

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI TARANTO
COMUNE DI CAROSINO

Autorizzazione Integrata Ambientale

**Stabilimento Industriale per il trattamento di superfici
metalliche attraverso zincatura a caldo**

Piano di Monitoraggio e Controllo

ID

Rif 16

Scala

indicate

Emissione

gennaio 2016

**ZINCHERIE
MERIDIONALI**

ZINCHERIE MERIDIONALI S.R.L.

Sede Operativa e Stabilimento:
C.da Curezze - Zona Industriale
74021 Carosino - (TA)
Sede Legale:
Via Michele Mitolo, 17
70124 Bari - (BA)
Tel. 099.5919274 - Fax 099.5916603
e-mail: zincheriemeridionali@libero.it
Partita IVA 07719110723



CONSULTING HSE srl
Via G. Zanardelli, 60
73100 LECCE
P.IVA 04602720759

Dott. Luigi PALMISANO

Dott. Gabriele TOTARO

Dott. Geol. Luigi CANDIDO

SOMMARIO

1. GENERALITA'	3
1.1 PREMESSA.....	3
1.2 FINALITA' DEL PIANO	3
1.3 SOGGETTO ATTUATORE DEL PMeC	4
1.4 SCHEMA SEGUITO PER LA REDAZIONE DEL PMeC	4
1.4.1 Chi realizza il monitoraggio	4
1.4.2 Individuazione componenti ambientali interessate e punti di controllo	4
1.4.3 Scelta degli inquinanti / parametri da monitorare	5
1.4.4 Metodologia di monitoraggio.....	5
1.4.5 Espressione dei risultati del monitoraggio.....	5
1.4.6 Gestione dell'incertezza della misura	5
1.4.7 Tempi di monitoraggio	6
1.5 OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO.....	6
1.6 ACCESSIBILITA' ENTE DI CONTROLLO	6
1.7 SCELTA DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	7
2. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DELLE MATERIE PRIME	7
2.1 GENERALITÀ DELLO STABILIMENTO (CAPACITÀ PRODUTTIVE)	7
2.2 CONSUMI/UTILIZZI DI MATERIE PRIME E PRODOTTI AUSILIARI	8
2.3 CONSUMI DI COMBUSTIBILE	9
2.4 CONSUMI DI RISORSE IDRICHE	9
2.5 CONSUMI ENERGETICI	10
3. MONITORAGGIO EMISSIONI IN ATMOSFERA	10
3.1 METODI ANALITICI DI RIFERIMENTO	10
3.2 EMISSIONE CONVOGLIATA E1 – VASCHE DI SGRASSAGGIO E DECAPAGGIO	11
3.3 EMISSIONE CONVOGLIATA E2 – VASCA DI ZINCATURA	11
4. MONITORAGGIO SCARICHI IDRICI	12
4.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI.....	12
4.2 ACQUE METEORICHE	12
5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI.....	13
5.1 GENERALITÀ.....	13

5.2 CONTROLLO DEI RIFIUTI IN USCITA	13
5.3 PARAMETRI E DOCUMENTAZIONE DA MONITORARE	14
5.3.1 Operazioni effettuate in azienda al fine del controllo dei rifiuti prodotti	14
6. VALUTAZIONE DEI LIVELLI SONORI.....	17
6.1 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	17
6.2 METODO DI MISURA DEL RUMORE.....	17
7. EMISSIONI ECCEZIONALI	18
8. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE – SUOLO E SOTTOSUOLO	19
8.1 MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	19
8.2 MONITORAGGIO DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO.....	19
9. CONTROLLO DI IMPIANTI ED APPARECCHIATURE.....	19
10. INDICATORI DI PRESTAZIONE	19
11. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	20
12. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO.....	20
12.1 SINTESI DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO A CARICO DEL GESTORE	21
12.2 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO A CARICO DELL'ORGANISMO DI CONTROLLO	21
12.3 QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E DEI MONITORAGGI.....	21

1. GENERALITA'

1.1 PREMESSA

La redazione del piano di monitoraggio e controllo è un obbligo previsto dal Titolo III bis della parte II del D.lgs. 152/06 ed, in precedenza, dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59 recante *“Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento”* (GU n. 93 del 22-4-2005- Supplemento Ordinario n.72).

Il presente piano di monitoraggio e controllo (di seguito riportato come PMeC) è relativo all'**impianto di zincatura a caldo di materiali ferrosi ubicato a Carosino (TA) in zona P.I.P. gestito dalla ditta Zincherie Meridionali srl – P.IVA 07719110723 – sede legale in BARI alla Via Michele Mitolo 17.**

La denominazione dell'impianto, ai sensi della parte seconda, titolo III-bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. è definita come di seguito:

“Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 tonnellate di acciaio grezzo all'ora”.

Codice IPPC: 2.3 c;

Codice NOSE: 105.01;

Codice NACE: 25.61;

Codice ISTAT: 25.61;

ISTAT ATECO 2007 : 25.61

Durante l'esercizio dell'impianto, verranno controllate le matrici ambientali individuate nel presente piano.

Il presente PMeC è conforme alle indicazioni della linea guida sui “sistemi di monitoraggio” (Allegato II del D.M. 31 gennaio 2005) e redatto sulla base del documento “Il contenuto minimo del piano di monitoraggio e controllo” di febbraio 2007 redatto dal “Gruppo di consultazione APAT/ARPA/APPA su IPPC”.

1.2 FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art. 29 quater (procedura per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (modalità di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente) del citato D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. il PMeC che segue ha la finalità principale della verifica della conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'impianto in premessa, ed è pertanto integrante dell'AIA suddetta.

Il PMeC potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate nel seguito:

- Raccolta dei dati ambientali nell’ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- Raccolta di dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti;
- Verifica della buona gestione dell’impianto;
- Verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

Nello specifico, il Piano di monitoraggio e Controllo ha la finalità di consentire una verifica costante e con modalità stabilite del rispetto dei limiti previsti dalla normativa in merito ai seguenti comparti:

- emissioni in atmosfera;
- emissioni e scarichi idrici;
- produzione e smaltimento dei rifiuti;
- emissioni di rumore e sorgenti sonore.

1.3 SOGGETTO ATTUATORE DEL PMeC

Il soggetto attuatore del PMeC è Zincherie Merdionali srl che s’impegna sin da ora ad integrare e/o modificare il presente documento secondo le indicazioni da parte dell’Autorità Competente e/o dell’Autorità di Controllo.

1.4 SCHEMA SEGUITO PER LA REDAZIONE DEL PMeC

I punti fondamentali considerati per la predisposizione di un PMeC, sulla base anche di quanto indicato ai punti D e H delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” – Allegato II del DM 31 gennaio 2005 sono:

1.4.1 Chi realizza il monitoraggio

Il seguente rapporto indica le modalità per la predisposizione ottimale del Sistema di Monitoraggio che il gestore, avvalendosi anche di società terze contraenti, dovrà svolgere per l’attività IPPC e di cui sarà responsabile. Ove le attività di monitoraggio sono in carico all’autorità competente si provvederà nel seguito ad esplicitarlo chiaramente, attraverso le prescrizioni riportate nel provvedimento di AIA. ***In ogni caso gli oneri per le attività di controllo ordinario dell’Autorità competente sono a carico del Gestore.***

1.4.2 Individuazione componenti ambientali interessate e punti di controllo

Tale scelta è stata fatta nell’ottica di riuscire ad identificare e quantificare le prestazioni ambientali dell’impianto, permettendo alle A.C. di controllare la conformità con le condizioni dell’autorizzazione che verrà rilasciata.

Il gestore ha inoltre individuato le modalità di controllo che possono consentire all’A.C. di verificare la realizzazione degli interventi (opere, modifiche gestionali, ...) da effettuare sull’impianto nell’ambito di eventuali installazioni/adeguamenti prescritti nell’ambito dell’AIA ed indicare un appropriato sistema di controllo per consentire il monitoraggio di tali interventi (report periodici, visite/ispezioni con cadenze programmate, etc.).

1.4.3 Scelta degli inquinanti / parametri da monitorare

La scelta dei parametri da monitorare è risultata strettamente dipendente dai processi produttivi, delle materie prime e delle sostanze chimiche utilizzate e/o rilasciate dall'impianto.

L'individuazione dei parametri da monitorare tiene conto dell'attività in esame che impone limiti a determinati inquinanti o parametri e le norme rilevanti della legislazione ambientale, specificatamente sui sistemi di monitoraggio, riportata al Punto B delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" – Allegato II del DM 31 gennaio 2005.

1.4.4 Metodologia di monitoraggio

Gli approcci seguiti per monitorare un parametro sono molteplici; in generale verranno utilizzati i seguenti metodi:

- Misure **dirette** continue e discontinue;
- Misure **indirette** fra cui:
 - Parametri sostitutivi;
 - Bilanci di massa;
 - Altri calcoli;
 - Fattori di emissione.

La scelta di uno dei metodi di monitoraggio e controllo viene fatta eseguendo un bilancio tra diversi aspetti, quali la disponibilità del metodo, affidabilità, livello di confidenza, costi e benefici ambientali.

L'elenco dei metodi di monitoraggio, in riferimento alla normativa italiana, e alle eventuali tecniche alternative, è quello riportato ai Punti F e G delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" – Allegati II del DM 31 gennaio 2005.

1.4.5 Espressione dei risultati del monitoraggio

La modalità è strettamente legata agli obiettivi del monitoraggio e controllo. Le unità di misura che vengono utilizzate, sia singolarmente che in combinazione, sono le seguenti:

- Concentrazioni;
- Portate di massa;
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione;
- Altre unità di misura relative al valore di emissione;
- Unità di misura normalizzate.

In ogni caso le unità di misura scelte risultano chiaramente definite, riconosciute a livello internazionale e adatte ai relativi parametri, applicazioni e contesti, in conformità anche di quanto richiesto nella normativa ambientale italiana applicata e / o applicabile all'attività in esame.

1.4.6 Gestione dell'incertezza della misura

Viene dichiarata l'incertezza complessiva associata ad ogni singola misura in funzione della metodica e/o strumentazione utilizzata (così come indicato nel Punto H delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" – Allegati II del DM 31 gennaio 2005).

1.4.7 Tempi di monitoraggio

I tempi sono stabiliti in relazione al tipo di processo e alla tipologia delle emissioni, consentendo di ottenere dati significativi e confrontabili con i dati di altri impianti. In generale i tempi di monitoraggio (es. tempi di campionamento) risultano coerenti con quelli presunti dalla struttura dei valori limiti di emissione.

Più nel dettaglio viene indicato per ciascun monitoraggio:

- **Tempo di campionamento e/o misura:** durata del campionamento e/o misura che risulti coerente con il metodo impiegato e congruo con la rappresentatività del campione;
- **Tempo medio:** intervallo di tempo nel quale il risultato del monitoraggio e controllo ritenuto rappresentativo dell'emissione media. Il valore viene espresso come: orario, giornaliero, annuale, ecc.
- **Frequenza:** tempo tra successivi prelievi di campioni individuali e/o di misure o di gruppi di misure di un processo di emissione.

1.5 OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO

Si riportano gli obbiettivi del monitoraggio così come evidenziati:

- **valutare** la conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti;
- **raccogliere** i dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti;
- **garantire** il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive, atteso che sono stati previsti tutti gli accorgimenti necessari per evitare/ridurre al minimo le criticità ambientali

ed in particolare si procederà a:

- **verificare l'efficacia** delle misure previste per evitare, ridurre ed eventualmente compensare effetti negativi significativi dell'impianto sull'ambiente;
- **fornire** gli elementi di verifica necessari per la corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio;
- **verificare l'ottemperanza** alle prescrizioni del provvedimento di AIA;
- **effettuare** gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti, e delle eventuali prescrizioni e raccomandazioni formulate nel provvedimento di compatibilità ambientale.

1.6 ACCESSIBILITA' ENTE DI CONTROLLO

Il gestore garantirà un accesso permanente e sicuro ai punti di campionamento e monitoraggio, assicurando che i sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo, rispettino le norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

1.7 SCELTA DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

La suddivisione per singole componenti ambientali è stata impostata tenendo in considerazione principalmente l'obiettivo di adottare un sistema di monitoraggio ambientale delle emissioni il più possibile flessibile e ridefinibile in corso d'opera anche su indicazione dell'Autorità Competente e/o di controllo.

La volontà è quella di predisporre un piano di monitoraggio che possa soddisfare esigenze di approfondimenti in itinere, non definibili a priori, senza comunque tralasciare aspetti sin d'ora ritenuti degni di considerevole attenzione.

Data la tipologia di impianto e gli interventi previsti e sulla base delle determinazioni cui si è giunti nel corso del complessivo procedimento amministrativo, il monitoraggio ambientale si articolerà nelle seguenti componenti:

1. Consumo di risorse;
2. Aria;
3. Acqua;
4. Rifiuti;
5. Rumore;
6. Acque sotterranee, suolo e sottosuolo.

2. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE DELLE MATERIE PRIME

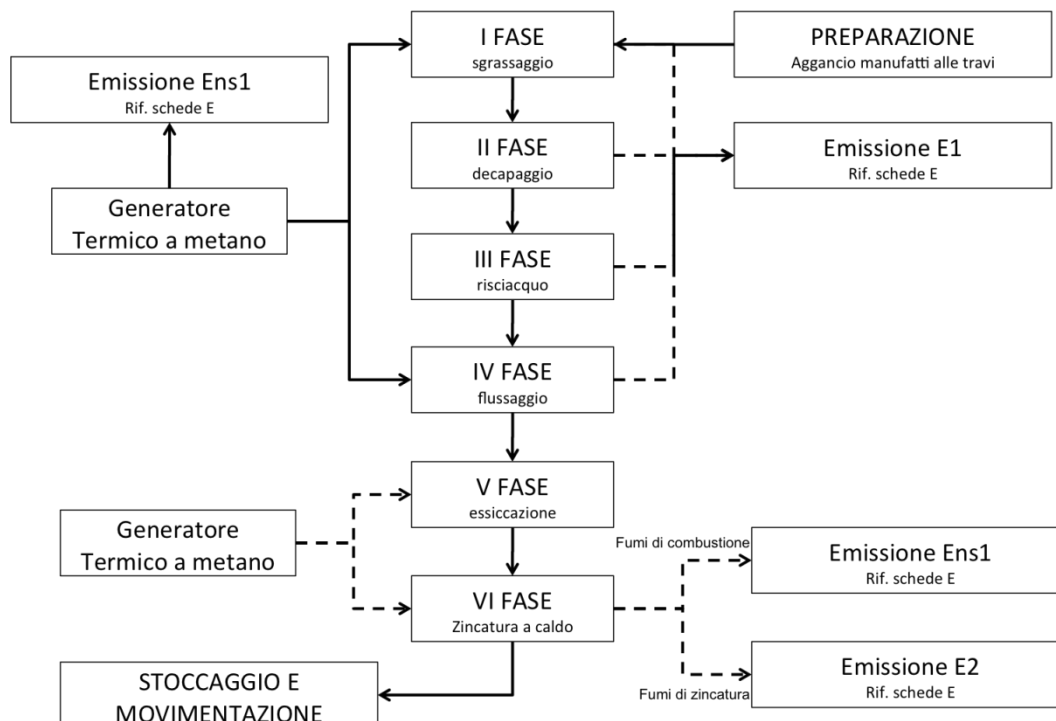
2.1 GENERALITÀ DELLO STABILIMENTO (CAPACITÀ PRODUTTIVE)

L'azienda oggetto del presente rapporto opera nel settore produttivo della metallurgia e metalmeccanica. In essa si sottopongono a processo di protezione manufatti in lega ferrosa, tramite zincatura a caldo. **L'impianto è entrato in attività nei primi anni del 2000 sotto il controllo di altra proprietà.** Lo stabilimento è quindi di recente costruzione e, per la parte impiantistica, contiene già le migliori tecnologie disponibili (MTD) previste negli allegati tecnici del D.M.A. 31/01/05 *"Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 372."* **Non vi sono state in questi anni modifiche sostanziali dell'attività produttiva o degli impianti.**

Il processo di zincatura a caldo di manufatti in materiale ferroso, come descritto nella Relazione Tecnica di AIA, si espleta nelle seguenti fasi operative:

1. Acquisto stoccaggio e movimentazione materie prime e ausiliari
2. Preparazione delle travi di sospensione dei manufatti
3. Sgrassaggio
4. Decapaggio;
5. Flussaggio;
6. Essiccazione;
7. Zincatura in bagno di zinco fuso;
8. Stoccaggio e movimentazione del prodotto finito

Di seguito lo schema a blocchi del ciclo produttivo.



2.2 CONSUMI/UTILIZZI DI MATERIE PRIME E PRODOTTI AUSILIARI

Effettuata l'individuazione delle risorse oggetto di monitoraggio e delle unità di misura significative, si provvede a definire una serie di controlli/misure/stime finalizzate ad evidenziare le prestazioni ambientali dello stabilimento. La periodicità delle misure e della comunicazione delle stesse nei confronti delle Autorità Competenti e/o di Controllo individuate è definita in primo luogo sulla base dei provvedimenti autorizzativi vigenti ed in secondo luogo in relazione alla necessità di monitorare l'andamento di tali consumi secondo le istruzioni aziendali applicabili.

Per ciascuna materia prima o prodotto ausiliario utilizzato nello stabilimento saranno indicati nel report annuale i dati riportati nella seguente tabella (o comunque in un formato contenente almeno le seguenti informazioni):

Tabella 2-1: tabella tipo per il monitoraggio dei consumi/utilizzi materie prime

RISORSA	SORGENTE DI CONSUMO	METODO DI DETERMINAZIONE DEI CONSUMI	FREQUENZA DETERMINAZIONE CONSUMI	METODO DI ARCHIVIAZIONE (cartaceo/informatico foglio Excel o equipollente)

2.3 CONSUMI DI COMBUSTIBILE

Il consumo di combustibile è da ricondurre all'alimentazione dei bruciatori. Il combustibile utilizzato è rappresentato dal metano prelevato da rete pubblica.

I consumi sono rilevati semestralmente mediante lettura al contatore.

Tabella 2-2: tabella tipo per il monitoraggio del consumo di combustibile

TIPOLOGIA	PUNTO MISURA	FASE DI UTILIZZO	METODO MISURA	QUANTITA'	UM	FREQUENZA AUTOCONTROLLO	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI	REPORTING	CONTROLLO ARPA
Metano	Contatore	Zincatura	Contatore		Sm ³	Semestrale	Cartacea e elettronica	Annuale	

La contabilizzazione avviene con la conservazione delle bollette.

2.4 CONSUMI DI RISORSE IDRICHE

Il consumo di acque è connesso al suo utilizzo delle fasi di trattamento del metallo preliminarmente alla zincatura a caldo. Le fonti di approvvigionamento sono da rete acquedotto e da recupero delle acque meteoriche incidenti opportunamente trattate in apposito impianto.

Tabella 2-3: tabella tipo per il monitoraggio del consumo risorse idriche

TIPOLOGIA	PUNTO MISURA	FASE DI UTILIZZO	METODO MISURA	QUANTITA'	UM	FREQUENZA AUTOCONTROLLO	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI	REPORTING	CONTROLLO ARPA
Acquedotto	Contatore	Trattamento	Contatore		m ³	Mensile	Cartacea e elettronica	Annuale	

La contabilizzazione del consumo idrico da acquedotto, avviene con la conservazione delle bollette.

Si allega tabella tipo per la determinazione degli indicatori prestazionali dei consumi idrici sulla base dei consumi mensili e delle ore di produzione. Gli indicatori prestazionali verranno riportati sinteticamente nel report annuale.

MESE	LETTURA CONTATORE	CONSUMI (l)	Ore produzione (n°)	INDICATORE (l/n°)
GEN				
FEB				
MAR				
APR				
MAG				
GIU				
LUG				
AGO				
SET				
OTT				
NOV				
DIC				
TOTALE ANNUO				

2.5 CONSUMI ENERGETICI

L'unica forma di energia prodotta in azienda è di tipo termico ad esclusivo uso dell'impianto di produzione per il riscaldamento della massa di zinco fuso e con recupero del calore sensibile per il riscaldamento dell'essiccatore e, limitatamente, delle soluzioni decapanti. Un ulteriore impianto termico (alimentato a metano e avente potenza < 1 MW) è presente all'interno dello stabilimento per il riscaldamento delle soluzioni di sgrassaggio e flussaggio. I bruciatori sono alimentati a metano prelevato da rete pubblica. La potenza complessiva è inferiore a 3MWt. Il monitoraggio di tali consumi di carburante sono descritti al precedente paragrafo §2.3.

I consumi di energia elettrica sono connessi all'alimentazione degli impianti e servizi connessi.

Tabella 2-4: tabella tipo per il monitoraggio dei consumi energetici

TIPOLOGIA	PUNTO MISURA	FASE DI UTILIZZO	METODO MISURA	QUANTITA'	UM	FREQUENZA AUTOCONTROLLO	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI	REPORTING	CONTROLLO ARPA
Energia elettrica	contatore	Produzione	Contatore		kWh	Mensile	Cartacea e elettronica	Annuale	

La contabilizzazione avviene mediante la conservazione delle bollette. Nel report saranno indicati i consumi annuali ed eventualmente riportati degli indicatori prestazionali.

3. MONITORAGGIO EMISSIONI IN ATMOSFERA

3.1 METODI ANALITICI DI RIFERIMENTO

Il PMeC prevede una serie di controlli/misure/stime finalizzati a dimostrare la conformità delle emissioni in atmosfera derivanti dall'attività dell'impianto alle specifiche determinazioni dell'autorizzazione, in particolare in questo caso, alla verifica del rispetto dei valori limite di emissione per le emissioni convogliate.

Il valore di emissione è normalmente mediato nel tempo riferendosi alle portate orarie del flusso dell'emissione stessa che variano in base alle condizioni di temperatura, pressione, umidità, ecc. e, pertanto, nel metodo di campionamento si farà riferimento a valori normalizzati.

Le emissioni gassose provenienti dal ciclo produttivo sono **quattro**:

1. Emissione da processo di decapaggio dei manufatti in bagni di soluzione acida per acido cloridrico, aspirate in sistema di abbattimento ad umido per soluzione di idrossido di sodio, **identificata dal punto emissivo E1** costituito da camino di altezza pari a 12 m e area della sezione di uscita 0,70 m².
2. Emissioni da processo di immersione dei manufatti in bagno di zinco fuso, aspirate in sistema di abbattimento a secco con polveri di calce e filtri a maniche, **identificate dal punto emissivo E2** costituito da camino di altezza di 12 m e sezione di uscita 0,38 m².
3. Emissione da processo di combustione di metano, per il riscaldamento della vasca di zinco fuso, **identificata dal punto emissivo ENS1**, potenza termica inferiore a 3 MW e, pertanto ai sensi della parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non soggetta a rilascio di specifica autorizzazione e campionamento.

4. Emissione da processo di combustione di metano, per il riscaldamento delle soluzioni di sgrassaggio e flussaggio, **identificata dal punto emissivo ENS2**, potenza termica inferiore a 3 MW, non soggetta a rilascio di specifica autorizzazione e campionamento.

Per dettagli circa i sistemi di convogliamento e abbattimento si rimanda alla Relazione Tecnica e alle schede di AIA allegate.

I paragrafi seguenti indicano i parametri da monitorare, con frequenza annuale, nelle emissioni convogliate denominate E1 ed E2.

3.2 EMISSIONE CONVOGLIATA E1 – VASCHE DI SGRASSAGGIO E DECAPAGGIO

La tabella seguente riporta i parametri, i metodi ed i Valori Limite di Emissione (VLE) per l'emissione convogliata E1 "Vasche di sgrassaggio e decapaggio".

Tabella 3-1: monitoraggio emissione E1

Parametro	Frequenza	Metodo rilevamento	Valore Limite di Emissione	Unità di misura
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas e vapore, espressi come HCl	Annuale	ISTISAN 98/2 (D.M.A. 25/08/2000 – all. 2); UNI EN 1911-1, 2, 3.	10	mg/Nm ³

I metodi di rilevamento sono da intendersi validi alla data di redazione del presente documento.

3.3 EMISSIONE CONVOGLIATA E2 – VASCA DI ZINCATURA

La tabella seguente riporta i parametri, i metodi ed i Valori Limite di Emissione (VLE) per l'emissione convogliata E2 "Vasca di zincatura".

Tabella 3-2: monitoraggio emissione E2

Parametro	Frequenza	Metodo rilevamento	Valore Limite di Emissione	Unità di misura
Polveri	Annuale	UNI EN 13284-1:2003	5	mg/Nm ³
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas e vapore, espressi come HCl	Annuale	ISTISAN 98/2 (D.M.A. 25/08/2000 – all. 2); UNI EN 1911-1, 2, 3.	10	mg/Nm ³
Ammoniaca e ammonio in fase gassosa	Annuale	UNICHIM n. 632:1984	25	mg/Nm ³
Zinco nelle polveri	Annuale	UNI EN 14385:2004 UNICHIM n. 723/86	5	mg/Nm ³

I metodi di rilevamento sono da intendersi validi alla data di redazione del presente documento.

4. MONITORAGGIO SCARICHI IDRICI

4.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI

Con riferimento agli scarichi, l'azienda effettua l'intero ciclo di produzione a "ciclo chiuso" senza che vi siano scarichi di tipo industriale. Relativamente alle acque meteoriche, l'azienda ha predisposto un sistema per la raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche per usi connessi alla riserva antincendio e alla fase di trattamento dei manufatti in metallo da zincare. La qualità delle acque riutilizzate è monitorata a mezzo di autocontrolli e a mezzo di controlli interni funzionali alla determinazione delle caratteristiche dei bagni di trattamento.

4.2 ACQUE METEORICHE

Le sostanze da monitorare sono quelle indicate dalla tab. 4, allegato 5 alla parte Terza del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

La tabella seguente riporta l'elenco dei parametri da monitorare con frequenza ANNUALE e i relativi valori di concentrazione massima. Il punto di campionamento è riportato nella planimetria allegata.

Tabella 4-1: monitoraggio acque meteoriche

Parametro	Frequenza	Limite	Metodi di rilevazione APAT CNR 29/2003	Unità di misura
pH	Annuale	6 – 8	2060	---
Colore	Annuale	----	2020	---
Odore	Annuale	----	2050	---
Materiali grossolani	Annuale	assenti	Corpi > 1 cm, esame visivo	---
SST	Annuale	25	2090	mg/L
COD	Annuale	100	5130	mg O ₂ /L
Cromo totale	Annuale	1	3150	mg/L
Ferro	Annuale	2	3160	mg/L
Piombo	Annuale	0,1	3230	mg/L
Rame	Annuale	0,1	3250	mg/L
Zinco	Annuale	0,5	3320	mg/L
Fosforo totale (come P)	Annuale	2	4060	mg P/L
Azoto totale (come N)	Annuale	15	4030	mg N/L
Idrocarburi totali	Annuale	----	5160 B2	mg/L
Tensioattivi totali	Annuale	----	5170 + 5180	mg/L

Dovranno essere riportati nel report annuale gli estremi dei Rapporti di Prova relativi e le quantità di acqua utilizzate come recupero ovvero gli eventuali quantitativi smaltiti come rifiuto.

5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI

5.1 GENERALITÀ

Il processo produttivo genera rifiuti speciali alcuni dei quali sono caratterizzati come rifiuti pericolosi, ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

I rifiuti prodotti sono sotto controllo procedurale dalla fase di produzione alla fase di ritorno della quarta copia del formulario di identificazione (ovvero delle schede di movimentazione del SISTRI), sino alla dichiarazione annuale.

Tutti i rifiuti sono affidati a ditte di trasporto e smaltimento autorizzate e iscritte ai rispettivi albi regionali.

La ditta privilegia l'avvio a recupero (come definito all'art 183, comma 1 lettera t) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii) rispetto allo smaltimento (come definito all'art. 183, comma 1, lettera z) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii) dei propri rifiuti prodotti. Le operazioni di avvio a recupero (presso ditte terze regolarmente autorizzate ai sensi della vigente normativa in materia) costituiscono oltre il 90% del totale dell'intera produzione di rifiuti speciali aziendali. Ciò evidenzia l'impronta del ciclo produttivo alla massima protezione possibile per l'ambiente.

I rifiuti prodotti dall'azienda saranno caratterizzati a norma di legge e, ove necessario, certificati con rapporto di prova redatto da dott. chimico abilitato.

La caratterizzazione e l'attribuzione del codice CER avverrà tenendo conto delle indicazioni e raccomandazioni riportate agli allegati alla parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Annualmente e comunque secondo le indicazioni previste dal D.Lgs. 152/06 verrà redatta dichiarazione MUD.

Sono previsti controlli sui rifiuti prodotti nell'ambito del processo di zincatura a caldo seguendo lo schema riportato di seguito o secondo altro analogo schema indicato dall'Autorità di controllo e comunque come meglio dettagliato nelle tabelle riportate.

5.2 CONTROLLO DEI RIFIUTI IN USCITA

Tabella 5-1: Monitoraggio dei rifiuti prodotti in uscita dallo stabilimento. In corsivo è riportato un esempio di compilazione.

Tipologia (CER)	Tipo di controllo da effettuare	Destinazione del rifiuto	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Frequenza del report
<i>15.01.01</i>	<i>Analitico e/o documentale</i>	<i>Recupero [R13]</i>	<i>Annuale</i>	<i>Registro di carico scarico rifiuti – MUD</i>	<i>Annuale</i>

Tutti i rifiuti sono affidati a ditte di trasporto e smaltimento autorizzate e iscritte ai rispettivi albi regionali. Per ciascuna ditta interessata nell'ambito del processo di avvio a recupero/smaltimento dei propri rifiuti, il gestore provvederà ad acquisire copia dell'autorizzazione (in formato cartaceo o digitale) all'esercizio.

La tabella seguente riporta, a titolo esemplificativo, la destinazione di alcuni tra i rifiuti speciali prodotti dallo stabilimento.

Tabella 5-2: Principali rifiuti speciali prodotti nel corso del ciclo di lavorazione in essere presso lo stabilimento. L'asterisco individua i rifiuti pericolosi ai sensi dell'allegato D alla parte Quarta del D.Lgs. 152/06

Tipologia (CER)	Destinazione del rifiuto
Acidi di decapaggio (11.01.05*)	Avviati al recupero di acido cloridrico
Ceneri di zinco (11.05.02)	Avviate al recupero dello zinco
Ferro e acciaio (17.04.05)	Avviati al recupero dei materiali ferrosi

5.3 PARAMETRI E DOCUMENTAZIONE DA MONITORARE

Tabella 5-3: documentazione da monitorare per i rifiuti

Parametro/documentazione	Frequenza	Registrazione	Scadenza
Quantità di rifiuti per codice C.E.R.	Carico/Scarico	Registro di carico e scarico rifiuti Mod. A	Entro la prima decade dalla produzione/all'atto dello scarico
Qualità dei rifiuti	annualmente	Certificazione analitica da laboratorio esterno abilitato secondo la vigente normativa nazionale	Prima dell'affidamento per lo smaltimento
Ricevimento IV copia FIR	Ogni affidamento per scarico rifiuti	Modulo interno	Entro 60 gg dalla data di affidamento del rifiuto
Smaltimento dei rifiuti	- Non Pericolosi al raggiungimento di un accumulo temporaneo di non oltre 20 m³ - Pericolosi al raggiungimento di un accumulo temporaneo di non oltre 10 m³ Ovvero, in alternativa, con cadenza trimestrale indipendentemente dalla quantità in deposito. Per entrambi comunque non oltre l'anno di produzione	Registro di carico e scarico rifiuti Mod. A	Rispettare il criterio quantitativo e quello temporale
Iscrizione albo dei gestori ambientali per le aziende a cui si affida il rifiuto	Richiesta ogni nuovo fornitore	Modulo interno	Quinquennale
Dichiarazione catasto dei rifiuti MUD	Annuale	Presentazione della dichiarazione per i rifiuti pericolosi	Annuale entro il 30 del mese di aprile

5.3.1 Operazioni effettuate in azienda al fine del controllo dei rifiuti prodotti

Le operazioni di messa in sicurezza dei rifiuti sono funzione della loro tipologia e prevedono:

1. Misurazione, da parte della produzione, della quantità settimanale di ogni rifiuto prodotto e comunicazione al Responsabile per l'ambiente;
2. Deposito in contenitori specifici per ogni rifiuto;
3. Stoccaggio nelle aree assegnate e contrassegnate con il codice del rifiuto.

Sia i contenitori che le aree di stoccaggio sono compatibili con le caratteristiche chimiche e fisiche di ogni singolo rifiuto.

Affinché siano rispettati i tempi e le modalità previste dal D. Lgs. 152/06 Parte Quarta il Responsabile per l'ambiente verifica il Deposito Temporaneo rifiuti, le iscrizioni all'albo nazionale gestori ambientali, la compilazione del Registro di Carico e Scarico e la tempistica di ritorno dei Formulari di Identificazione Rifiuti rispettivamente per trasportatori e smaltitori e per ogni rifiuto conferito.

Per talune tipologie di rifiuto sono previste delle specifiche procedure di gestione come ad esempio per l'acido cloridrico esausto (CER 110105). Questo specifico rifiuto segue, ai fini del conferimento, la seguente procedura: verificato che l'acido è diventato esausto ai fini del decapaggio, la produzione avverte il servizio commerciale, di provvedere all'ordine dell'acido ed al conferimento dell'acido esausto. All'arrivo del trasportatore, i silos presenti di fianco al capannone sono usati come "polmone" per il travaso, in questo modo si utilizza un solo viaggio di trasporto per il carico di nuovo acido e lo scarico di acido esausto. I silos sono dotati di bacino di contenimento opportunamente dimensionato. Qualora per motivi logistici non possa essere effettuata l'operazione sopra indicata, l'acido esausto verrà gestito ai sensi dell'art. 183 comma 1) lett.bb "deposito temporaneo". Rimane ovviamente inteso che il fornitore dell'acido possiede la necessaria autorizzazione al trasporto dei rifiuti ai sensi della vigente normativa.

Tutte le operazioni sono condotte con l'uso dei D.P.I. previsti nella manipolazione di sostanze acide e dei dispositivi di contenimento in sabbia per eventuali interventi di perdite o di emergenza.

Per quanto concerne il trasporto dell'acido cloridrico esausto, essendo rifiuto pericoloso, rientra nella normativa del trasporto di merci pericolose su strada, è quindi sottoposto ad Accordo internazionale ADR.

Il responsabile per l'ambiente si accerterà con controllo visivo della patente di guida se il conducente del veicolo ha l'autorizzazione per il trasporto di merci pericolose; l'autorizzazione deve essere rinnovata ogni cinque anni.

Regole che si applicano in Azienda per una corretta tenuta del "formulario" di trasporto

- **Acquisto e vidimazione:** l'Azienda, attraverso il responsabile per l'ambiente, acquista un apposito bollettario contenente un numero di "formulari di identificazione rifiuti (FIR)", conformi al modello di cui all' Art. 193 D.Lgs. 152/06; il bollettario deve essere numerato progressivamente e vidimato presso gli Uffici dell'Agenzia delle Entrate o presso le sedi della Camera di Commercio, registrato sul registro IVA-acquisti dell'Azienda dal responsabile per l'ambiente.
- **Emissione e compilazione:** il FIR viene emesso, quindi compilato, dal responsabile per l'ambiente. Viene redatto in quattro esemplari e viene datato e firmato su tutti e quattro gli esemplari.; il responsabile per l'ambiente provvede a emettere un FIR per ogni tipologia di rifiuto riportando: i dati identificativi del produttore e del detentore (anche se coincidono), i dati identificativi del trasportatore, l'origine, la tipologia e la quantità dei rifiuti in litri o in Kg, le modalità del trasporto, la data, il percorso dell'itinerario, i dati significativi del destinatario e la tipologia di impianto di destinazione; il responsabile per l'ambiente provvede a far controfirmare, su tutti e quattro gli esemplari del "formulario", il trasportatore; la prima copia resta al detentore, mentre le altre tre copie vengono consegnate al trasportatore. Il responsabile per l'ambiente provvederà a verificare se una di queste tre copie consegnate al trasportatore, debitamente controfirmata e datata all'arrivo dal detentore, viene restituita all'Azienda entro tre mesi. Se questo non dovesse succedere, il responsabile per l'ambiente, provvede a scrivere,

con lettera raccomandata AR, il sollecito all'invio di detta copia del "formulario" esentando, in questo modo, da ogni responsabilità l'Azienda. Il responsabile per l'ambiente verifica altresì la corretta compilazione del "formulario" in ogni sua parte. In particolare, il responsabile per l'ambiente provvede ad apporre sul "formulario" il "numero di registro" sia sulla copia rimasta in Azienda all'atto del conferimento, sia sulla copia avuta indietro dal trasportatore. (Si rammenta che per numero di registro si intende il numero progressivo della registrazione di carico e scarico che ciascun soggetto ha annotato sul proprio registro rifiuti).

Regole che si applicano in Azienda per una corretta tenuta del registro di carico e scarico rifiuti

- **Acquisto e vidimazione:** l'Azienda, attraverso il responsabile per l'ambiente, acquista un apposito registro conforme al modello di cui all'Art. 190 D.Lgs. 152/06; il registro, composto da fogli numerati, viene compilato nel frontespizio con i dati, l'ubicazione della Ditta, l'attività svolta. Anche il registro viene riportato sul registro IVA-acquisti dell'Azienda.
- **Compilazione:** il responsabile per l'ambiente provvede ad annotare sul registro il carico o lo scarico per ogni singolo formulario emesso. Il responsabile per l'ambiente provvede ad annotare sul registro il carico del rifiuto entro dieci giorni dalla sua produzione ed al massimo entro una settimana dallo scarico dello stesso. Zincherie Meridionali srl gestisce, distinti registri per singolo rifiuto, essi sono conservati in Azienda nell'ufficio del responsabile per l'ambiente. Il responsabile per l'ambiente provvede ad annotare sul registro il carico e lo scarico secondo le seguenti indicazioni relative alle quattro colonne di cui si compone ogni foglio del registro.
 - a) Nella prima colonna deve essere contrassegnata l'operazione di carico e scarico alla quale si riferisce la registrazione con l'indicazione del numero progressivo e della data della registrazione stessa; in caso di scarico devono, inoltre, essere indicati il numero del formulario, la data di effettuazione del trasporto e il riferimento alla registrazione di carico dei rifiuti cui il trasporto si riferisce.
 - b) Nella seconda colonna devono essere riportati i seguenti dati, il CER del rifiuto, la descrizione del rifiuto, lo stato fisico del rifiuto, le classi di pericolo e la destinazione del rifiuto con l'indicazione del codice di Attività di cui agli Allegati "B" e "C" alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 (se la registrazione si riferisce allo scarico).
 - c) Nella terza colonna devono essere indicati i dati relativi alla quantità in Kg o in litri e in metri cubi.
 - d) Nella quarta colonna deve essere indicato il luogo di produzione e l'attività di provenienza dei rifiuti.
 - e) Nella quinta colonna possono essere riportate eventuali annotazioni.
- **Conservazione:** il responsabile per l'ambiente provvede a conservare per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione il registro dei rifiuti con i relativi formulari.
- **Modello Unico di dichiarazione ambientale MUD:** il responsabile per l'ambiente opera una attenta compilazione dei registri di carico e scarico e, alla fine di ogni anno, prepara un resoconto dettagliato dei carichi e scarichi dei rifiuti al fine di ottemperare all'obbligo della presentazione annuale del MUD (normalmente è in scadenza il 30 Aprile di ogni anno). La compilazione è demandata a terze parti esterne all'Azienda. Entro il mese di gennaio di ogni anno il responsabile per l'ambiente interpella l'organizzazione esterna che, previa visita presso l'Azienda, provvede a reperire tutti i dati per una corretta compilazione e trasmissione del MUD secondo le indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio.

Rimane ovviamente inteso che le procedure sopra descritte sono suscettibili di modifiche o revisioni in relazione alla normativa cogente. Allo stesso modo l'azienda ottempererà al sistema di tracciabilità dei rifiuti speciali SISTRI.

6. VALUTAZIONE DEI LIVELLI SONORI

Per ciò che attiene agli scopi specifici, il monitoraggio del rumore avrà lo scopo di verificare le emissioni sonore dei macchinari e impianti installati tramite apposite campagne fonometriche a conferma dei risultati della valutazione di impatto acustico svolta.

Sorgenti di emissioni di rumori in azienda sono:

- Impianto di aspirazione e trattamento emissioni gassose da vasche di decapaggio: sorgente disposta a ridosso del muro del capannone delle vasche di decapaggio, costituita da motore e ventola di aspirazione.
- Impianto di aspirazione e trattamento emissioni gassose da vasca di zincatura: sorgente disposta a ridosso del muro del capannone delle vasche di zincatura, costituita da motore e ventola di aspirazione.

Altre sorgenti significative in azienda non esistono in quanto le eventuali accensioni di pompe per l'impianto di trattamento delle acque di risciacquo al ricircolo e le pompe di rilancio delle soluzioni di acido cloridrico e acque da e per le vasche di trattamento sono discontinue nell'arco della settimana, di breve durata, e inferiori a Leq (A) 70 dB (A). Oltre alle sorgenti da impianti di produzione in azienda fonti di emissioni di rumore sono le operazioni di movimentazione dei materiali che avviene con carrelli elevatori con motori a scoppio. Il rumore può essere prodotto da cadute accidentali di materiali, accelerazioni dei motori, voci del personale. Le sorgenti elencate sono anche esse poco significative in quanto discontinue e con livelli equivalenti inferiori a Leq (A) 70 dB (A) ad alcuni metri da esse.

6.1 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO

Gli strumenti di misura impiegati per le campagne di rumore esterno saranno soggetti a taratura con frequenza almeno biennale. Copia dei certificati di taratura sarà archiviata presso il sito. Tutte le relazioni di valutazione del rumore, effettuate da tecnico competente in acustica ambientale saranno archiviate nel sito e messe a disposizione degli enti competenti. I controlli saranno effettuati incaricando società specializzati o tecnici esterni qualificati in acustica. Le analisi del rumore esterno saranno ripetute periodicamente con **cadenza biennale e comunque ogni qualvolta si registri un sostanziale cambiamento delle attività, prodotti e servizi, svolti nel sito.**

6.2 METODO DI MISURA DEL RUMORE

I rilievi fonometrici saranno eseguiti in osservanza delle modalità prescritte dal DM Ambiente 16 Marzo 1998, in particolare, secondo le Linee guida di cui all'Allegato 2 del DM 31.01.2005 *"Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate all'allegato 1 del d.lgs. 4.8.1999 n.372"*, da un Tecnico Competente in Acustica. Le misure saranno eseguite con strumentazione di classe 1, conforme alle prescrizioni tecniche stabilite dall'Art. 2 del suddetto Decreto. In ogni postazione di misura verrà rilevato il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato secondo la curva di normalizzazione A, per un intervallo di tempo adeguato a garantire stabilità della lettura strumentale e, di conseguenza, la piena significatività della misura.

Saranno inoltre acquisiti i livelli statistici più significativi per procedere al riconoscimento soggettivo e strumentale di eventuali componenti tonali e/o impulsivi presenti nel rumore ambientale. Nella fase di elaborazione dei dati saranno eliminati tutti i rumori atipici eventualmente registrati durante i rilievi fonometrici ed annotati all'atto delle misurazioni.

I rilievi saranno condotti in condizioni meteorologiche adatte alla convalida dei risultati (cielo sereno e ventilazione scarsa).

Tabella 6-1: monitoraggio del rumore

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	POSTAZIONE DI MISURA	METODO DI MISURA	FREQUENZA	UNITA' DI MISURA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE	MODALITA' DI TRASMISSIONE	AZIONI ARPA
Livello di immissione assoluta	Misure dirette discontinue	In prossimità dei più immediati recettori	LEGGE 447/1995	Biennale	dB (A)	Relazione di impatto acustico	A disposizione degli enti presso lo stabilimento	-
Livello di emissione	Misure dirette discontinue	Lungo il perimetro dello stabilimento	LEGGE 447/1995	Biennale	dB (A)	Relazione di impatto acustico	A disposizione degli enti presso lo stabilimento	-

7. EMISSIONI ECCEZIONALI

Il processo in esame non presenta casi prevedibili di emissioni eccezionali (che interessino le diverse matrici ambientali) che richiedano specifiche procedure di controllo.

Il gestore riporterà comunque immediatamente in maniera scritta all'autorità competente ed all'ARPA le informazioni in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente secondo il modello di reporting, che eventualmente, verrà fissato nell'AIA.

Nei casi di eventi eccezionali ricadenti nell'ambito del titolo V della parte quarta del D.lgs. 152/06 e s.m.i. si applicano le procedure operative, amministrative e di reporting ivi disciplinate.

Tabella 7-1: tabella di esempio per il monitoraggio emissioni eccezionali

CONDIZIONE ANOMALIA DI FUNZIONAMENTO	PARAMETRI INQUINANTE	CONCENTRAZIONE	INIZIO SUPERAMENTO DATA, ORA	MODALITA' DI PREVENZIONE	MODALITA' DI CONTROLLO	FREQUENZA DI CONTROLLO	MODALITA' COMUNICAZIONE ALL'AUTORITA'	AZIONI ARPA
Sversamenti								
Perdite								
Altre emissioni eccezionali								

In ogni caso anomalie e malfunzionamenti saranno comunicati per iscritto, via fax o pec, entro 8 ore alla Autorità competente, all'ARPA ed al Sindaco, come disposto dall'art.271, comma 14 del D.Lgs.152/06 e s.m.i., illustrando cause dell'evento, azioni intraprese, eventuali ricadute ambientali previste, possibile data di fine emergenza ed ogni altra informazione ritenuta utile. Dovrà garantire in immediatezza ogni comunicazione agli Enti ed Autorità di Controllo per la messa in atto delle operazioni di messa in sicurezza e di pubblico soccorso. **Ogni evento incidentale o malfunzionamento dovrà essere annotato in apposita sezione del report annuale che il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente e all'Organo di Controllo.**

8. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE – SUOLO E SOTTOSUOLO

8.1 MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

In caso di emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili saranno individuati i punti di campionamento delle acque sotterranee considerando almeno un pozzo a monte e due a valle rispetto alla direzione della falda e comunque secondo diversa indicazione che l'autorità competente o di controllo potrà prescrivere.

8.2 MONITORAGGIO DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO

E' previsto un monitoraggio visivo, con frequenza settimanale, dell'integrità della pavimentazione, delle platee, dei cordoli e bacini di contenimento e di ogni altra struttura atta alla tutela del suolo. Il reporting sarà restituito solo in caso di anomalie.

9. CONTROLLO DI IMPIANTI ED APPARECCHIATURE

La manutenzione ordinaria degli impianti in azienda è effettuata dalla ditta costruttrice che periodicamente con sistematicità trimestrale effettua la manutenzione dei singoli impianti.

La piccola manutenzione giornaliera su pompe, o linee è affidata a personale interno o a ditta esterna locale. Per quest'ultima si tratta sempre di sostituzione di guarnizioni, premistoppa, rubinetti, valvole o flange. Data la routinarietà degli interventi per usura dei componenti a contatto con soluzioni acide o basiche la ditta esterna opera quotidianamente in azienda.

La direzione di produzione stabilisce il piano di manutenzione impiantistica nel rispetto di quanto stabilito dal costruttore, lo esplicita su apposito registro aggiornando le date di effettuazione e firmando i controlli. I controlli manutentivi e le frequenze sono stabiliti dai manuali impiantistici della SIRIO.

10. INDICATORI DI PRESTAZIONE

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, sono stati definiti degli indicatori di performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto

tramite indicatori di impatto ed indicatori di consumo di risorse. Tali indicatori sono rapportati all'unità di produzione, definita in tonnellate di materiale lavorato.

Nel report si riporterà oltre all'indicatore, il trend di andamento dello stesso per l'arco temporale disponibile, unitamente alle valutazioni di merito sull'andamento dello stesso. Nel seguito si riportano gli indicatori individuati.

Tabella 10-1: monitoraggio indicatori di prestazione

INDICATORE E SUA DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	MODALITA' DI CALCOLO	FREQUENZA DI MONITORAGGIO E PERIODO DI RIFERIMENTO	MODALITA' DI REGISTRAZIONE	MODALITA' DI FREQUENZA DI TRASMISSIONE	AZIONI ARPA
I_R Indicatore di produzione di rifiuti totali	% su quantità di materiale lavorato	Massa tot. Rif. Spec. Prodotta/ n t materiale lavorato	Annuale (1 gennaio – 31 dicembre)	Fogli di calcolo	Trasmissione report annuale ad A.C.	Controllo reporting
I_{ACQUE} Indicatore di consumo globale di acqua	m^3	Volume tot. Acque prelevate	Annuale (1 gennaio – 31 dicembre)	Fogli di calcolo	Trasmissione report annuale ad A.C.	Controllo reporting
$I_{ELETTRICITA'}$ Indicatore di consumo di energia elettrica	kWh/t materiale lavorato	Energia elettrica prelevata/ t materiale lavorato	Annuale (1 gennaio – 31 dicembre)	Fogli di calcolo	Trasmissione report annuale ad A.C.	Controllo reporting

11. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

I risultati delle specifiche azioni di monitoraggio saranno comunicati alle specifiche autorità competenti del rilascio dell'autorizzazione settoriale con la frequenza e secondo le modalità indicate nei precedenti capitoli.

Annualmente si provvederà inoltre ad inviare a:

- ARPA DAP Taranto;
- Provincia di Taranto;
- Comune di Carosino;

relazione di sintesi contenente gli esiti di tutte le azioni di monitoraggio per le quali nelle precedenti tabelle è stato indicato il reporting annuale all'A.C..

12. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nella seguente tabella sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE	TIPOLOGIA DELL'ATTIVITA'
Gestore impianto	Proprietario dello stabilimento	Zincherie Meridionali srl	Gestore
Referenti dell'impianto	Responsabile tecnico dell'impianto	Giorgio Donatelli	Soggetto attuatore
Autorità competente	Provincia di Taranto		
Ente di controllo	ARPA DAP Taranto		

12.1 SINTESI DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO A CARICO DEL GESTORE

Nelle Tabelle seguenti si riportano i quadri sinottici degli aspetti che saranno monitorati e che saranno inseriti nell'ambito della reportistica annuale all'A.C. Tali attività saranno a carico del Gestore il quale si avvarrà, ove ritenuto opportuno, di società terza contraente.

Il Gestore deve comunicare alle Autorità competenti ed al DAP dell'ARPA, con almeno 15 giorni posta ordinaria ovvero 10 giorni prima con comunicazione trasmessa in PEC, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli delle emissioni, ovvero anticipare il cronoprogramma degli autocontrolli da eseguire.

12.2 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO A CARICO DELL'ORGANISMO DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo prevista dal piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'AIA di cui è parte integrante, l'ARPA in qualità di ente di controllo svolgerà le seguenti attività:

ASPETTO	FREQUENZA	PARAMETRI
Analisi reporting aziendale	Annuale	Tutti i parametri previsti nel report annuale
Attività ispettiva		Tutta la gamma degli effetti ambientali indotti

12.3 QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E DEI MONITORAGGI

MONITORAGGIO/CONTROLLO	PARAMETRI	FREQUENZA AUTOCONTROLLO	FREQUENZA CONTROLLI ARPA
Consumi			
Materie prime		Annuale	Controllo annuale reporting
Risorse idriche	---		
Energia	---		
Combustibile	---		
Aria			
Emissioni convogliate	Cfr. Tabella 3-1 e Tabella 3-2	Annuale	Controllo annuale reporting
Acqua			
Meteoriche	Cfr. Tabella 4-1	Annuale	Controllo annuale reporting
Rumore			
Sorgenti e ricettori	Cfr. Tabella 6-1	Biennale	Controllo annuale reporting
Rifiuti			
In uscita		Annuale	Controllo annuale reporting
Suolo e acque sotterranee			
Misure qualità acque sotterranee		-	-
Indicatori di performance			
Verifica indicatori	Cfr. Tabella 10-1	Annuale	Controllo annuale reporting