

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
	Emissione giugno 2015

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



HSE CONSULTING snc
di Totaro G., Palmisano L., Ricci M.
Via Preti di Campi 17
73010 Lequile (LE)

Dott. Gabriele Totaro
Dott. Luigi Palmisano
Dott. Geol. Luigi Candido
P.C. Mario Ricci

o Scopo	3
1 Applicabilità	4
1.1 Riferimenti normativi.....	4
1.2 Responsabilità.....	4
2 Processi di produzione di emissioni gassose in atmosfera	5
2.1 Finalità.....	5
2.2 Responsabilità.....	5
2.3 Identificazione.....	5
2.4 Sostanze da monitorare.....	6
2.4.1 Emissione convogliata E1 – Vasche di sgrassaggio e decapaggio.....	6
2.4.2 Emissione convogliata E2 – Vasca di zincatura.....	6
2.5 Metodologie di monitoraggio.....	7
2.6 Espressione dei risultati.....	7
2.7 Gestione delle incertezze.....	7
2.8 Valutazione della conformità.....	7
2.9 Relazione sull'esito del monitoraggio e destinatari di comunicazione.....	8
3 Monitoraggio delle acque	9
3.1 Finalità.....	9
3.2 Responsabilità.....	9
3.3 Identificazione.....	9
3.4 Sostanze da monitorare.....	9
3.4.1 Acque meteoriche.....	9
3.5 Metodologie di monitoraggio.....	10
3.6 Espressione dei risultati.....	11
3.7 Gestione delle incertezze.....	11
3.8 Valutazione della conformità.....	11
3.9 Relazione sull'esito del monitoraggio e destinatari di comunicazione.....	11
4 Gestione rifiuti	12
4.1 Finalità.....	12
4.2 Identificazione.....	12
4.3 Parametri e documentazione da monitorare.....	12
4.3.1 Operazioni effettuate in azienda al fine del controllo dei rifiuti prodotti.....	13

4.3.2 Regole che si applicano in Azienda per una corretta tenuta del “formulario” di trasporto	15
4.3.3 Regole che si applicano in Azienda per una corretta tenuta dei registri di carico e scarico rifiuti	16
5 Processi di produzione di emissioni di rumori in ambiente esterno.....	18
5.1 Finalità.....	18
5.2 Responsabilità.....	18
5.3 Identificazione.....	18
5.4 Livelli sonori da monitorare.....	19
5.5 Metodologie di monitoraggio	19
5.5.1 Espressione dei risultati.....	20
5.5.2 Valutazione della conformità	20
5.5.3 Relazione sull’esito del monitoraggio e destinatari di comunicazione.....	20
6 Servizio manutenzione impianti e mezzi di movimentazione	21

o Scopo

Il presente documento definisce le procedure atte a pianificare tutte le attività che implicano aspetti ambientali significativi il cui controllo e monitoraggio è determinante al fine di evitare la non conformità di essi alla normativa vigente in materia ambientale. Esso si articola sulle linee guida dettate dall'allegato 2 del D.M. 31/01/2005, dal documento di BRef Monitoring European Commission 12-01 relativo alle attività di "Ferrous Metals Processing Industry (adopted Dec 2001) - 5" e dal Reference Document on General Principles of Monitoring (adopted July 2003) :

- *Identificare la finalità del monitoraggio e controllo*
- *Stabilire chiaramente le responsabilità (chi deve effettuare il monitoraggio controllo)*
- *Stabilire cosa monitorare*
- *Stabilire come monitorare*
- *Fissare chiaramente come esprimere i risultati del monitoraggio*
- *Gestire le incertezze*
- *Valutare la conformità*
- *Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio*

1 Applicabilità

Le procedure che stabiliscono i criteri operativi di controllo, relative a operazioni e attività associate agli Aspetti Ambientali Significativi posti sotto controllo e monitoraggio, riguardano:

- *processi di produzione di emissioni gassose in atmosfera*
- *processi di produzione rifiuti*
- *processi di produzione di emissioni di rumori in ambiente esterno*

L'azienda non effettua alcun tipo di scarico di reflui industriali o civili in quanto entrambe le tipologie di reflui sono smaltite presso aziende terze in possesso di regolare autorizzazione al trattamento/smaltimento di rifiuti liquidi.

1.1 Riferimenti normativi

UNI EN ISO 14001/96 § 4.4.6	Controllo Operativo
UNI ISO 14004/97 § 4.3.3.3	Controllo Operativo
UNI EN ISO 14001/96 § 4.5.1	Sorveglianza e misurazioni
UNI ISO 14004/97 § 4.4.2	Misurare e sorvegliare
Allegato II D.M. 31/01/2005	Linee guida di "Sistemi di monitoraggio"
BRef Monitoring European Commission 12-01	Reference Document on Best Available Techniques in the Ferrous Metals Processing Industry (adopted Dec 2001) - 5
D.Lgs. 152/2006 Parte Seconda come modificata dal D.Lgs. 46/2014	Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)
D. Lgs. 152/06 Parte Quarta	Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati
D.Lgs. 152/2006 Parte Quinta	Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera
Legge n. 447 26/10/1995	Legge quadro sull'inquinamento acustico
Legge Regionale n. 3/02	Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico
D.P.C.M. 14/11/97	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
D.M.A. 16/03/98	Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico



1.2 Responsabilità

- Responsabile di area per le attività operative
- Responsabile per l'ambiente Sig. Giorgio Donatelli

2 Processi di produzione di emissioni gassose in atmosfera

2.1 Finalità

La presente procedura regola i controlli di processo e i monitoraggi relativi al trattamento delle emissioni gassose in atmosfera essa ha lo scopo di rilevare l'efficienza dei sistemi di abbattimento e monitorare le sostanze emesse per la conformità ai limiti previsti dalla normativa nazionale oppure dal provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale.

2.2 Responsabilità

È responsabilità del Responsabile per l'ambiente l'applicazione della presente procedura affidando il controllo operativo impiantistico ai responsabili delle aree di interesse e il monitoraggio delle emissioni a laboratori esterni terzi riconosciuti nella professione dalla vigente normativa nazionale.

2.3 Identificazione

Le emissioni gassose provenienti dal ciclo produttivo sono tre:

- 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.
- 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.
- 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.
- Emissione da processo di combustione di metano, per il riscaldamento delle soluzioni si sgrassaggio e flussaggio, identificata dal punto emissivo ENS2, 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.

2.4 Sostanze da monitorare

2.4.1 Emissione convogliata E1 – Vasche di sgrassaggio e decapaggio

La tabella seguente riporta i parametro, i metodi ed i Valori Limite di Emissione (VLE) per l'emissione convogliata E2 “Vasche di sgrassaggio e decapaggio”.

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

2.4.2 Emissione convogliata E2 – Vasca di zincatura

La tabella seguente riporta i parametro, i metodi ed i Valori Limite di Emissione (VLE) per l'emissione convogliata E1 “Vasca di zincatura”.

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.

2.5 Metodologie di monitoraggio

- Tipologia: misura indiretta discontinua periodica;
- Frequenza: come indicato nelle precedenti tabelle;
- Metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti: come indicato nelle precedenti tabelle.

2.6 Espressione dei risultati

In conformità alle disposizioni riportate in Allegato II D.M. 31/01/2005 e nel Reference Document on General Principles of Monitoring i risultati analitici saranno espressi in Concentrazione di ogni singolo inquinante espressa nell'unità "mg/Nm³" definita nelle condizioni standard di 101,3 kPa e 273,15 K.

L'approssimazione del risultato analitico sarà funzione dell'accuratezza del metodo.

2.7 Gestione delle incertezze

La gestione delle incertezza verrà valutata facendo riferimento al manuale UNICHIM 158, tre campionamenti rappresentano il numero minimo idoneo per ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio di concentrazione di un inquinante e della eventuale variabilità dei dati. I valori di concentrazione degli inquinanti sono ottenuti con riferimento al D.Lgs 152/2006 per un periodo di campionamento di una ora.

La determinazione della concentrazione di ciascun inquinante deve essere accompagnata dalla propria incertezza estesa ad un livello di fiducia del 95%

In alternativa per la stima dell'errore di campionamento ed analisi si fa riferimento all'Appendice 4 del manuale UNICHIM 158

2.8 Valutazione della conformità

L'emissione sarà conforme al VLE (Valore Limite di Emissione) se saranno rispettate le condizioni riportate in Allegato VI par. 2.3 alla Parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

2.3. Salvo diversamente indicato nel presente decreto, in caso di misure discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

2.9 Relazione sull'esito del monitoraggio e destinatari di comunicazione

In allegato sono riportati modelli di registrazione dei dati analitici e delle voci presenti nelle certificazioni di laboratori esterni relative ai risultati sui parametri monitorati e sulla valutazione delle emissioni ai fini della conformità ai VLE del D.L.gs. 152/2006 Parte Quinta Allegato I Parte III punto (19) Impianti di zincatura a caldo.

La convalida dei dati di monitoraggio sulle emissioni sarà effettuata dal Responsabile per l'ambiente che provvederà all'invio delle certificazioni di laboratori esterni ai seguenti Enti: Provincia di Taranto settore ecologia e ambiente, ARPA PUGLIA – DAP di Taranto, ASL TA e Comune di Carosino.

Al fine della convalida dei dati il Responsabile per l'ambiente verifica i seguenti parametri e passaggi procedurali che hanno prodotto il risultato del monitoraggio. I dati saranno conservati presso la direzione aziendale per un periodo non inferiore ai cinque anni.

3 Monitoraggio delle acque

3.1 Finalità

La presente procedura regola i controlli processistici e i monitoraggi relativi alle acque. Ha lo scopo di rilevare l'efficienza dei sistemi di trattamento e monitorare le sostanze per la conformità ai limiti previsti dalla normativa nazionale oppure dal provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale. La tipologia impiantistica adottata non comprende scarichi idrici da acque meteoriche poiché tali acque vengono interamente recuperate attraverso l'utilizzo per il processo produttivo. Ad ogni buon fine si intende monitorare la qualità delle acque provenienti dai piazzali e raccolte nella vasca di stoccaggio.

3.2 Responsabilità

È responsabilità del Responsabile per l'ambiente l'applicazione della presente procedura affidando il controllo operativo impiantistico ai responsabili delle aree di interesse e il monitoraggio delle emissioni a laboratori esterni terzi riconosciuti nella professione dalla vigente normativa nazionale.



3.3 Identificazione

Si rammenta che l'azienda non effettua alcuno scarico di tipo industriale, civile o di acque meteoriche.

Le acque meteoriche convogliano in una vasca di raccolta dopo aver subito un trattamento di grigliatura e dissabiatura e disoleazione. Dalla vasca sono inviate agli usi produttivi.

3.4 Sostanze da monitorare

3.4.1 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.

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

3.5 Metodologie di monitoraggio

- Tipologia: misura indiretta discontinua
- Frequenza: annuale
- Metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti (M.A.A. – APAT CNR 29/2003 – metodi vari).

3.6 Espressione dei risultati

In conformità alle disposizioni riportate in Allegato II D.M. 31/01/2005 e nel Reference Document on General Principles of Monitoring (adopted July 2003) i risultati analitici saranno espressi in Concentrazione di ogni singolo inquinante espressa nell'unità "mg/L". L'approssimazione del risultato analitico sarà funzione dell'accuratezza del metodo, approssimando all'unità inferiore o superiore se il dato numerico sarà espresso da un'accuratezza rispettivamente inferiore o superiore a 0,5 unità.

3.7 Gestione delle incertezze

La determinazione della concentrazione di ciascun inquinante deve essere accompagnata dalla propria incertezza estesa ad un livello di fiducia del 95%

In alternativa per la stima dell'errore di campionamento ed analisi si fa riferimento all'Appendice 4 del manuale UNICHIM 158

3.8 Valutazione della conformità

L'emissione sarà conforme al VLE (Valore Limite di Emissione) se saranno rispettate le condizioni riportate in Tabella 4 dell'Allegato 5 alla parte Terza del D.Lgs 152/2006.

3.9 Relazione sull'esito del monitoraggio e destinatari di comunicazione

In allegato sono riportati modelli di registrazione dei dati analitici e delle voci presenti nelle certificazioni di laboratori esterni relative ai risultati sui parametri monitorati e sulla valutazione delle emissioni.

La convalida dei dati di monitoraggio sulle emissioni sarà effettuata dal Responsabile per l'ambiente che provvederà all'invio delle certificazioni di laboratori esterni ai seguenti Enti: Provincia di Taranto settore ecologia e ambiente, ARPA PUGLIA – DAP di Taranto, ASL TA e Comune di Carosino.

Al fine della convalida dei dati il Responsabile tecnico verifica i seguenti parametri e passaggi procedurali che hanno prodotto il risultato del monitoraggio. I dati saranno conservati presso la direzione aziendale per un periodo non inferiore ai cinque anni.

4 Gestione rifiuti

4.1 Finalità

La presente procedura regola i controlli effettuati in azienda nella gestione dei rifiuti, dalla produzione – deposito alle fasi di smaltimento al fine dell'applicazione delle norme nazionali che regolano la gestione dei rifiuti.

È responsabilità del Responsabile per l'ambiente l'applicazione della presente procedura di controllo operativo, avvalendosi dell'ausilio degli operatori di produzione per la movimentazione e il deposito di personale amministrativo per le operazioni previste dalla normativa vigente in materia di contabilità, registrazione, affidamento e smaltimento finale. Il Responsabile per l'ambiente affida a laboratori esterni terzi, riconosciuti nella professione dalla vigente normativa nazionale, le eventuali analisi caratterizzanti il rifiuto nei casi stabiliti dalla vigente normativa di riferimento. Spetta al Responsabile per l'ambiente la classificazione di ogni singolo rifiuto.

4.2 Identificazione

I rifiuti prodotti dall'azienda saranno caratterizzati, a norma di legge, e 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.

4.3 Parametri e documentazione da monitorare

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

Parametro/documentazione	Frequenza	Registrazione	Scadenza
Ricevimento IV copia FIR	Ogni affidamento per scarico rifiuti	Modulo interno	Entro 60 gg dalla data di affidamento del rifiuto
Smaltimento dei rifiuti	- <u>Non Pericolosi</u> al raggiungimento di un accumulo temporaneo di non oltre 20 m ³ - <u>Pericolosi</u> al raggiungimento di un accumulo temporaneo di non oltre 10 m ³ 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

4.3.1 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.

- **Deposito temporaneo:** «deposito temporaneo»: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:

- i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004, e successive modificazioni, devono essere depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;
- i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti:
 - con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;
 - quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i **30 metri cubi** di cui al **massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi**.
 - In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
- il «deposito temporaneo» deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
- **Procedura conferimento acido cloridrico esausto:** il rifiuto 11 01 05 (acido esausto di decapaggio) non è posto in deposito temporaneo ma 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".

Tutte le operazioni devono essere 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.

4.3.2 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 I. A.A., 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'istradamento, 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).

4.3.3 Regole che si applicano in Azienda per una corretta tenuta dei registri di carico e scarico rifiuti

- **Acquisto e validazione:** 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 Adriatiche 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.

5 Processi di produzione di emissioni di rumori in ambiente esterno

5.1 Finalità

La presente procedura regola i monitoraggi relativi alle emissioni di rumore in ambiente esterno, ha lo scopo di rilevare la conformità ai limiti previsti zonizzazione acustica del territorio del comune di Carosino.

5.2 Responsabilità

È responsabilità del Responsabile per l'ambiente l'applicazione della presente procedura affidando il controllo operativo impiantistico ai responsabili delle aree di interesse e il monitoraggio delle emissioni a Tecnici Competenti in Acustica Ambientale terzi così come identificati dall'Art. 2 Legge 447/95.

5.3 Identificazione

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. Tutte le attività produttive si svolgono nel periodo diurno.

5.4 Livelli sonori da monitorare

Sorgente di emissione è l'intera azienda nell'insieme dei suoi impianti. In riferimento alle norme tecniche fissate dal D.M.A. 16/03/98, D.P.C.M. 14/11/97 e la Legge Regionale n. 3/02, della sorgente saranno misurati i livelli di immissione in ambiente esterno e in ambiente abitativo così come definiti dalla Legge n. 447 26/10/1995, con riferimento all'eventuale applicazione del criterio differenziale per quest'ultimo, sia in periodo diurno che notturno.

Il comune di Carosino non ha effettuato la zonizzazione acustica prevista dal D.P.C.M. 01/03/91 e dalla Legge Regionale n. 3/02. L'azienda sorge in area industriale per cui la normativa vigente stabilisce limiti classificati in classe V e VI (D.P.C.M. 14/11/97 e la Legge Regionale n. 3/02).

Di seguito sono riportati in tabella i livelli di immissione:

Rif. Normativo	Classe	Grandezza e u.m.	Limite in amb. esterno diurno	Limite in amb. esterno notturno	Criterio differenziale amb. abitativo
D.P.C.M. 14/11/97 e la Legge Regionale n. 3/02	VI Area industriale	Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato Leq (A)/dB	70 dB (A)	70 dB (A)	- 5 dB (A) diurno - 3 dB (A) notturno

5.5 Metodologie di monitoraggio

- Tipologia: misura indiretta discontinua periodica
- Frequenza: annuale
- Metodi di campionamento, analisi e valutazione
 - a. **Strumentazione:** D.M.A. 16/03/98 Art. 2
 - b. **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato:** $L_{Aeq,TR}$ D.M.A. 16/03/98 Art. 3 Allegato B
 - c. **Rapporto dei risultati:** D.M.A. 16/03/98 Art. 3 Allegato D.

5.5.1 Espressione dei risultati

In conformità alle disposizioni riportate in Allegato A e B al D.M.A. 16/03/98 i risultati analitici saranno espressi in **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato**: $L_{Aeq,Tr}$ in dB(A). L'approssimazione del risultato analitico è prevista dal Allegato B punto 3 al D.M.A. 16/03/98 a 0,5 dB.

5.5.2 Valutazione della conformità

L'immissione sarà conforme ai Limiti massimi per i valori non superiori a quelli dei parametri riportati di seguito e previsti per la zona di riferimento dal D.P.C.M. 14/11/97 e la Legge Regionale n. 3/02.

Limite in amb. esterno diurno	Limite in amb. esterno notturno	Criterio differenziale amb. abitativo
70 dB (A)	70 dB (A)	- 5 dB (A) diurno - 3 dB (A) notturno

5.5.3 Relazione sull'esito del monitoraggio e destinatari di comunicazione

In riferimento all'All. D D.M.A. 16/03/98 il rapporto sulle misurazioni conterrà i seguenti punti:

- a) Obiettivi del monitoraggio
- b) Data, luogo, ora del rilevamento
- c) Condizioni meteorologiche e velocità e direzione del vento
- d) Tempo di riferimento, tempo di osservazione e tempo di misura
- e) Catena di misurazione completa e precisione con allegato certificato di taratura
- f) Livelli di rumore misurati sia per le immissioni in ambiente esterno che in ambiente abitativo
- g) Classe di destinazione d'uso a cui appartiene il luogo di misura
- h) Conclusioni
- i) Elenco nominativo degli osservatori che hanno presenziato alla misurazione
- j) Identificativo e firma del tecnico competente che ha eseguito la misurazione con allegato copia della delibera di iscrizione all'Albo Regionale.

Il rapporto sarà notificato ai seguenti enti: Provincia di Taranto settore ecologia e ambiente, ARPA PUGLIA – DAP di Taranto, ASL TA e Comune di Carosino.

6 Servizio manutenzione impianti e mezzi di movimentazione

La presente procedura regola i controlli manutentivi riguardanti gli impianti che sono associati ai fattori di impatto ambientale negativo.

È responsabilità della Responsabile per l'ambiente l'applicazione della presente procedura di controllo operativo.

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 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.

La movimentazione interna ed esterna dipende dal servizio produzione, anche per il corretto funzionamento dei mezzi di trasporto e dei muletti interni la direzione di produzione stabilisce il piano di manutenzione.

Mezzo	Controlli manutentivi	Frequenza
Muletti Diesel	▪ Controllo Sostituzione pastiche freni	250 ore
	▪ Controllo e manutenzione gruppo oleopneumatico	250 ore
	▪ Controllo catene elevatore	250 ore
	▪ Sostituzione Olio e filtri	250 ore
	▪ Pneumatici	Ad usura
Autocarri e autotreni	▪ Sostituzione pastiche freni	Ad usura
	▪ Sostituzione Olio e filtri	20000 Km
	▪ Pneumatici	3 mm battistrada
	▪ Gas di scarico	Tagliando
	▪ Revisione	annuale

ZINCHERIE MERIDIONALI

s.r.l.

MONITORAGGIO E CONTROLLO RISORSE

Consuntivo Consumi Risorse Anno _____

Risorsa	I Quadrimestre		II Quadrimestre		III Quadrimestre		Andamento Anno Precedente (\pm %)	Consumo/Unità di prodotto
	Quantità	Costi	Quantità	Costi	Quantità	Costi		
Elettricità								
Metano								
Acqua								

Data Controllo Documento _____ Visto Responsabile dell'ambiente _____

MONITORAGGIO EMISSIONI GASSOSE IN
ATMOSFERA

1. Monitoraggio annuale discontinuo sostanze provenienti da abbattitore emissioni vasche di decapaggio E2.
Rilevazione Esterna

- Rilevatore Esterno: _____
- Quadrimestre: _____ Data Rilevazione _____

Ammoniaca		Cloro e suoi composti		Polveri		Zinco nelle polveri		Azione correttiva eventuale
Risultato	Limite	Risultato	Limite	Risultato	Limite	Risultato	Limite	
	25 mg/Nm ³		10 mg/Nm ³		5 mg/Nm ³		10 mg/Nm ³	

Data Registrazione _____ Visto il Responsabile di Produzione _____

2. Monitoraggio annuale discontinuo sostanze provenienti da abbattitore emissioni zincatura E1. Rilevazione Esterna

- Rilevatore Esterno: _____
- Semestre: _____ Data Rilevazione _____

Cloro e suoi composti		Azione correttiva eventuale
Risultato	Limite AIA	
	10 mg/Nm ³	

Data Registrazione _____ Visto il Responsabile dell'ambiente _____

MONITORAGGIO EMISSIONI GASSOSE IN
ATMOSFERA

Sigla dell'emissione sottoposta a monitoraggio	E1		E2	
Data ultimo monitoraggio				
Scadenza monitoraggio quadrimestrale attuale				
Sostanze da monitorare	Polveri	Composti gassosi del cloro, espressi come acido cloridrico	Ammoniaca e ammonio in fase gassosa	Zinco e composti
Valori Limite di Emissione E1 "fumi acidi"	----- ----	$\leq 10 \text{ mg/Nm}^3$	----- ---	----- ---
Valori Limite di Emissione E2 "fumi bianchi"	$\leq 5 \text{ mg/Nm}^3$	$\leq 10 \text{ mg/Nm}^3$	$\leq 25 \text{ mg/Nm}^3$	$\leq 5 \text{ mg/Nm}^3$
Data prelievo				
Tempo di prelievo				
Soggetto che ha effettuato il prelievo				
Prelevatore				
Verbale di prelievo e schede allegate				
Condizioni dell'impianto nel tempo di misura				
Certificato di analisi identificazione				
Ente che ha effettuato le analisi				
Parametri analizzati	dati geometrici dell'emissione			
	temperatura e pressione atmosferica			
	pressione differenziale emissione			
	velocità media dell'effluente			
	temperatura dell'effluente			
	umidità dell'effluente			
	massa volumica effluente in cond. Esercizio			
	emissione oraria effettiva			
	emissione oraria normalizzata			
	valori delle concentrazioni delle sostanze emesse e loro incertezze			
	VLE e normativa di riferimento			
	valutazione dell'emissione			
Convalida Monitoraggio	Si		No	
Data di convalida				
Firma di chi ha effettuato la convalida				

**MONITORAGGIO PARAMETRI DI ESERCIZIO
ABBATTITORI**

1. Verifica interna di riferimento settimanale del pHmetro di monitoraggio in continuo su Emissione E1. Calibrazione del pHmetro di verifica con soluzioni standard di pH tamponato

– Istruzioni operative

- a) In beuta pulita con acqua demineralizzata risciacquata 2 – 3 volte con il campione prelevare circa 100 mL di soluzione da vaschetta portasonda abbattitore fumi acidi;
- b) Procedere alla calibrazione con soluzioni standard a pH 7,01 e 4,01 e successiva misura con pHmetro in dotazione come da procedura in dotazione allo strumento

Data	Rilevatore	Dato pHmetro di riferimento	Dato pHmetro in continuo	Scostamento limite	Azione correttiva eventuale
				± 0,3	

1. Monitoraggio interno giornaliero in continuo pH su pannello di controllo impianto

Data	Firma del Rilevatore	Valore Letto	Limiti	Azione correttiva eventuale
	I Turno		8,0 – 12,0	
	II Turno		8,0 – 12,0	

	I Turno		8,0 – 12,0	
	II Turno		8,0 – 12,0	

	I Turno		8,0 – 12,0	
	II Turno		8,0 – 12,0	

	I Turno		8,0 – 12,0	
	II Turno		8,0 – 12,0	

	I Turno		8,0 – 12,0	
	II Turno		8,0 – 12,0	

	I Turno		8,0 – 12,0	
	II Turno		8,0 – 12,0	

Data Controllo Documento _____

Visto il Responsabile dell'ambiente _____

**MONITORAGGIO PARAMETRI DI ESERCIZIO
ABBATTITORI**

1. Monitoraggio interno giornaliero in continuo pressione di equilibrio abbattitore emissioni E2 vasca di zincatura

Data	Firma del Rilevatore	Valore Letto mm c.a.		Scostamento	Azione correttiva eventuale
		Col. Sin.	Col. Des.		
	I Turno			± 60 mm c.a.	
	II Turno			± 60 mm c.a.	
	I Turno			± 60 mm c.a.	
	II Turno			± 60 mm c.a.	
	I Turno			± 60 mm c.a.	
	II Turno			± 60 mm c.a.	
	I Turno			± 60 mm c.a.	
	II Turno			± 60 mm c.a.	
	I Turno			± 60 mm c.a.	
	II Turno			± 60 mm c.a.	
	I Turno			± 60 mm c.a.	

Data Controllo Documento _____

Visto il Responsabile dell'ambiente _____

MONITORAGGI ACQUE METEORICHE

Impianto	Controllo manutentivo	Frequenza	Ultima eff.	Pros. Eff.	Contr. Est./Int. firma
Grigliatura impianto depurazione acque meteoriche	Controllo visivo	semestrale			
	Pulizia	Se necessaria			
Vasca di sedimentazione	Controllo visivo (presenza di crepe)	annuale			
	Pulizia	annuale			