - | - |
| 14 | camion | 1/anno | - | - | - | - |
| 15 | furgone | 1/anno | - | - | - | - |
| 16 | camion | 2/anno | muletto | 2/anno | - | - |
| 17 | Camion cisterna | 2-3/anno | - | - | - | - |
| 18 | Camion cisterna | 1/anno | - | - | - | - |

| N. | Esterno allo stabilimento | | Interno allo stabilimento | | | |
|----|---------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|---|--------------------|
| | Mezzo di trasporto | Frequenza movimenti | Mezzo di trasporto | Frequenza movimenti | Rif. Scheda E emissioni diffuse/fuggitive (Si/No) | Se Si Rif. Tab. n° |
| 19 | camion | 1/anno | - | - | - | - |
| 20 | camion | 1 anno | - | - | - | - |
| 21 | (1) | - | - | - | - | - |

(1) Approvvigionato tramite gasdotto.

SCHEDA D

CAPACITÀ PRODUTTIVA

Tab. D1 - Elenco dei prodotti finiti relativi all'anno solare precedente alla presentazione della domanda

| N. | Tipo di prodotto | Capacità massima di produzione (t/anno o m ³ /anno) | Quantità prodotta (t/anno o m ³ /anno) | Stato fisico | Modalità di stoccaggio | Emissioni diffuse/fuggitive (Si/No) | Se sì rif. Scheda E Tab. n° |
|----|------------------|--|---|--------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| - | - | - | - | - | - | - | - |

Nota: tabella non compilata in quanto la domanda si riferisce ad un nuovo impianto.

Tab. D2 - Elenco degli intermedi prodotti nei diversi cicli produttivi per l'ottenimento dei prodotti riportati nella Tab. D1

| Tipo di inter-medio | Prodotto finale corrispondente | Quantità prodotta (t/anno o m ³ /anno) | Stato fisico | Modalità di stoccaggio | Rif. fase/reparto dello schema a blocchi | Rif. fase/reparto del processo dove avviene il riutilizzo dell'inter-medio | Emissioni diffuse/fuggitive (Si/No) | Se Sì rif. Scheda E Tab. n° |
|---------------------|--------------------------------|---|--------------|------------------------|--|--|-------------------------------------|-----------------------------|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Nota: il ciclo di lavorazione non prevede la produzione di prodotti intermedi.

SCHEDA E**EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Nella planimetria dell'impianto (Allegato 5) devono essere individuati gli spazi occupati da ciascuna macchina e/o linea contraddistinte con la sigla M1, M2, M3, ... , Mn.

I condotti di scarico delle emissioni convogliate saranno contraddistinti con la sigla E1, E2, E3, ... , En; se necessario si possono aggiungere più tabelle.

Emissioni convogliate in atmosfera generate da:

Materie prime

| | | |
|-----------|----|--|
| No | n° | |
|-----------|----|--|

Fase/Reparto

| | | |
|-----------|-----|------------|
| Sì | n°3 | Fasi 3 e 4 |
|-----------|-----|------------|

Prodotto/Intermedio

| | | |
|-----------|----|--|
| No | n° | |
|-----------|----|--|

Tab. E1 - Caratteristiche delle emissioni

| Sigla dei condotti di scarico | u.m. | E1 | E2 | E3 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Portata aeriforme | Nm ³ /h | 3.500 | 3.000 | n.d. |
| Temperatura aeriforme | °C | T amb | Tamb | n.d. |
| Inquinanti: | | | | |
| NO _x | mg/Nm ³ | - | - | <350 ⁽²⁾ |
| HF | mg/Nm ³ | <1 ⁽¹⁾ | <1 ⁽¹⁾ | - |
| HCl | mg/Nm ³ | <50 ⁽¹⁾ | <50 ⁽¹⁾ | - |
| SO ₂ | mg/Nm ³ | <40 ⁽¹⁾ | <40 ⁽¹⁾ | - |
| Sistema di contenimento delle emissioni | - | Sì, scrubber | Sì, scrubber | No |
| Se sì, indicare il rif. alla scheda sistemi di contenimento | - | Tab. E7 | Tab. E7 | - |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.) | - | No | No | No |
| Durata emissione | ore/giorno | 24 | 24 | Utilizzata in condizioni di emergenza |
| | giorni/anno | 330 | 330 | |
| Velocità dell'effluente | m/s | 5,4 | 5,4 | n.d. |
| Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico | m | n.d. | n.d. | n.d. |
| Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico | m | n.d. | n.d. | n.d. |
| Area della sezione di uscita del condotto di scarico | m ² | n.d. | n.d. | n.d. |

⁽¹⁾ Inquinanti e valori di concentrazione indicati nelle BAT di settore per gli scrubber ad umido

⁽²⁾ Limiti di cui alla Parte V del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., Allegato I, Parte III, punto 1.3

EMISSIONI DIFFUSE PER MATERIALI POLVERULENTI

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

Materie prime

| | |
|-----------|----------------------------|
| No | Rif. Scheda C – n° Tab. C1 |
|-----------|----------------------------|

Fase/Reparto

| |
|-----------|
| No |
|-----------|

Prodotto/Intermedio

| | |
|-----------|---------------------------------|
| No | Rif. Scheda D – tabelle D1 e D2 |
|-----------|---------------------------------|

Tab. E2 - Emissioni diffuse per materiali polverulenti

| Tipologia della sorgente | Caratteristiche dimensionali della struttura di contenimento e/o del cumulo | Descrizione delle misure di contenimento esistenti | Caratteristiche del materiale stoccato | Frequenza della movimentazione (n°/giorno e giorni/anno) | Flusso di massa (se valutabile) t/anno | | Logistica di movimentazione |
|--------------------------|---|--|--|--|--|---|-----------------------------|
| | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |

Nota: il progetto non prevede lo stoccaggio di materiali in cumuli esterni o interni.

EMISSIONI DIFFUSE GASSOSE

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

Materie prime

| | |
|-----------|----------------------------|
| No | Rif. Scheda C – n° Tab. C1 |
|-----------|----------------------------|

Fase/Reparto

| |
|-----------|
| No |
|-----------|

Prodotto/Intermedio

| | |
|-----------|---------------------------------|
| No | Rif. Scheda D – tabelle D1 e D2 |
|-----------|---------------------------------|

Tab. E3 - Emissioni diffuse gassose

| Tipologia della sorgente | Caratteristiche dimensionali della struttura di contenimento e/o del cumulo | Descrizione delle misure di contenimento esistenti | Caratteristiche della sostanza | Frequenza della movimentazione (n°/giorno e giorni/anno) | Flusso di massa (se valutabile) t/anno | |
|---|---|--|--------------------------------|--|--|---|
| Serbatoi e contenitori (riempimento/svuotamento) | - | - | - | - | - | - |
| Ventilazione di edifici/depositi | - | - | - | - | - | - |
| Processi di essiccamento | - | - | - | - | - | - |
| Da apparecchiature/attrezzature destinate al trattamento reflui gassosi | - | - | - | - | - | - |

Le attività dell'impianto non genereranno emissioni diffuse gassose in quanto:

- non sono presenti serbatoi di stoccaggio di chemicals e di oli a pelo libero, dai quali possano generarsi emissioni diffuse;
- non sono presenti sistemi di ventilazione negli edifici di stoccaggio chemicals ed oli;
- il sistema di ventilazione funziona in depressione e tutta l'aria captata viene convogliata verso i punti di emissione **E1, E2**.

I sistemi di trattamento dei reflui gassosi non generano emissioni diffuse gassose.

EMISSIONI FUGGITIVE

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

Materie prime

| | |
|-----------|----------------------------|
| No | Rif. Scheda C – n° Tab. C1 |
|-----------|----------------------------|

Fase/Reparto

| |
|-----------|
| No |
|-----------|

Prodotto/Intermedio

| | |
|-----------|---------------------------------|
| No | Rif. Scheda D – tabelle D1 e D2 |
|-----------|---------------------------------|

Tab. E4 - Emissioni fuggitive

| Tipologia della sorgente | Stato fisico | Tempo di funzionamento (h/gg o gg/anno) | Flusso di massa (se valutabile) t/anno | Frequenza di manutenzione/controllo |
|--|-------------------|---|--|-------------------------------------|
| Valvole e diaframmi di processo | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL ⁽¹⁾ | | | |
| | HV ⁽²⁾ | | | |
| Pompe | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL | | | |
| | HV | | | |
| Valvole di sfiato | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL | | | |
| | HV | | | |
| Compressori | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL | | | |
| | HV | | | |
| Flange e connettori | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL | | | |
| | HV | | | |
| Prese campione | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL | | | |
| | HV | | | |
| Elementi inizio-fine linea | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL | | | |
| | HV | | | |
| Apparecchiature di processo (agitatori, condensatori, ...) | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL | | | |
| | HV | | | |
| Serbatoi | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL | | | |
| | HV | | | |

| Tipologia della sorgente | Stato fisico | Tempo di funzionamento (h/gg o gg/anno) | Flusso di massa (se valutabile) t/anno | Frequenza di manutenzione/controllo |
|------------------------------|--------------|---|--|-------------------------------------|
| Altre sorgenti (specificare) | Gas | - | Trascurabili | - |
| | HL | | | |
| | HV | | | |

(1) HV: Liquidi Pesanti (Heavy Liquid)

(2) HL: Liquidi Leggeri (Light Liquid)

EMISSIONI IN ATMOSFERA TOTALI

Tab. E6 - Emissioni totali dell'impianto comprensive delle emissioni convogliate, fuggitive, diffuse

| Inquinante | Convogliate ⁽¹⁾ flusso di massa (t/anno) | Metodo applicato ⁽²⁾ | Diffuse (Tab. E2-E3) flusso di massa (t/anno) | Metodo applicato ⁽²⁾ | Fuggitive (Tab. E4) flusso di massa (t/anno) | Metodo applicato ⁽²⁾ | Totale (t/anno) |
|-----------------|---|---------------------------------|---|---------------------------------|--|---------------------------------|-----------------|
| NO _x | Trascurabile | - | - | n.a. | - | n.a. | - |
| HF | 0,5 | C | - | n.a. | - | n.a. | 0,5 |
| NCI | 2,6 | C | - | n.a. | - | n.a. | 2,6 |
| SO ₂ | 2,1 | C | - | n.a. | - | n.a. | 2,1 |

(1) Il flusso di massa è stato calcolato in via cautelativa assumendo i valori di emissione coincidenti con i valori previsti dalle BAT di settore e il periodo di esercizio dell'impianto pari a 7.920 ore/anno (cfr. Tab. E1).

(2) S = Stimato; C = Calcolato; M = Misurato.

Tab. E7 - Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata E

| Sigla dei condotti di scarico | | E1 | | E2 | |
|---|------------|--|--------------------------------|--|--------------------------------|
| Fase/reparto | | Fase 3 | | Fase 4 | |
| Tipologia del sistema | | Scrubber ad umido | | Scrubber ad umido | |
| Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento | | Scrubber, in doppio stadio, con utilizzo di reagenti | | Scrubber, in doppio stadio, con utilizzo di reagenti | |
| Portata nominale dell'effluente (Nm ³ /h) | | 3.500 | | 3.000 | |
| Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³) | | a monte | a valle ⁽¹⁾⁻⁽²⁾ (S) | a monte | a valle ⁽¹⁾⁻⁽²⁾ (S) |
| HF | | n.r. | <10 | n.r. | <10 |
| HCl | | n.r. | <50 | n.r. | <50 |
| SO ₂ | | n.r. | <40 | n.r. | <40 |
| Rendimento medio garantito (%) ⁽³⁾ | | COV fino al 99 (comunque superiore al 50) Composti inorganici 90-99 SO ₂ 80-99 | | | |
| Rifiuti prodotti dal sistema | Codice CER | kg/d | t/anno | kg/d | t/anno |
| - | - | - | - | - | - |
| Perdita di carico (kPa) | | n.d. | | n.d. | |
| Consumo d'acqua (m ³ /anno) | | n.d. | | n.d. | |
| Consumo di energia oraria - annua | | 12 kW | 95,0 MWh | 11 kW | 87,1 MWh |
| Gruppo di continuità (Si/No) | | Sì, relativamente alle utenze che garantiscono la messa in sicurezza dell'impianto | | | |
| Tipo di combustibile | | - | | | |
| Sistema di riserva (Si/No) | | No | | | |
| Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No) | | Il sistema di abbattimento è a umido, le acque di lavaggio aria verranno rilanciate in testa all'impianto. | | | |
| Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (Si/No) | | No | | | |
| Manutenzione (ore/anno) | | 50 | | | |

(1) Valori limite previsti dalle BAT di settore.

(2) S = Stimato; C = Calcolato; M = Misurato.

(3) Valori di riferimento previsti dalle BAT di settore.

SCHEDA F**RISORSA IDRICA****Tab. F1 - Approvvigionamento Idrico**

| Fonte | Consumo totale annuo ⁽¹⁾ | | | Fase rif. schema a blocchi | Consumo giornaliero medio ⁽²⁾ | | | Consumo nei periodi di punta | | | Giorni di punta | Mesi di punta |
|------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------|---------------|
| | Acque industriali | | Usi domestici m ³ | | Acque industriali | | Usi domestici m ³ | Acque industriali | | Usi domestici m ³ | | |
| | Processo m ³ | Raffredd. m ³ | | | Processo m ³ | Raffredd. m ³ | | Processo m ³ | Raffredd. m ³ | | | |
| Acquedotto | 4.950 | - | 990 | Fasi 2 e 3 | 15 | - | 2.5 | 15 | - | 3 | - | - |

⁽¹⁾ I quantitativi sono stimati, in quanto si tratta di nuovo impianto.

⁽²⁾ Consumo medio, calcolato dividendo il consumo totale annuo per le giornate di esercizio dell'impianto (330 giorni/anno).

SCHEDA G**EMISSIONI IDRICHE**

Nella planimetria (Allegato 6) deve essere riportata l'intera rete idrica dell'impianto con individuati i punti di ispezione alla rete e tutti i punti di scarico, contraddistinti dalle sigle S1, S2, S3, , Sn.

Emissioni idriche derivanti da:

Piazzali scoperti

Materie prime

Fase/Reparto

Prodotto/Intermedio

Emissioni per ogni singolo scarico parziale (se sono presenti più punti di scarico, compilare una tabella per ogni scarico che sarà contraddistinta con la sigla G1-S1, G1-S2- G1-S3, ... , G1-Sn.

Tab. G1a - Acque industriali: modalità e quantità di scarico

Continuità tutto l'anno

Nel tempo:

| gen | feb | mar | apr | mag | giu | lug | ago | set | ott | nov | dic |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | |

Frequenza dello scarico: giorni/anno giorni/settimana ore/giorno

Frequenza operazioni: n. operazioni/anno n. operazioni/giorno

Durata operazioni di scarico: ore minuti

Riciclo effluente idrico: % riciclo

Variazioni repentine quali/quantitative:

Tipologia dello scarico:

Ricettore:

Bacino:

Corpo idrico:

Portata (m³/giorno):

Tab. G1b - Concentrazione degli inquinanti allo scarico

| Inquinanti/parametri | U.M. | Concentrazione |
|---|------|----------------|
| pH | | 5,5 – 9,5 |
| Materiali grossolani | | Assenti |
| Solidi sospesi totali | mg/L | < 80 |
| BOD ₅ (come O ₂) | mg/L | < 40 |
| COD (come O ₂) | mg/L | < 160 |
| Alluminio | mg/L | < 1 |
| Arsenico | mg/L | < 0,5 |
| Bario | mg/L | < 20 |
| Boro | mg/L | < 2 |
| Cadmio | mg/L | < 0,02 |
| Cromo totale | mg/L | < 2 |
| Cromo VI | mg/L | < 0,2 |
| Ferro | mg/L | < 2 |
| Manganese | mg/L | < 2 |
| Mercurio | mg/L | < 0,005 |
| Nichel | mg/L | < 2 |
| Piombo | mg/L | < 0,2 |
| Rame | mg/L | < 0,1 |
| Selenio | mg/L | < 0,03 |
| Stagno | mg/L | < 10 |
| Zinco | mg/L | < 0,5 |
| Cianuri totali (come CN) | mg/L | < 0,5 |
| Cloro attivo libero | mg/L | < 0,2 |
| Solfuri (come S) | mg/L | < 1 |
| Solfiti (come SO ₂) | mg/L | < 1 |
| Solfati (come SO ₃) | mg/L | < 1.000 |
| Cloruri | mg/L | < 1.200 |
| Fluoruri | mg/L | < 6 |
| Fosforo totale (come P) | mg/L | < 10 |
| Azoto ammoniacale (come NH ₄) | mg/L | < 15 |
| Azoto nitroso (come N) | mg/L | < 0,6 |

| | | |
|--------------------------------------|-----------|--|
| Azoto nitrico (come N) | mg/L | < 20 |
| Grassi e oli animali/vegetali | mg/L | < 20 |
| Idrocarburi totali | mg/L | < 5 |
| Fenoli | mg/L | < 0,5 |
| Aldeidi | mg/L | < 1 |
| Solventi organici aromatici | mg/L | < 0,2 |
| Solventi organici azotati | mg/L | < 0,1 |
| Tensioattivi totali | mg/L | < 2 |
| Solventi clorurati | mg/L | < 1 |
| Escherichia coli | UFC/100mL | < 5.000 |
| Saggio di tossicità acuta | | Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale |

Nell'impianto si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tab. 3/A e 5 dell'Allegato 5 al D.lgs. 152/2006, nei cui scarichi è accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazione sup. ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D.lgs. 152/2006?

| | |
|-----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|--|

Se si compilare la seguente tabella.

| Inquinanti | Concentrazione (mg/l) |
|------------|-----------------------|
| | |

Sistema di trattamento Sì No Se sì, rif. scheda sistemi di contenimento.

Tab. G2 - Sistemi di contenimento delle acque industriali (non applicabile)

| | | | | | | |
|---|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| Componente o stadio del/dei sistema/i di contenimento | | | | | | |
| Tipologia del sistema | | | | | | |
| Portata massima di progetto (m ³ /h) | | | | | | |
| Portata effettiva dell' effluente (m ³ /h) | | | | | | |
| Concentrazione degli inquinanti (mg/l) | a monte | a valle | a monte | a valle | a monte | a valle |
| | | | | | | |
| Rendimento medio garantito (%) | | | | | | |
| Rifiuti prodotti dal sistema | kg/d | t/anno | kg/d | t/anno | kg/d | t/anno |
| | | | | | | |
| Consumo d'acqua (m ³ /h) | | | | | | |
| Consumo di energia | oraria | annua | oraria | annua | oraria | annua |
| Gruppo di continuità (Si/No) | | | | | | |
| Combustibile utilizzato dal gruppo di continuità | | | | | | |
| Sistema di riserva (Si/No) | | | | | | |
| Manutenzione (ore/settimana) | ord. | straord. | ord. | straord. | ord. | straord. |

Tab. G3a - Acque per usi domestici

| | | | |
|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------|
| Frequenza dello scarico | 12 | 5 | 8 |
| | mesi/anno | giorni/settimana | ore/giorno |
| Carico globale in A.E | 5 | | |
| Ricettore | Inviata al trattamento biologico | | |
| Bacino | - | | |

Tab. G3b - Acque meteoriche e/o di dilavamento

| | | |
|---|--|--|
| Provenienza | Piazzali, tetti | |
| Ricettore | Fognatura acque bianche Consorzio ASI | |
| Portata scaricata (m ³ /anno) ⁽¹⁾ | 2.500 | Metodo Stimata |
| Bacino | - | |

⁽¹⁾ I quantitativi sono stimati, in quanto si tratta di nuovo impianto, considerando 50 eventi meteorici anno al netto del riutilizzo e della captazione delle acque di prima pioggia che vengono inviate al trattamento in impianto.

Tab. G3c - Concentrazione degli inquinanti

| Inquinante | Concentrazione (mg/l) | Metodo ⁽¹⁾ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Solidi sospesi totali | < 25 | n.a. |
| COD | < 100 | n.a. |
| Azoto totale | < 15 | n.a. |
| Fosforo totale | < 2 | n.a. |
| Tensioattivi totali | < 0,5 | n.a. |
| Ferro | < 2 | n.a. |
| Manganese | < 0,2 | n.a. |
| Nichel | < 0,2 | n.a. |
| Piombo | < 0,1 | n.a. |
| Rame | < 0,1 | n.a. |
| Zinco | < 0,5 | n.a. |
| Solfati | < 500 | n.a. |
| Cloruri | < 200 | n.a. |
| Fluoruri | < 1 | n.a. |

⁽¹⁾ Le acque meteoriche di seconda pioggia rispetteranno i limiti di cui alla Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.lgs. 152/2006 le acque di prima pioggia vengono inviate in testa all'impianto.

Tab. G4 - Emissioni totali di inquinanti nelle acque di dilavamento di seconda pioggia

| Inquinante | Flusso di massa/annuo ⁽¹⁾ (kg/anno) | Metodo ⁽²⁾ |
|-----------------------|--|-----------------------|
| Solidi sospesi totali | 62,5 | C |
| COD | 250 | C |
| Azoto totale | 37,5 | C |
| Fosforo totale | 5 | C |
| Tensioattivi totali | 1,25 | C |
| Ferro | 5 | C |
| Manganese | 0,5 | C |
| Nichel | 0,5 | C |
| Piombo | 0,25 | C |
| Rame | 0,25 | C |
| Zinco | 1,25 | C |
| Solfati | 1250 | C |
| Cloruri | 500 | C |
| Fluoruri | 2,5 | C |

⁽¹⁾ Il flusso di massa è stato calcolato in via cautelativa assumendo i valori di concentrazione nell'effluente coincidenti con i valori limite di legge.

⁽²⁾ S = Stimato; C = Calcolato; M = Misurato.

SCHEDA H**EMISSIONI SONORE**

Nella planimetria Allegato 7 deve essere riportata l'esatta individuazione delle sorgenti sonore, contraddistinte dalle sigle R1, R2, R3, ... , Rn.

Emissioni sonore generate da:

Materie prime

| | | |
|-----------|----|--|
| No | n° | |
|-----------|----|--|

Fase/Reparto

| | | |
|-----------|------|----------|
| Sì | n°48 | Fasi 1÷6 |
|-----------|------|----------|

Altre fasi accessorie

| | | |
|-----------|----|--|
| No | n° | |
|-----------|----|--|

Tab. H1 - Emissioni sonore

Modalità di valutazione dei livelli di rumorosità

Misurazioni in campo Uso di modelli di calcolo previsionale

Sorgenti sonore oggetto della valutazione:

| N. | Macchina | Localizzazione | Potere fono isolante R_w dB(A) | Livello acustico assegnato dB(A) | H (m) | Q.tà |
|------------|--------------------------|-------------------------------|--|--|-----------------|-------------|
| R1 | pompa centrifuga | stocc. iniziale | -- | 78,0 | -3 | 1 |
| R2 | pompa centrifuga | stocc. iniziale | -- | 78,0 | -3 | 1 |
| R3 | pompa centrifuga | stocc. iniziale | -- | 78,0 | -3 | 1 |
| R4 | pompa centrifuga | stocc. iniziale | -- | 78,0 | -3 | 1 |
| R5 | pompa sommersa | stocc. iniziale | -- | 63,0 | 0.5 | 1 |
| R6 | pompa sommersa | stocc. iniziale | -- | 63,0 | 0.5 | 1 |
| R7 | trattamento bottini | stocc. iniziale | -- | 70,0 | 2 | 1 |
| R8 | dry cooler | esterno loc. concentratore | -- | 67,0 | 3.2 | 1 |
| R9 | ventilatore aria esausta | scrubber | -- | 75,0 | 1.5 | 1 |
| R10 | pompa centrifuga | esterno loc. concentratore | -- | 78,0 | 0.3 | 1 |
| R11 | pompa centrifuga | esterno loc. concentratore | -- | 78,0 | 0.3 | 1 |
| R12 | pompa centrifuga | esterno loc. concentratore | -- | 75,0 | 1 | 1 |
| R13 | pompa centrifuga | esterno loc. concentratore | -- | 75,0 | 1 | 1 |
| R14 | pompa centrifuga | esterno loc. concentratore | -- | 75,0 | 1 | 1 |
| R15 | agitatore | vasca equalizzazione | -- | 68,0 | 2 | 1 |

| N. | Macchina | Localizzazione | Potere fono isolante R_w dB(A) | Livello acustico assegnato dB(A) | H (m) | Q.tà |
|-----|----------------------|---------------------------------------|--|---|----------|------|
| R16 | agitatore | vasca equalizzazione | -- | 68,0 | 2 | 1 |
| R17 | agitatore | imp. chiariflocculazione | -- | 68,0 | 4 | 1 |
| R18 | agitatore | impianto chiariflocculazione | -- | 68,0 | 4 | 1 |
| R19 | agitatore | impianto chiariflocculazione | -- | 68,0 | 4 | 1 |
| R20 | agitatore | impianto chiariflocculazione | -- | 68,0 | 4 | 1 |
| R21 | agitatore | impianto chiariflocculazione | -- | 68,0 | 4 | 1 |
| R22 | agitatore | impianto chiariflocculazione | -- | 68,0 | 4 | 1 |
| R23 | pompa sommersa | sezione biologico i | -- | 63,0 | 4 | 1 |
| R24 | pompa sommersa | sezione biologico ii | -- | 63,0 | 1.5 | 1 |
| R25 | aerazione liquami | vasca ox i | -- | 62,0 | 3 | 1 |
| R26 | aerazione liquami | vasca ox ii | -- | 62,0 | 1.8 | 1 |
| R27 | pompa centrifuga | disinfezione | -- | 63,0 | 0.5 | 1 |
| R28 | pompa sommersa | filtri a sabbia | -- | 63,0 | 0.5 | 1 |
| R29 | pompa sommersa | vasca controlavaggi | -- | 63,0 | 0.5 | 1 |
| R30 | pompa sommersa | sed. biologico i | -- | 63,0 | 2.7 | 1 |
| R31 | pompa sommersa | sed. biologico ii | -- | 63,0 | 2.7 | 1 |
| R32 | miscelazione liquami | equalizzazione | 25 | 55,0 | 2 | 1 |
| R33 | evaporatore 1 | loc. evaporazione e concentrazione | 40 | 80,0 | 3.6 | 1 |
| R34 | pompa centrifuga | loc. evaporazione e concentrazione | 40 | 78,0 | 0.3 | 1 |
| R35 | pompa centrifuga | loc. evaporazione e concentrazione | 40 | 78,0 | 0.3 | 1 |
| R36 | osmosi inversa | loc. evaporazione e concentrazione | 40 | 70,0 | 2.6 | 1 |
| R37 | evaporatore 2 | loc. evaporazione e concentrazione | 40 | 84,0 | 2.6 | 1 |
| R38 | pompa centrifuga | locale disidratazione | 40 | 75,0 | 0.3 | 1 |
| R39 | pompa centrifuga | locale disidratazione | 40 | 75,0 | 0.3 | 1 |
| R40 | pompa centrifuga | locale disidratazione | 40 | 75,0 | 0.3 | 1 |
| R41 | centrifuga fanghi | locale disidratazione | 40 | 80,0 | 2 | 1 |
| R42 | soffiante ox grande | locale disidratazione | 40 | 78,0 | 1.5 | 1 |
| R43 | soffiante ox grande | locale disidratazione | 40 | 78,0 | 1.5 | 1 |
| R44 | soffiante ox piccola | locale disidratazione | 40 | 68,0 | 1.5 | 1 |

| N. | Macchina | Localizzazione | Potere fono isolante R_w dB(A) | Livello acustico assegnato dB(A) | H (m) | Q.tà |
|-----|--------------------------|--------------------------|--|---|----------|------|
| R45 | soffiante ox piccola | locale disidratazione | 40 | 68,0 | 1.5 | 1 |
| R46 | compr. equalizzazione | locale disidratazione | 40 | 75,0 | 1.5 | 1 |
| R47 | compr. filtri a sabbia | locale disidratazione | 40 | 69,0 | 1.5 | 1 |
| R48 | ventilatore aria esausta | locale disidratazione | -- | 75,0 | 1.5 | 1 |

Sorgenti sonore presenti nella zona:

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Strada: SS7 Appia |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Ferrovia |
| <input type="checkbox"/> | Altri insediamenti produttivi |
| <input type="checkbox"/> | Torrenti e fiumi |
| <input type="checkbox"/> | Altro |

Classe di appartenenza del complesso: classe di appartenenza del complesso IPPC: **“Aree esclusivamente industriali”** come da D.P.C.M. 1/3/1991 (il Comune di Massafra, alla data di presentazione della presente Istanza, non è dotato di Piano di Classificazione Acustica).

| Classe acustica dei siti confinanti | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Riferimento | Classe acustica D.P.C.M. 1/3/1991 |
| Zona P.I.P. | Zona esclusivamente industriale |
| Area esterna alla zona P.I.P. | Tutto il territorio nazionale |

Tab. H2 - Sistemi di contenimento delle emissioni sonore (vedi Tab. H1)

Sorgente sonora: tutte

| | | |
|--|-----------|--|
| Interventi sulla sorgente: sono in fase di progettazione di dettaglio con l'individuazione del singolo accorgimento da adottarsi, per rispettare quanto indicato nella tabella H1. | | |
| Installazione di una barriera antirumore (Si/No) | No | |
| Isolamento acustico dei locali (Si/No) | Si | Tutti i locali contenenti apparecchiature saranno realizzati con pareti fonoassorbenti, al fine di rispettare gli abbattimenti previsti dalla tabella H1. |
| Installazione di porte e finestre ad alto isolamento acustico (Si/No) | Si | Dove necessario i locali contenenti apparecchiature saranno muniti di porte e finestre ad alto isolamento acustico, al fine di rispettare gli abbattimenti previsti dalla tabella H1. |
| Installazione di silenziatori (Si/No) | Si | I ventilatori in aspirazione a bocca libera ed i ventilatori di aspirazione aria dai locali saranno muniti di silenziatori al fine di rispettare gli abbattimenti previsti dalla tabella H1. |
| Altro | - | |

SCHEDA I

RIFIUTI

Indicare la sezione da cui proviene il rifiuto a cui è riferita la tabella sotto stante.

| | | |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Materie prime | <input type="checkbox"/> No | <input type="text"/> |
| Fase/Reparto | <input type="checkbox"/> Sì | <input type="text" value="Fasi 2÷4"/> |
| Prodotto Intermedio | <input type="checkbox"/> No | <input type="text"/> |

Tab. I1 - Tipologia del rifiuto

| Descrizione rifiuto prodotto | Quantità | | | | Attività di provenienza | Codice CER | Tipo di rifiuto | Stato fisico | Destinazione | % | Caratteristiche chimiche per classificare il rifiuto come pericoloso | |
|------------------------------|---|----------------------|----------------|----------------------|-------------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----------------|----------------------|--|--|
| | Pericolosi | | Non Pericolosi | | | | | | | | | |
| | t/anno | m ³ /anno | t/anno | m ³ /anno | | | | | | | | |
| 1 | percolato di discarica contenente sostanze pericolose | | 1855 | | | Trattamento chimico fisico, filtrazione, evaporazione | 19 07 02* | Percolato concetrato | liquido | D9 | 37.8 | Metalli Cloruri ammoniaci |
| 2 | percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 190702 | | | 620 | | Trattamento chimico fisico, filtrazione, evaporazione | 19 07 03 | Percolato concetrato | liquido | D9 | 12.6 | Metalli Cloruri ammoniaci |
| 3 | vaglio | | | 6.27 | | Grigliatura e vagliatura | 19 08 01 | vario | solido | D1 - D10 | Irril. | - |
| 4 | rifiuti dell'eliminazione della sabbia | | | 109 | | Demolizione strutture e macchine | 19 08 02 | sabbia | Solido | D1 - R5 | 2.2 | - |
| 5 | fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11 | | | 1849 | | Trattamento ispessimento e disidratazione fanghi | 19 08 12 | Fango da depurazione | Solido palabile | D1 – D10 R5 – R10 | 37.7 | Metalli solventi Cloruri PCDD/PCDF |
| 6 | fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli alla voce 19 08 13 | | | 422 | | Trattamento ispessimento e disidratazione fanghi | 19 08 14 | Fango da depurazione | Solido palabile | D1 – D10 R5 | 8.6 | Metalli solventi Cloruri PCDD/PCDF |
| 7 | rifiuti non specificati altrimenti | | | 0.25 | | | 19 08 99 | | | D1 – D10 | Irril. | - |
| 8 | carbone attivo esaurito | | | 53 | | filtrazione | 19 09 04 | Solido granulare | Solido | D1 - R5 | 1.1 | - |
| 9 | imballaggi in materiali misti | | | 0,60 | | Varie | 15 01 06 | Imballi misti | Solido | R3 | Irril. | - |
| 10 | toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 | | | 0,005 | | Attività amministrativa | 08 03 18 | Toner esaurito | Solido | R5 | Irril. | Stirene, COV |
| 11 | abbigliamento | | | 0,10 | | Attività lavorativa | 20 01 10 | Tute | Solido | D1 | Irril. | - |
| 12 | rifiuti urbani non differenziati | | | 1.5 | | Varie | 20 03 01 | Rifiuti urbani non differenziati | Solido | D1 | Irril. | - |



Tab. I2 - Deposito all'interno dello stabilimento

| Tipo di deposito | Descrizione Rifiuto | | Quantità | | | | Riferimento planimetria | Capacità del deposito (m ³) | Modalità gestione del deposito | Destinazione successiva |
|----------------------------|---------------------|--|------------|----------------------|----------------|----------------------|-------------------------|---|--|-------------------------|
| | | | Pericolosi | | Non pericolosi | | | | | |
| | | | t/anno | m ³ /anno | t/anno | m ³ /anno | | | | |
| Deposito temporaneo | 1 | Percolato concentrato | - | 1855 | - | - | n. 9 Tav ALL. 8 | 15 | container | D9 |
| Deposito temporaneo | 2 | Percolato concentrato | - | - | - | 620 | n. 9 Tav ALL. 8 | 15 | container | D9 |
| Deposito temporaneo | 3 | Vaglio | - | - | - | 6,27 | n. 3 Tav ALL. 8 | 12 | cassone | D1 |
| Deposito temporaneo | 4 | Rifiuti dall'eliminazione della sabbia | - | - | - | 109 | n. 3 Tav ALL. 8 | 12 | cassone | D1 |
| Deposito temporaneo | 5 | Fanghi biologici | - | - | - | 1849 | n. 24 Tav ALL. 8 | 15 | container | D1 – D10 - R5 – R10 |
| Deposito temporaneo | 6 | Fanghi chimico fisici | - | - | - | 422 | n. 24 Tav ALL. 8 | 15 | container | D10 |
| smaltimento | 7 | rifiuti non specificati altrim. | - | - | 0,25 | - | - | - | Smaltimento nel momento della produzione | D1 – D10 |
| smaltimento | 8 | carbone attivo esaurito | - | - | - | 53 | - | - | Smaltimento nel momento della produzione | D1 - R5 |
| smaltimento | 9 | imballaggi in materiali misti | - | - | 0,60 | - | - | - | Smaltimento nel momento della produzione | R3 |
| smaltimento | 10 | toner per stampa esauriti | - | - | 0,005 | - | - | - | Smaltimento nel momento della produzione | R5 |
| smaltimento | 11 | abbigliamento | - | - | 0,10 | - | - | - | Smaltimento nel momento della produzione | D1 |
| smaltimento | 12 | rifiuti urbani non differenziati | - | -- | 1,5 | - | - | - | Smaltimento | D1 |
| Quantità totale di rifiuti | | | - | 1855 | 2,0 | 3053 | | | | |

Tab. I3 - Deposito all'esterno dello stabilimento (non applicabile)

| Tipo di deposito | Descrizione rifiuto | | Quantità | | | | Destinazione successiva | |
|----------------------------|---------------------|---|------------|----------------------|----------------|----------------------|-------------------------|----------|
| | | | Pericolosi | | Non pericolosi | | Nome impianto | Località |
| | | | t/anno | m ³ /anno | t/anno | m ³ /anno | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Quantità totale di rifiuti | | | | | | | | |

Nota: l'impianto in progetto non svolgerà attività di deposito all'esterno dello stabilimento.

Tab. I4 - Operazioni di smaltimento/recupero

| Localizzazione impianto di trattamento | Descrizione Rifiuto | Quantità | | Tipo di trattamento |
|--|--------------------------------|----------|------------------------|---------------------|
| | | (t/anno) | (m ³ /anno) | |
| Impianto di depurazione reflui | Rifiuti liquidi non pericolosi | - | 158.400 | D15, D8 e/o D9 |

Tab. I5 - Quantitativi stimati di rifiuti in ingresso

Nota: allo stato attuale della progettazione non è possibile effettuare una stima dei quantitativi in ingresso per ogni singola tipologia di rifiuto.

| CER | Provenienza | Quantità (m ³ /anno) |
|-----------|---|---------------------------------|
| 01 | RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHE' DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI | |
| 01 03 | Rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi | - |
| 01 04 | Rifiuti derivanti da ulteriori trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi | - |
| 01 05 | Fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione | - |

| CER | Provenienza | Quantità (m ³ /anno) |
|-----------|---|------------------------------------|
| 02 | RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI | |
| 02 01 | Rifiuti Prodotti Da Agricoltura, Orticoltura, Selvicoltura, Acquicoltura, Caccia E Pesca | - |
| 02 02 | Rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale | - |
| 02 03 | Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, vegetali, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa | - |
| 02 04 | Rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero | - |
| 02 05 | Rifiuti dell'industria lattiero-casearia | - |
| 02 06 | Rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione | - |
| 02 07 | Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao) | - |
| 03 | RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI CARTA, POLPA CARTONE, PANNELLI E MOBILI | |
| 03 03 | Rifiuti della produzione e della lavorazione di carta, polpa e cartone | - |
| 04 | RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE NONCHE' DELL'INDUSTRIA TESSILE | |
| 04 01 | Rifiuti della lavorazione di pelle e pellicce | - |
| 04 02 | Rifiuti dell'industria tessile | - |
| 05 | RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE | |
| 05 01 | Rifiuti della raffinazione del petrolio | - |
| 05 06 | Rifiuti dal trattamento pirolitico del carbone | - |
| 05 07 | Rifiuti prodotti dalla purificazione e dal trasporto del gas naturale | - |
| 06 | RIFIUTI DA PROCESSI CHIMICI INORGANICI | |
| 06 01 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi | - |
| 06 02 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi | - |
| 06 03 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici | - |
| 06 04 | Rifiuti contenenti metalli , diversi da quelli di cui alla voce 06 03 | - |

| CER | Provenienza | Quantità (m ³ /anno) |
|-----------|---|------------------------------------|
| 06 05 | Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | - |
| 06 06 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolforazione | - |
| 06 07 | rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti alogeni e dei processi chimici degli alogeni | - |
| 06 08 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso del silicio e dei suoi derivati | - |
| 06 09 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso dei prodotti fosforosi e dei processi chimici del fosforo | - |
| 06 10 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti azoto, dei processi chimici dell'azoto e della produzione di fertilizzanti | - |
| 06 11 | Rifiuti dalla produzione di pigmenti inorganici ed opacificanti | - |
| 06 13 | Rifiuti di processi chimici inorganici non specificati altrimenti | - |
| 07 | RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI | |
| 07 01 | Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base | - |
| 07 02 | Rifiuti da produzioni, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali | - |
| 07 03 | Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 0611) | - |
| 07 04 | Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 020108 e 020109) agenti conservativi del legno (tranne 0302) ed altri biocidi organici | - |
| 07 05 | Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici | - |
| 07 06 | Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici | - |
| 07 07 | Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti | - |
| 08 | RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO (PFFU) DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA | |
| 08 01 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di pitture e vernici | - |
| 08 02 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici) | - |
| 08 03 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa | - |
| 08 04 | Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti) | - |
| 09 | RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA | |
| 09 01 | Rifiuti dell'industria fotografica | - |

| CER | Provenienza | Quantità (m ³ /anno) |
|-----------|---|------------------------------------|
| 10 | RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI | |
| 10 01 | rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19) | - |
| 10 02 | Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio | - |
| 10 03 | Rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio | - |
| 10 04 | Rifiuti della metallurgia termica del piombo | - |
| 10 05 | Rifiuti della metallurgia termica dello zinco | - |
| 10 06 | Rifiuti della metallurgia termica del rame | - |
| 10 07 | Rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino | - |
| 10 08 | Rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi | - |
| 10 09 | Rifiuti della fusione di materiali ferrosi | - |
| 10 10 | Rifiuti della fusione di materiali ferrosi | - |
| 10 11 | Rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro | - |
| 10 13 | Rifiuti della fabbricazione di cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali | - |
| 11 | RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA | |
| 11 01 | Rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettronica, fosfatazione, grassaggio con alcali, anodizzazione) | - |
| 11 02 | Rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi | - |
| 11 05 | Rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo | - |
| 16 | RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO | |
| 16 01 | Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08) | - |
| 16 03 | Prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati | - |
| 16 05 | Gas in contenitori a pressione e prodotti chimici di scarto | - |
| 16 07 | Rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13) | - |
| 16 10 | Rifiuti liquidi acquosi destinati ad essere trattati fuori sito | - |
| 17 | RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO) | |



| CER | Provenienza | Quantità (m ³ /anno) |
|-----------|--|------------------------------------|
| | PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI) | |
| 17 05 | terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio | - |
| 18 | RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITA' DI RICERCA COLLEGATE (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico) | |
| 18 01 | Rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli essere umani | - |
| 18 02 | legati alle attività di ricerca e diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli animali | - |
| 19 | RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI REFLUI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE | |
| 19 01 | Rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti | - |
| 19 02 | Rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione) | - |
| 19 04 | Rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione | - |
| 19 05 | rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi | - |
| 19 06 | rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti | - |
| 19 07 | Percolato di discarica | - |
| 19 08 | Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue non specificati altrimenti | - |
| 19 09 | Rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale | - |
| 19 11 | Rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio | - |
| 19 13 | rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda | - |
| 20 | RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITA' COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHE' DALLE ISTITUZIONI (INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA) | |
| 20 01 | Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01) | - |
| 20 03 | Altri rifiuti urbani | - |
| | Totale | 158.400 |

SCHEDA L**ENERGIA****Tab. L1 - Produzione di energia dell'intero impianto (non applicabile)**

| Fase/reparto | Energia termica | | Energia elettrica e cogenerazione | | | Combustibile | | Consumo annuo combustibile m ³ | Funzionamento ore/anno | |
|---------------|------------------------------|----------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|--------------------------|------|---|------------------------|----------------------------------|
| | Potenza termica nominale kWt | Produzione annua MWh | Potenza elettrica nominale kWe | Produzione annua | | Energia riutilizzata MWh | Tipo | | | Consumo orario m ³ /h |
| | | | | Termica MWh | Elettrica MWh | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| TOTALE | - | - | - | - | - | | | | | |

Tab. L2a - Consumo di energia dell'intero complessivo (termica ed elettrica) – Potenza Utilizzata

| Fase/reparto | Consumi energia termica | | Consumi energia elettrica | | Combustibile | | Consumo annuo combustibile Sm ³ | Funzionamento ore/anno |
|---------------|------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------------------|--|------------------------|
| | Potenza termica nominale kWt | Consumo annuo MWt/h | Potenza elettrica nominale kWe | Consumo annuo MWh | Tipo | Consumo orario m ³ /h | | |
| 1 | - | - | 25 | 198 | - | - | - | 7.920 |
| 2 | - | - | 75 | 594 | Metano ⁽¹⁾ | 161 | 1275630 | 7.920 |
| 3 | 2.608 | 20.655 | 140 | 1109 | - | - | - | 7.920 |
| 4 | - | - | 340 | 2693 | - | - | - | 7.920 |
| 5 | - | - | 20 | 158 | - | - | - | 7.920 |
| 6 | - | - | 12 | 95 | - | - | - | 7.920 |
| TOTALE | 2.608 | 20.655 | 612 | 4847 | | | | |

(1) Il consumo di Metano è alternativo e in sostituzione di eventuali periodi di non funzionamento dello scambio termico con la centrale di essiccamento fanghi.

| SEZIONE | Descrizione | Potenza installata [kW] | Potenza utilizzata [kW] |
|---------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Sezione di stoccaggio reflui in ingresso | 37 | 25 |
| 2 | Sezione impianti chimico-fisici | 90 | 75 |
| 3 | Sezione di concentrazione ed evaporazione | 170 | 140 |
| 4 | Sezione impianti biologici | 600 | 340 |
| 5 | Servizio ausiliari (luci esterne, prese, ...) | 20 | 20 |
| 6 | Impianti accessori (vasca prima pioggia, gruppo acqua industriale) | 24 | 12 |
| | Totale | 941 | 612 |

Per ogni singola unità di produzione di energia (elettrica o termica), compilare la seguente tabella.

Tab. L2b - Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

| Sigla dell'unità | n. 1 |
|--|---|
| Identificazione della fase/reparto | 3 |
| Costruttore | Ferroli |
| Modello | NTG |
| Anno di costruzione | 2012 |
| Tipo di macchina | caldaie pressurizzate in acciaio ad elevata efficienza |
| Tipo di generatore | - |
| Tipo di impiego | In alternativa allo scambio termico con il vicino impianto di essiccamento e termovalorizzazione dei fanghi |
| Fluido termovettore | - |
| Temperatura camera di combustione (°C) | - |
| Rendimento % | 85 |
| Sigla dell'emissione (rif. Allegato 5) | 34 |