



*Giunta Regionale della Campania*  
*Settore provinciale Ecologia, Tutela Ambiente,*  
*Disinquinamento, Protezione Civile.*  
*Avellino*

DENOMINAZIONE DITTA: "IRPINIA ZINCO" S.R.L.
ATTIVITÀ PRODUTTIVA: ZINCATURA A CALDO
SEDE STABILIMENTO: Lacedonia, zona industriale "Calaggio", s. n.

## ALLEGATO N. 1

# Piano di monitoraggio e controllo

Data di emissione	N° Rev.	Data revisione	Causale della Revisione	Emesso da RSGI	Approvato da DG
11.10. 2010	01	Ottobre 2010	Aggiornamento	Rosa Francesca	Pier Luigi D'Ambrosio

### Premessa

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui "Sistemi di Monitoraggio" (D.M. 31.01.2005) e ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata per l'impianto, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il gestore si impegna ad eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle del presente Piano.

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione).

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

Il gestore ha predisposto un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- Pozzetti ispezione scarico reflui bianchi e neri in pubblica fognatura;
- Punti di campionamento delle emissioni aeriformi;
- Area stoccaggio dei rifiuti nel sito;
- Punti di emissioni sonore nel sito.

### Materie prime

Nella tabella sotto riportate vengono descritte le principali materie prime utilizzate per lo svolgimento del processo produttivo con le modalità di verifica e controllo.



DENOMINAZIONE DITTA: “IRPINIA ZINCO” S.R.L.
ATTIVITÀ PRODUTTIVA: ZINCATURA A CALDO
SEDE STABILIMENTO: Lacedonia, zona industriale “Calaggio”, s. n.

### Tabella C1- Materie Prime

DENOMINAZIONE	FASE DI UTILIZZO	STATO FISICO	METODO MISURA E FREQUENZA	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ REGISTRAZIONE
Sgrassante acido	Sgrassaggio	Liquido	Pesatura ogni consegna	Litri	Informatico/cartaceo
Acido cloridrico 33%	Decapaggio	Liquido	Pesatura ogni consegna	Tonnellate	Informatico/cartaceo
Zinco cloruro	Flussaggio	solido	Pesatura ogni consegna	Tonnellate	Informatico/cartaceo
Ammonio cloruro	Flussaggio	Solido	Pesatura ogni consegna	Tonnellate	Informatico/cartaceo
Fluidificante	Flussaggio	Liquido	Verifica volume ogni consegna	Litri	Informatico/cartaceo
Ammoniaca soluzione 28Bé	Flussaggio	Liquido	Verifica volume ogni consegna	mc	Informatico/cartaceo
Acqua ossigenata 130 V	Flussaggio	Liquido	Verifica volume ogni consegna	mc	Informatico/cartaceo
Zinco	Zincatura	Solido	Pesatura ogni consegna	Tonnellate	Informatico/cartaceo
Zinc Rich primer spray	Zincatura	Liquido	Verifica volume ogni consegna	Litri	Informatico/cartaceo

### Risorse idriche

L'acqua utilizzata sia per il processo produttivo che per i servizi igienici viene prelevata dall'acquedotto comunale.

### Tabella C2- Risorse idriche

TIPOLOGIA	PUNTO DI PRELIEVO	FASE DI UTILIZZO	TIPO DI UTILIZZO	METODO DI MISURA E FREQUENZA	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
Rete idrica	Acquedotto	Uffici	Igienico sanitario	Contatore	mc	Informatico/cartaceo
Rete idrica	Acquedotto	Produzione	Industriale	Contatore	mc	Informatico/cartaceo

### Consumi Energetici

Per lo svolgimento dell'attività produttiva viene utilizzata energia elettrica e metano.

### Tabella C3-Consumo Energia

DESCRIZIONE	FASE DI UTILIZZO	TIPOLOGIA (ELETTRICA TERMICA)	UTILIZZO	METODO DI MISURA E FREQUENZA	UNITÀ DI MISURA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
Movimentazione materiali	Tutte	Elettrica	Svolgimento processo produttivo	Mensile mediante controllo fatture	kWh	Informatico/cartaceo
Fusione e mantenimento della T dello zinco	Zincatura	Termica	Svolgimento processo produttivo	Mensile mediante controllo fatture	Mc di CH <sub>4</sub>	Informatico/cartaceo



DENOMINAZIONE DITTA: “IRPINIA ZINCO” S.R.L.
ATTIVITÀ PRODUTTIVA: ZINCATURA A CALDO
SEDE STABILIMENTO: Lacedonia, zona industriale “Calaggio”, s. n.

### Emissioni in aria

I punti di emissioni sono relativi al forno di preriscaldamento/impianto di combustione e alla vasca di zincatura.

**Tabella C4-Emissioni in aria**

PUNTO DI EMISSIONE	FASE	PORTATA Nm <sup>3</sup> /h	PARAMETRO	METODO DI MISURA	FREQUENZA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
E <sub>1</sub>	Forno preriscaldamento/impianto combustione	1900	Polveri totali	D.M. 25/08/2000	Annuale	Informatico/cartaceo
			HCl			
			Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )			
			Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )			
			Ossidi di zolfo (SO <sub>x</sub> )			
E <sub>2bis</sub>	Vasca di zincatura	90.000	Polveri totali	D.M. 25/08/2000	Annuale	Informatico/cartaceo
			HCl			
			Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )			

**Tabella C5-Sistemi di trattamento fumi**

PUNTO DI EMISSIONE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	MANUTENZIONE	PUNTI DI CONTROLLO	MODALITÀ DI CONTROLLO	FREQUENZA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
E <sub>1</sub>	Filtri a manica	Semestrale manuale	Misuratore differenza pressione	ΔP	Settimanale	Informatica cartacea
E <sub>2bis</sub>	Filtri a manica	Semestrale manuale	Misuratore differenza pressione	ΔP	Settimanale	Informatica cartacea

### Emissioni in acqua

I reflui sia bianchi sia neri vengono scaricate nella fogna consortile.



DENOMINAZIONE DITTA: “IRPINIA ZINCO” S.R.L.
ATTIVITÀ PRODUTTIVA: ZINCATURA A CALDO
SEDE STABILIMENTO: Lacedonia, zona industriale “Calaggio”, s. n.

**Tabella C6-Emissioni in acqua**

PUNTO DI EMISSIONE	FASE	PARAMETRO	METODO DI MISURA	FREQUENZA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
1	Capannone/piazzale	pH, solidi grossolani, SST, BOD5, COD, cadmio, fosforo totale, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, Pb, Zn, Cr tot, Ni, Fe, Hg, grassi, cloruri, fluoruri, solfati, tensioattivi tot, idrocarburi tot, test di tossicità con Daphnia M, Escherichia coli.	metodi IRSA CNR	Annuale	Informatica cartacea
2	Uffici /piazzale	pH, solidi grossolani, SST, BOD5, COD, cadmio, fosforo totale, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, Pb, Zn, Cr tot, Ni, Fe, Hg, grassi, cloruri, fluoruri, solfati, tensioattivi tot, idrocarburi tot, test di tossicità con Daphnia M. , Escherichia coli.	metodi IRSA CNR	Annuale	Informatica cartacea
3	Servizi igienici	pH, solidi grossolani, SST, BOD5, COD, cadmio, fosforo totale, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, Pb, Zn, Cr tot, Ni, Fe, Hg, grassi, cloruri, fluoruri, solfati, tensioattivi tot, idrocarburi tot, test di tossicità con Daphnia M. , Escherichia coli.	metodi IRSA CNR	Annuale	Informatica cartacea

## Rumore

**Tabella C7-Rumore**

PUNTO DI MISURA	PARAMETRO DI VALUTAZIONE E UNITÀ DI MISURA	FREQUENZA	METODO DI MISURA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
P1 Ingresso carrabile	Leq dB(A)	Triennale	DPCM 14/11/1997	Informatico cartaceo
P2 Zona generatore	Leq dB(A)	Triennale	DPCM 14/11/1997	Informatico cartaceo
P3 Lato nord-ovest confine Serind	Leq dB(A)	Triennale	DPCM 14/11/1997	Informatico cartaceo
P4 Lato sud-est confine Serind	Leq dB(A)	Triennale	DPCM 14/11/1997	Informatico cartaceo
P5 Lato nord-est torrente scafa	Leq dB(A)	Triennale	DPCM 14/11/1997	Informatico cartaceo
P6 Lato nord confine altro sito industriale	Leq dB(A)	Triennale	DPCM 14/11/1997	Informatico cartaceo



DENOMINAZIONE DITTA: “IRPINIA ZINCO” S.R.L.
ATTIVITÀ PRODUTTIVA: ZINCATURA A CALDO
SEDE STABILIMENTO: Lacedonia, zona industriale “Calaggio”, s. n.

## Rifiuti

**Tabella C8-Controllo rifiuti prodotti**

FASE DI ORIGINE	CER	DESCRIZIONE	MODALITÀ CONTROLLO ANALISI	FREQUENZA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
Decapaggio	11.01.05*	Acidi di decapaggio	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Flussaggio	11.01.09*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Finitura	15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Collifica, packaging	15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Caratterizzazione merceologica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Scarico	17.04.07	Metalli misti		Annuale	Registro cartaceo/informatico
Scarico	15.01.05	Imballaggi in materiali compositi	Caratterizzazione merceologica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Manutenzione	13.02.08*	Olio da motori, trasmissioni e ingranaggi	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Zincatura	11.05.02	Ceneri di zinco	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Zincatura	11.05.01	Zinco solido	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Finitura	12.01.16*	Materiali abrasivi di scarto contenenti sostanze pericolose	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Manutenzione	15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Impianti abbattimento fumi	11.05.03*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento fumi	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico
Scarico	12.01.17	Materiale abrasivo di scarto diverso da quello di cui alla voce 120116	Caratterizzazione analitica	Annuale	Registro cartaceo/informatico

## Manutenzione

L'azienda effettua la manutenzione ordinaria secondo una pianificazione annuale che fa parte del Sistema di Gestione Integrato Qualità/Ambiente/Sicurezza.



DENOMINAZIONE DITTA:	“IRPINIA ZINCO” S.R.L.
ATTIVITÀ PRODUTTIVA:	ZINCATURA A CALDO
SEDE STABILIMENTO:	Lacedonia, zona industriale “Calaggio”, s. n.

### Tabella C9-Interventi di manutenzione ordinaria

Attività di manutenzione	RESP.	Mod. Riferim.	Frequenza	Modalità registrazione
<b>CARRIPONTE</b>				
FUNI	RPR/MAN	SMA Carriponte	Trimestrale	Informatico/cartaceo
PULSANTIERE E PARTI ELETTRICHE	RPR/MAN			
PARTI MECCANICHE	RPR/MAN			
<b>TRASLATORI</b>				
PARTI MECCANICHE	RPR/MAN	SMA Traslatori	Trimestrale	Informatico/cartaceo
PARTI ELETTRICHE	RPR/MAN			
<b>CARRELLI ELEVATORI</b>				
PARTI MECCANICHE	RPR/MAN	SMA Carrelli	Trimestrale	Informatico/cartaceo
PARTI ELETTRICHE	RPR/MAN			
<b>COMPRESSORI</b>				
VERIFICA DI FUNZIONAMENTO DELLA VALVOLA DI PRESSIONE SERBATOIO ARIA COMPRESSA	RPR/MAN	SMA Serbatoio aria compressa	Informatico/cartaceo	Informatico/cartaceo
<b>GRUPPO ELETTROGENO</b>				
PARTI MECCANICHE	RPR/MAN	RIE	Settimanale	Informatico/cartaceo
PARTI ELETTRICHE	RPR/MAN			
<b>VASCHE DI TRATTAMENTO</b>				
BRUCIATORI FORNO VASCA ZINCO	RPR/MAN	VBC	Settimanale	Informatico/cartaceo
<b>VASCHE ACIDO</b>	RPR/MAN	SMA	Trimestrale	Informatico/cartaceo
<b>VASCHE SGRASSAGGIO</b>	RPR/MAN	SMA	Trimestrale	Informatico/cartaceo
<b>VASCA FLUSSAGGIO</b>	RPR/MAN	SMA	Trimestrale	Informatico/cartaceo
<b>VASCA DI RAFFREDDAMENTO</b>	RPR/MAN	SMA	Trimestrale	Informatico/cartaceo
<b>PRESIDI ANTINCENDIO</b>	RPR/MAN	Registro Antincendio	Trimestrale	Informatico/cartaceo
<b>CADITOIE E RETE FOGNARIA</b>	RPR/MAN	SMA	Trimestrale	Informatico/cartaceo
<b>CONTENITORI RIFIUTI</b>	RPR/MAN	SMA	Mensile	Informatico/cartaceo
<b>CONTROLLO PERDITE ACQUA</b>	RPR/MAN	SMA	Trimestrale	Informatico/cartaceo
<b>CONTROLLO RIFIUTI<sup>1</sup></b>	CQ	MCR	Mensile	Informatico/cartaceo
<b>VERIFICA INFRASTRUTTURE</b>	RPR/CT	SMA	Mensile	Informatico/cartaceo
<b>CANNELLI OSSIGENO-PROPANO E RELATIVE TUBAZIONI</b>	RPR/CT	VCT	Trimestrale	Informatico/cartaceo
<b>PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO</b>	CT	EPPS	Trimestrale	Informatico/cartaceo

### Indicatori di prestazioni

#### Tabella C10-Monitoraggio degli indicatori di prestazioni

INDICE PRESTAZIONALE	UNITÀ DI MISURA	FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	MODALITÀ REGISTRAZIONE
Consumo di energia globale per unità di acciaio zincato	kWh/t	Annuale	Informatico/cartaceo

<sup>1</sup> REGISTRAZIONI SU APPOSITO REGISTRO CARICO-SCARICO RIFIUTI



DENOMINAZIONE DITTA:	“IRPINIA ZINCO” S.R.L.
ATTIVITÀ PRODUTTIVA:	ZINCATURA A CALDO
SEDE STABILIMENTO:	Lacedonia, zona industriale “Calaggio”, s. n.

<i>INDICE PRESTAZIONALE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA DEL MONITORAGGIO</i>	<i>MODALITÀ REGISTRAZIONE</i>
<i>Consumo di acido cloridrico (28 -33%) per decapaggio</i>	<b>kg/t</b>	Annuale	Informativo/cartaceo
<i>Acido cloridrico esausto (CER 11.01.05)</i>	<b>kg/t</b>	Annuale	Informativo/cartaceo
<i>Consumo medio di zinco riferito alla produzione di acciaio zincato</i>	<b>kg/t</b>	Annuale	Informativo/cartaceo
<i>Ceneri di zinco (CER 11.05.02)</i>	<b>kg/t</b>	Annuale	Informativo/cartaceo
<i>Emissioni polveri aspirazione vasca zincatura (E2)</i>	<b>mg/Nm<sup>3</sup></b>	Annuale	Informativo/cartaceo

### Responsabilità nell'esecuzione del Piano

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

<b>SOGGETTI</b>	<b>AFFILIAZIONE</b>	<b>NOMINATIVO DEL REFERENTE</b>
<b>Gestore dell'impianto</b>	Irpinia Zinco Srl	Sig. Fina Rinaldo
<b>Società terza contraente</b>	Tecno Bios Srl	Dott. Piero Porcaro
<b>Autorità competente</b>	Regione Campania STAP Avellino	
<b>Ente di controllo</b>	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale	

### Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente Piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente.

<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Componente ambientale interessata</b>	<b>Totale interventi periodo validità del Piano</b>
<b>Acque di scarico</b>	Annuale	Acque	3
<b>Emissioni in atmosfera</b>	Annuale	Aria	8
<b>Inquinamento acustico</b>	Triennale	Rumore	6
<b>Rifiuti</b>	Annuale	Rifiuti	12

### Gestione e presentazione dei dati

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico e/o cartaceo tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di 5 anni.