



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON
APPLICAZIONI BAT
Codici IPPC 2.3 c**

| Identificazione del Complesso IPPC | |
|---|--------------------------------|
| Ragione sociale | Fin Fer s.r.l. |
| Anno di fondazione | 2002 |
| Gestore Impianto IPPC | D'Agostino Lidia |
| Sede Legale | via Miuoio, snc - Paolisi (BN) |
| Sede operativa | via Muoio, snc - Paolisi (BN) |
| UOD di attività | 501706 di Benevento |
| Codice ISTAT attività | 25.61.00 |
| Codice attività IPPC | 2.3 c |
| Codice NOSE-P attività IPPC | 105.1 |
| Codice NACE attività IPPC | 25.61 |
| Codificazione Industria Insalubre | I classe |
| Dati occupazionali | 86 addetti |
| Giorni/settimana | 6 |
| Giorni/anno | 290 |

B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito di Via Muoio - Paolisi (BN)

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della Fin Fer srl è un impianto per la zincatura a caldo

L'attività è iniziata nel 2002

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato è:

| N. Ordine attività IPPC | Codice IPPC | Attività IPPC | Capacità produttiva max |
|-------------------------|-------------|--|-------------------------|
| 1 | 2.3c | Zincatura a caldo di prodotti in ferro | 9 tonnellate/h |

Tabella 01 – Attività IPPC

L'attività produttive sono svolte in:

- ✦ un sito a destinazione industriale ;
- ✦ in 01 capannoni *pavimentati e impermeabilizzati* aventi altezza di circa 10m;
- ✦ all'esterno su superficie *pavimentata e impermeabilizzata*.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

| Superficie totale [m ²] | Superficie coperta e pavimentata [m ²] | Superficie scoperta e pavimentata [m ²] | Superficie scoperta non pavimentata [m ²] |
|-------------------------------------|--|---|---|
| 23310 | 6386 | 15440 | 1484 |

Tabella 02 Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

L'organizzazione dello stabilimento FinFer srl adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI ISO 14001:2015 per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività con la relativa certificazione di seguito indicata.

| Sistemi di gestione volontari | EMAS | ISO 14001 | ISO 9001 | ALTRO |
|--------------------------------------|------------|------------------------------|-------------------------|-------|
| Numero certificazione/ registrazione | IT-001677 | Bureau Veritas IT287802-1 | ANCCP SSG16308AQ3009 | |
| Data emissione | 16/05/2019 | 07/01/2020 | 09/01/2019 | |

Tabella 03 – Cedrtificazioni esistenti

B.1.2 Inquadramento geografico-territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di Paolisi (VB) alla Via Muoio, snc. L'area è destinata dal PRG del Comune ad Attività Produttiva ed Artigianale (D1); su di essa non esistono vincoli paesaggistici, ambientali, storici o idrogeologici, e non configura la presenza di recettori sensibili in una fascia di 40 metri dall'impianto.

La viabilità è caratterizzata dalla presenza di alcune direttrici principali come la SS Appia

B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

| UOD interessato | Numero ultima autorizzazione e data di emissione | Data scadenza | Ente competente | Norme di riferimento | Note e considerazioni | Sostit. da AIA |
|---|--|---------------|---|------------------------------|-----------------------|----------------|
| Aria | A.I.A. -D.D. n.112 | 17/09/2021 | Regione Campania | D.Lgs.152/2006 | | SI |
| | 17/09/2009 | | | | | |
| scarico acque reflue civili, meteoriche e industriali | A.I.A. -D.D. n.112 | 17/09/2021 | Regione Campania | D.Lgs.152/2006 | | SI |
| | 17/09/2009 | | | | | |
| Rifiuti | A.I.A. -D.D. n.112 | 17/09/2021 | Regione Campania | D.Lgs.152/2006 | | SI |
| | 17/09/2009 | | | | | |
| Concessioni edilizie | Concessione n.5 | | Comune di Paolisi(BN) | urbanistiche edilizie | | NO |
| | 26/03/2002 | | | | | |
| Iscrizione Albo nazionale Gestori Ambientali | | | | | | NO |
| Autorizzazione spandimento effluenti zootecnici | | | | | | SI |
| | | | | | | |
| Autorizzazione igienico sanitaria | Licenza di Abitabilità n.2 | | Comune di Paolisi(BN) | | | NO |
| | 12/05/2003 | | | | | |
| Certificato Prevenzione Incendi | 0012898 | 30/12/2021 | Vigili del fuoco della provincia di Benevento | D.P.R. n. 151 del 01/08/2011 | | NO |
| | 30/12/2016 | | | | | |
| Approvvigionamento acqua da pozzi | prot.0002209 | annuale | Provincia di Benevento | D.Lgs.152/2006 | | NO |
| | 27/01/2020 | | | | | |
| V.I.A. | | | | | | NO |
| DPR 334/99 | | | | | | NO |

Tabella 04 - Stato autorizzativo dello stabilimento zincatura a caldo

B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.2.1 Produzioni

L'attività della ditta FinFer s.r.l. è la zincatura a caldo di materiali in acciaio.

B.2.2 Materie prime

| Materie prime ausiliarie | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------|
| Descrizione prodotto | Quantità utilizzata [tonnellate/anno] | Stato fisico | Applicazione |
| Zinco in pani | 1.096,569 | Solido | Costituzione del bagno di zinco |
| Lega Zn/Al | 12,220 | Solido | Costituzione del bagno di zinco |
| Soluzione acquosa di HCL | 484,440 | Liquido | Decapaggio |
| Zinco cloruro e zinco ammonio cloruro | 37,00 | Solido | Flussaggio |
| Sgrassanti | 22,00 | Liquido | Sgrassaggio |
| Inibitori | 8,00 | Liquido | Decapaggio |
| Acciaio | 30.417,726 | Solido | |
| Lega Zinco/Nichel | 381,536 | Solido | Costituzione del bagno di zinco |

| Materie prime ausiliarie | | | |
|---|---------------------------------------|----------------|--|
| Descrizione prodotto | Quantità utilizzata [tonnellate/anno] | Stato fisico | Applicazione |
| Bismuto | 1,523 | Solido | Costituzione del bagno di zinco |
| Deolenate per bagni di decapaggio | 500 | Liquido | Decapaggio |
| Ammoniaca | 46,283 | Liquido | Trattamento Flussaggio |
| Acqua ossigenata | 12,530 | Liquido | Trattamento Flussaggio |
| Soda caustica | 2,000 | Solido | Trattamento emissioni HCl |
| Filo di ferro | 218,800 | Solido | Aggancio |
| Reggia in ferro zincato | 21,452 | Solido | Confezionamento |
| Spray di zinco | 1,258 | Gassoso | Finitura |
| Cloruro ferrico | 1,400 | Liquido | Trattamento acque di prima pioggia |
| Acido solforico | 0,300 | Liquido | Trattamento acque di prima pioggia |
| Idrossido di sodio | 1,300 | Liquido | Trattamento acque di prima pioggia |
| Additivo coadiuvante alla flocculazione | 0,012 | Solido | Trattamento acque di prima pioggia |
| propano | 0,400 | Gas liquefatto | Adeguamento materiali al processo |
| Ossigeno | 2.922,00 | Gassoso | Adeguamento materiali al processo |
| Miscela di Argon e CO ₂ | 46 | Gassoso | Manutenzioni |
| Acqua demineralizzata | 1,6 | Liquido | Manutenzione batterie carrelli elevatori |
| Stagno | 0,700 | Solido | Costituzione del bagno di zinco |
| | | | |
| | Tabella05 - Materie | Ausiliarie | |

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

Fabbisogno idrico

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 5.132m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 33,5 m³.

Si tratta di acqua proveniente pozzi

Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.

Il carburante è impiegato per l'alimentazione dei carrelli elevatori.

| Fase/attività | Descrizione | Energia elettrica consumata/stimata (MWh) (*) | Consumo elettrico specifico (kWh/t) |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Fase 2 Fase 3 Fase4 Fase 7 | Movimentazione materiale | 767,69 | 24,63 |
| Fase 5 | Essiccazione materiale e preriscaldamento | 191, 92 | 6,16 |
| Fase 6 | Processo termico metallurgico | 767,69 | 24,63 |
| TOTALI | | 1.727,30 | 55,41 |
| * | | | |

Tabella 06 – Consumi di energia elettrica

| Fase/attività | Descrizione | Consumo specifico di gasolio (l/t) | Consumo totale di gasolio (l) (*) |
|---------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Fase 1-8 | Movimentazione materiale | 0,989 | 30.824 |
| TOTALI | | 0,989 | 30.824 |

Tabella 07 – Consumi di carburante

Rifiuti

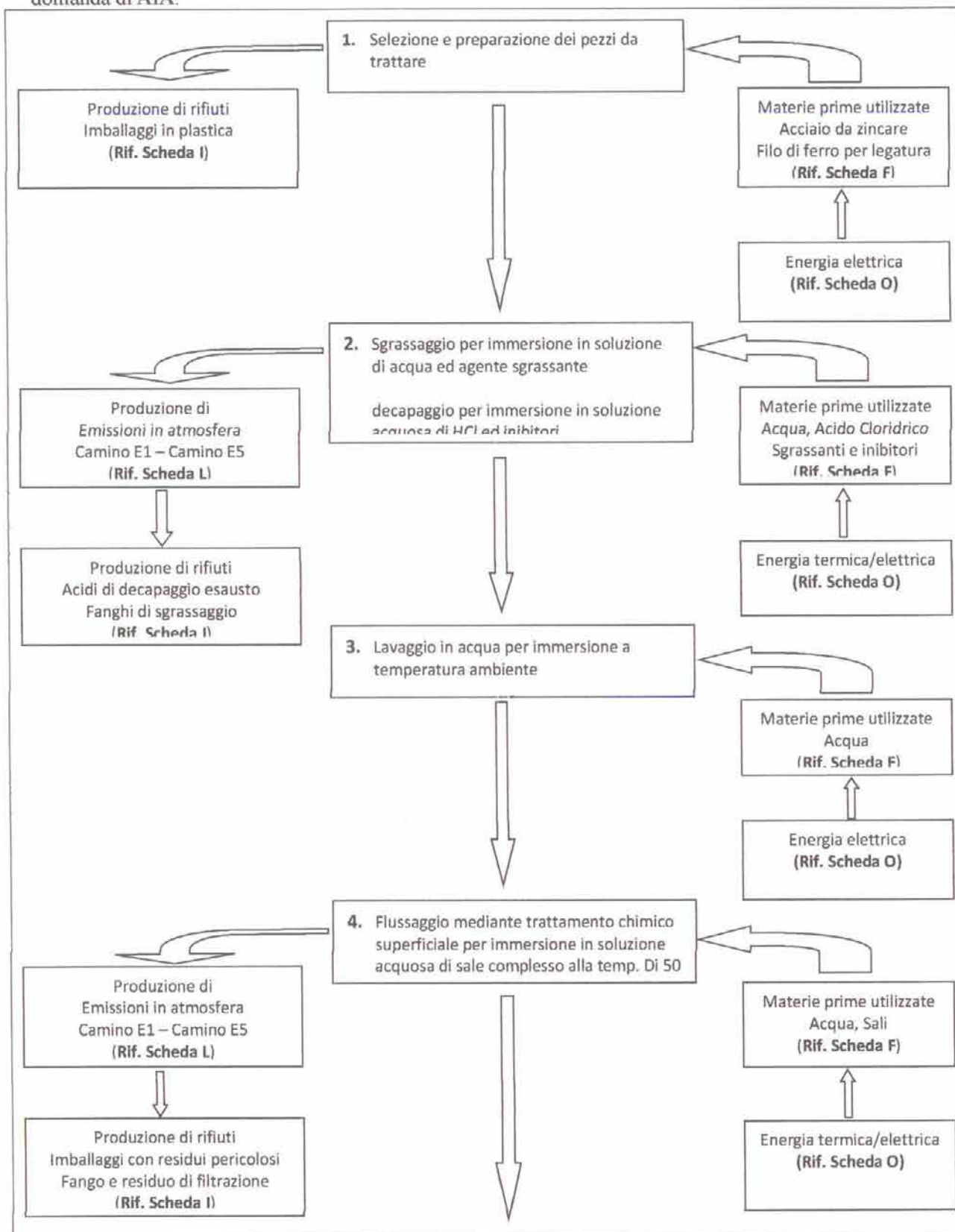
| Descrizione del rifiuto | Quantità [t/anno] | Fase di provenienza | Codice CER | Stato fisico | Destinazione |
|---|-------------------|---------------------|------------|-------------------------|--------------|
| Acidi di decapaggio esausto | 745,140 | 2 | 11.01.05 * | Liquido | Recupero |
| Fango e residui di filtrazione contenenti sostanze pericolose | 58,422 | 4 | 11.01.09* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Schiumature di zinco "ceneri di zinco" | 215,610 | 6 | 11.05.02 | Solido non pulverulento | Recupero |
| Imballaggi di plastica | 0 | 1-7 | 15.01.02 | Solido non pulverulento | Recupero |
| Carta e cartone | 0 | 1 - 7 | 15.01.01 | Solido non pulverulento | Recupero |
| Ferro ed acciaio | 266,720 | 1 - 7 | 17.04.05 | Solido non pulverulento | Recupero |
| Imballaggi con residui di sostanze pericolose | 5,249 | 5 | 15.01.10 * | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Assorbenti Materiali filtranti (inclusi filtri olio) | 1,288 | 6 | 15.02.02 * | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi (polveri filtro a maniche) | 3,803 | 6 | 10.05.05* | Solido pulverulento | Smaltimento |
| Fanghi vasca di sgrassaggio | 6,100 | 2 | 11.01.13* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Matte di zinco | 166,640 | 6 | 11.05.01 | Solido non pulverulento | Recupero |
| Fanghi impianto di prima pioggia | 0,750 | 8 | 19.08.13* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Toner esauriti | 0,0 | --- | 08.03.18 | Solido non pulverulento | Recupero |
| Fanghi fossa settica | 2,280 | | 20.03.04 | Liquido | Smaltimento |
| Polveri derivanti dalla pulizia del piazzale e pavimento industriale | 18,236 | 1-7-8 | 10.10.11* | Solido pulverulento | Smaltimento |
| Soluzione acquosa di scarto proveniente dallo spurgo condensa compressori | 0,0 | --- | 16.10.02 | Liquido | Smaltimento |
| Pitture di scarto | 0 | --- | 08.01.11* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose | 0 | --- | 17.06.03* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Carboni attivati esauriti | 0 | --- | 06.13.02* | Solido non pulverulento | Smaltimento |

| Descrizione del rifiuto | Quantità [t/anno] | Fase di provenienza | Codice CER | Stato fisico | Destinazione |
|---|-------------------|---------------------|------------|-------------------------|--------------|
| Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose | 0 | --- | 16.03.03* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento degli effluvi gassosi (fanghi scrubber) | 0 | --- | 10.05.06* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose | 0 | --- | 16.02.13* | Solido non pulverulento | Recupero |
| Apparecchiature fuori uso | 0 | --- | 16.02.14 | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Cavi impregnati di olio di catrame, di carbone op di altre sostanze pericolose | 0 | --- | 17.04.10* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16.05.06-16.05.07-16.05.08 | 0 | -- | 16.05.06* | Liquido | Smaltimento |
| Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati | 0 | --- | 17.02.04* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Altri particolari contenenti sostanze pericolose (scarti pulizia bacino contenimento vasche pretrattamento) | 6,862 | 2 | 10.10.11* | Solido non pulverulento | Smaltimento |
| Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi (maniche filtranti) | 1,112 | 6 | 15.02.02* | Solido non pulverulento | Smaltimento |

Tabella 08 - Elenco rifiuti

B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura 1. Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA.



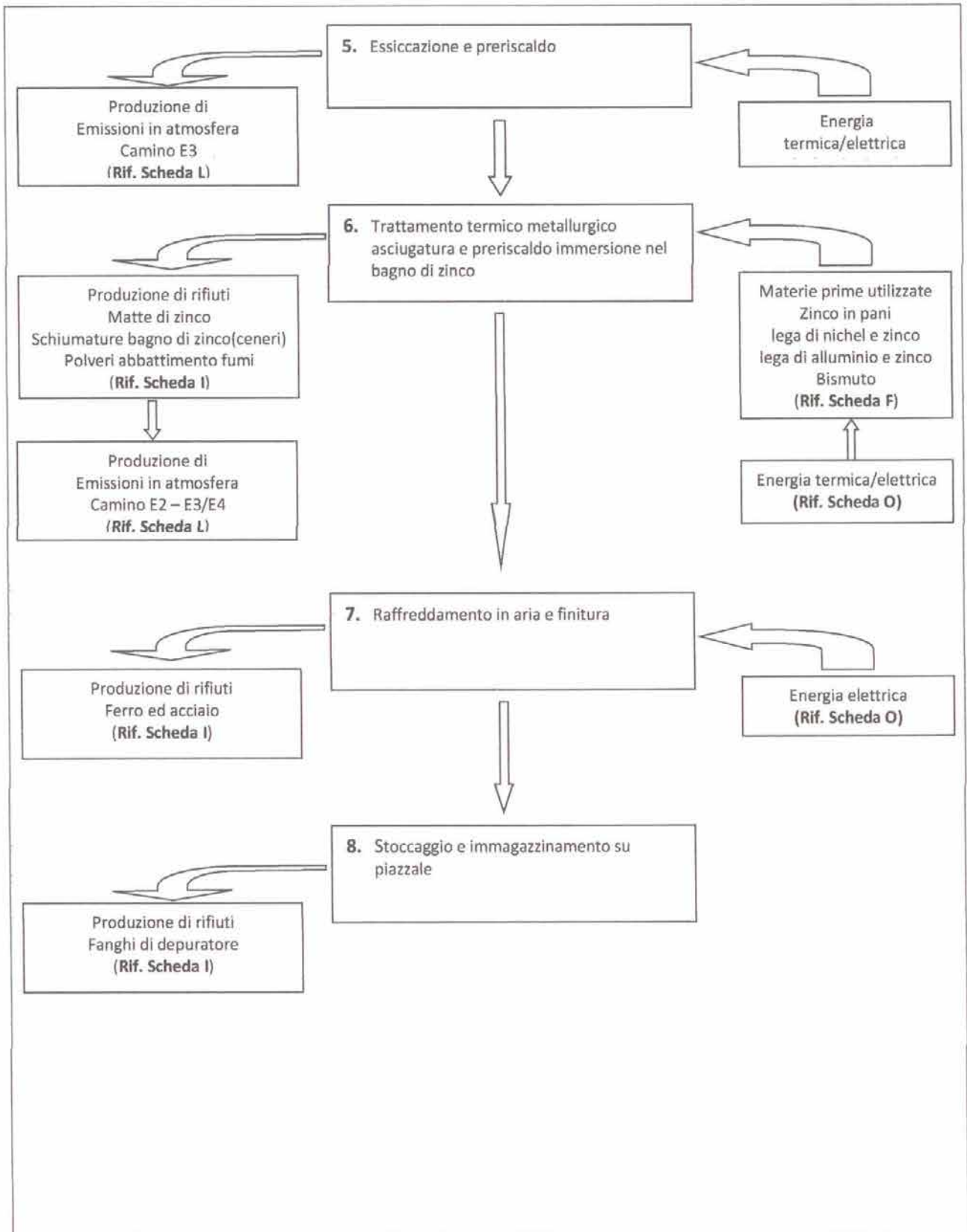


Figura 01 - Schema a blocchi del processo

B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera della Fin Fer srl sono localizzate in 5 punti di emissione (indicati come E1-E2-E3-E4-E5) e dovute alle seguenti lavorazioni:

- Decapaggio
- Preriscaldamento
- Trattamento termico metallurgico

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate in Tabella 09.

| N° camino | Posizione Amm.va | Reparto/fase/blocco/linea di provenienza ¹ | Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴ | Portata [Nm ³ /h] | | Tipologia | Inquinanti | | | |
|-----------|---|--|--|------------------------------|----------------|----------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|
| | | | | autorizzata | misurata | | Limiti ⁵ | | Dati emissivi | |
| | | | | | | | Concentr. [mg/Nm ³] | Flusso di massa [kg/h] | Concentr. [mg/Nm ³] | Flusso di massa [kg/h] |
| E1 | A A.I.A. D.D. n.112 del 17/09/2009 | Vasche di decapaggio 2 | Impianto di aspirazione fumane dall'alto verso il basso | 79687 | 63939 65347 | HCl | 10 | 0,9 | 4,8 | 0,311 |
| | | | | | | | | | | |
| E2 | A A.I.A. D.D. n.112 del 17/09/2009 | Trattamento termico metallurgico 6 | Bagno di zincatura | 73201 | 69360 50391 | HCl | 10 | 0,5 | 4,65 | 0,275 |
| | | | | | | NH3 | 10 | 0,5 | 1,80 | 0,110 |
| | | | | | | Zn | 10 | 0,5 | <0,01 | <0,01 |
| E3 | A A.I.A. D.D. n.112 del 17/09/2009 | Stufa di essiccamento 5 | Forno di preriscaldamento n. 3 bruciatori da 200kcal/h | Impianto in deroga | 5016 12319 | Nox | 500 | - | 0,63 | 0,006 |
| E4 | A A.I.A. D.D. n.112 del 17/09/2009 | Produzione energia termica forno di zincatura e preriscaldamento 5-6 | N. 16 bruciatori da 150000 Kcal/h cadauno | Impianto autorizzato | 14351 3724 | Polveri totali | 5 | - | 2,615 | 0,025 |
| | | | | | | NOx | 250 | - | 16,25 | 0,190 |
| | | | | | | SO2 | 35 | - | 1,63 | 0,012 |
| E5 | A A.I.A. D.D. n.112 del 17/09/2009 | Caldia scambiatore calore vasche decapaggio e flussaggio 2-4 | N. 1 bruciatori da 900 kw | Impianto in deroga | 1005 135 | NOx | 500 | - | 25,91 | 0,017 |

Tabella 09 -Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera della Fin Fer srl

B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'azienda non produce scarichi derivanti dal ciclo produttivo, è allacciata alla pubblica fognatura nella quale immette acque nere (proveniente dai servizi igienici dell'opificio) ed acque meteoriche di prima e seconda pioggia provenienti dai piazzali e dal tetto dell'opificio.

Le emissioni della _____ sono indicate in Tabella _____. Tali emissioni sono scaricate in continuo nel _____ che è presente all'uscita dello stabilimento.

Le acque di prima pioggia sono trattate in un impianto chimico fisico prima del conferimento in pubblica fognatura. **FINFER S.p.A.** sono riportati i valori riscontrati all'uscita dell'impianto di trattamento

L'AMMINISTRATORE UNICO
D'Agostino Lella

¹ - Indicare il nome ed il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ - Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

| Attività IPPC | Fasi di provenienza | Inquinanti presenti | Portata media | | Flusso di massa | Limiti di legge |
|---------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| | | | m ³ /g | m ³ /anno | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Tabella 10 – Principali caratteristiche degli scarichi in collettore fognario della Fin Fer srl

B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Le principali sorgenti di rumore dell’impianto produttivo sono le seguenti:

- Movimentazione del materiale

Il Comune di Paolisi (BN) ha provveduto alla stesura del piano di zonizzazione acustica come previsto dalle Tabelle 1 e 2 dell’allegato B del D.P.C.M. 01 marzo 1991.

La Fin Fer srl ha effettuato la fonometria così come previsto nel piano di monitoraggio e controllo rientrando nei limiti previsti dal vigente piano di zonizzazione acustica comunale.

B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale non è soggetto agli adempimenti di cui all’art. 13 del D.Lgs. 105 del 26.06.15.

B.4 QUADRO INTEGRATO

B.4.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, secondo quanto dichiarato dalla FinFer srl, delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell’inquinamento, individuate per l’attività IPPC 2,3 c

| BAT | Rif. Principale | BREF o BAT conclusion di Riferimento | Posizioni dell’impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion | Misure Migliorative |
|--|-----------------|---|---|---------------------|
| Installazione di uno step di sgrassaggio, a meno che i manufatti non siano completamente privi di grasso, cosa molto rara nella zincatura conto terzi. | 2 Sgrassaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Una vasca delle dimensioni di 13 m per 1,8 larghezza per 3 m di profondità è stata dedicata al trattamento di sgrassaggio del materiale per 5 minuti con movimentazione delle travi tramite carroponete | |
| Gestione ottimizzata del bagno. | 2 Sgrassaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Monitoraggio costante della temperatura del bagno ed analisi quindicinali della concentrazione dell’agente sgrassante e delle sostanze oleose | |

| BAT | Rif. Principale | BREF o BAT conclusion di Riferimento | Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion | Misure Migliorative |
|--|----------------------------|---|--|---------------------|
| Manutenzione e pulizia dei bagni di sgrassaggio aperti | 2 Sgrassaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Pulizia dello strato galleggiante in funzione delle analisi eseguite nel laboratorio interno | |
| Sgrassaggio biologico con pulizia <i>in situ</i> (rimozione di grassi ed oli dalla soluzione sgrassante) tramite batteri. | 2 Sgrassaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | NON ADOTTATA Non applicabile al nostro processo produttivo | |
| Monitoraggio attento della temperatura del bagno e dei parametri di concentrazione | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Sonde con display e analisi quindicinali delle concentrazioni | |
| installazione di un'unità di estrazione ed il trattamento dell'aria estratta sono considerati BAT (ad es. tramite scrubber). | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA L'impianto di trattamento è munito di un impianto di abbattimento tipo scrubber (scheda L) | |
| utilizzo di inibitori di decapaggio per evitare un sovra-decapaggio | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA L'azienda utilizza degli inibitori nel bagno di decapaggio | |
| scarico di acido esausto e aggiunta di acido fresco in dosi più frequenti ma piccole evita cambiamenti drastici nelle caratteristiche del bagno e permette un esercizio più agevole. | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA L'azienda effettua dei ricambi in percentuale variabile dal 20 al 50 % delle soluzioni di decapaggio | |
| Un attento monitoraggio dei parametri del bagno (concentrazione dell'acido, contenuto di ferro, ecc.) può aiutare nell'ottimizzazione dell'operazione attraverso la conoscenza dei cambiamenti nel bagno e permettere procedure di esercizio diverse, come la riduzione del tempo di decapaggio per evitare il sovra-decapaggio. | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Analisi quindicinale delle vasche | |
| Recupero della frazione di acido libero dai liquidi di decapaggio esausti. | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | NON ADOTTATA I benefici per l'azienda sono minimi rispetto ai costi e alle modifiche tecniche da apportare agli impianti | |
| Utilizzo di liquidi di decapaggio esausti per la produzione di flussanti | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | NON ADOTTATA Non applicabile al nostro processo produttivo | |
| Una misura primaria per ridurre l'impatto ambientale dato dal decapaggio e dallo strippaggio è costituita dall'esercizio di vasche separate di trattamento, poiché gli acidi misti (ad alto contenuto) | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Lo strippaggio viene effettuato esclusivamente in una vasca dedicata a tale fase di lavorazione | |
| Rigenerazione esterna dei liquidi di decapaggio Le soluzioni esauste di acido cloridrico vengono conferite a società specializzate ed autorizzate alla neutralizzazione ed allo smaltimento | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA L'azienda conferisce le soluzioni esauste di acido cloridrico vengono conferite a società specializzate ed autorizzate alla neutralizzazione ed allo smaltimento | |
| Rimozione dello zinco dall'acido | 2 Decapaggio e strippaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | NON ADOTTATA I benefici per l'azienda sono minimi rispetto ai costi e alle modifiche tecniche da apportare agli impianti | |
| Il lavaggio statico o a cascata. Dopo il decapaggio, i manufatti in acciaio sono risciacquati in una vasca di lavaggio statica. | 3 lavaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA con lavaggio statico | |

| BAT | Rif Principale | BREF o BAT conclusioni di Riferimento | Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusioni | Misure Migliorative |
|---|------------------------------------|---|---|---------------------|
| Utilizzo dell'acqua di lavaggio per il rabbocco dei bagni precedenti. | 3 lavaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA | |
| Controllo dei parametri dei bagni e la quantità ottimale del flussante usato | 4 flussaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Mediante display e controllo mensile | |
| Per integrare le perdite da trascinarsi e per mantenere la concentrazione dei bagni di flussaggio costante, agenti di flussaggio e acqua sono aggiunti su basi regolari | 4 flussaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA | |
| I bagni di flussante esausti possono essere mandati fuori, di solito presso i produttori di agenti flussanti per il riciclaggio. I sali nella soluzione del flussaggio esausto possono essere riutilizzati per la produzione di agenti di flussaggio. | 4 flussaggio | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | NON ADOTTATA I benefici per l'azienda sono minimi rispetto ai costi e alle modifiche tecniche da apportare agli impianti | |
| Cattura delle emissioni tramite cabina o tramite esitazione a bordo vasca, seguita da abbattimento della polvere (tramite filtri a manica o scrubber ad umido). Il livello di polvere associato con queste tecniche è <5 mg/Nin ³ . | 6 trattamento termico metallurgico | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Esiste una cabina con filtri a tessuto per l'abbattimento delle polveri | |
| Riutilizzo della polvere raccolta per la produzione di flussanti solo i processi di recupero che rendono gli agenti flussanti liberi da diossina sono considerati BAT, | 6 trattamento termico metallurgico | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | NON ADOTTATA I benefici per l'azienda sono minimi rispetto ai costi date le esigue quantità di polveri prodotte (circa 4 tonnellate/anno) | |
| Recupero di zinco dalle schiumature | 6 trattamento termico metallurgico | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Le schiumature di zinco vengono sparse sulla superficie del bagno di zincatura a conclusione delle attività lavorative ottenendo il recupero di parte dello zinco primario. | |
| Recupero del calore dei gas combusti dalle vasche di zincatura per riscaldare o l'acqua usata altrove nell'impianto, o l'aria per l'essiccazione. Per il recupero di calore destinato all'essiccatore i fumi vengono fatti passare per il forno di essiccazione prima di essere inviati al camino. | 6 trattamento termico metallurgico | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA Il calore del forno di zincatura viene recuperato per il forno di preriscaldamento | |
| l'immagazzinamento separato | Produzione di rifiuti | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA | |
| la protezione da pioggia e vento | Produzione di rifiuti | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA | |
| riutilizzo nell'industria dei metalli non ferrosi o in altri settori per il recupero delle sostanze utili che essi contengono. | Produzione di rifiuti | Migliori Tecniche Disponibili per la Zincatura Generale a Caldo, pubblicate il 13/06/2005 | ADOTTATA | |

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti n.5 punti di emissioni (E1-E2-E3-E4-E5), dovute alle seguenti lavorazioni:

B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

| Punto di emissione | provenienza | Sistema di abbattimento | Portata | Inquinanti emessi | Valore di emissione calcolato /misurato | Valore limite di emissione [mg/Nm ³] |
|--------------------|--|-------------------------|---------|--|---|--|
| E1 | Decapaggio | Scrubber ad umido | 65347 | HCl | 4,8 | 10 |
| E2 | Trattamento termico metallurgico | Filtro a maniche | 69367 | HCl NH ₃ Zn | 4,65 1,80 <0,01 | 10 10 10 |
| E3 | Stufa essiccamento | | 12319 | NO _x | 0,63 | 500 |
| E4 | forno di zincatura | | 14351 | Polveri totali NO _x SO _x | 2,615 16,25 1,63 | 5 250 35 |
| E5 | Caldaie scambiatore di calore vasche decapaggio e flussaggio | | 1005 | NO _x | 25,91 | 500 |

Tabella – Limiti di emissione da rispettare al punto di emissione

B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell'8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento

di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;

B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:

| Punto di emissione | provenienza | Sistema di abbattimento | Portata | Inquinanti emessi | Valore di emissione calcolato /misurato | Valore limite di emissione |
|--------------------|-------------|-------------------------|---------|-------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

B.5.2 Acqua

B.5.2.1 richi idrici

Nello stabilimento della Fin Fer srl è presente uno scarico idrico derivante dal trattamento delle acque di prima pioggia che la azienda effettua.

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detto scarico, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs, 152/2006 e s.m.i.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

Nello stesso scarico, prima di confluire nel collettore fognario sono scaricate le acque meteoriche di seconda pioggia che insistono sull'insediamento industriale.

L'azienda deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

B.5.2.4 Prescrizioni generali

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Paolisi (BN) e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante

- l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

Devono essere rispettati i valori limite previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di Paolisi (bn);

B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico - sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di Paolisi (BN) e all'ARPAC Dipartimentale di Benevento.

B.5.4 Suolo

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

B.5.5 Rifiuti

B.5.5.1 Prescrizioni generali

- ^ Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- ^ Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- ^ L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- ^ Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- ^ La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali spandimenti accidentali di reflui.
- ^ Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.

- ▲ I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- ▲ Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
- ▲ La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- ▲ Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

B.5.5.2 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Paolisi (BN), alla Provincia di Benevento e all'ARPAC Dipartimentale di Benevento eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

B.5.6 Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Paolisi (BN) e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà i controlli previsti nel Piano di monitoraggio e controllo

B.5.7 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

B.5.8 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

B.5.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.