

AIA P 187 BUONAPPAO

IRPINIA ZINCO

Alla Giunta Regionale della Campania
Settore Provinciale Ecologia, Tutela Ambiente,
Disinquinamento, Protezione Civile,
Collina Liquorini
83100 AVELLINO

pec: dg05.uod14@pec.regione.campania.it

Prot.:A018/PLD/ad/094

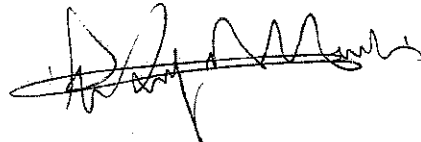
Rif.pratica n. 187.

**Oggetto: TRASMISSIONE RELAZIONE ANNUALE ADEMPIMENTI DEL PIANO
DI MONITORAGGIO E CONTROLLO AIA .**

Con riferimento all'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Vs
DD n.102 del 28.05.2012, si trasmette relazione tecnica inerente i risultati
dei controlli annuali riportati nel piano di monitoraggio e controllo
approvato da codesto Ente.

L'occasione è gradita per porgerVi distinti saluti.

Lacedonia, 13 luglio 2018



IRPINIA ZINCO s.r.l.
IL PRESIDENTE C.D.A.
Dott. Pier Luigi D'Ambrasi

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2018. 0458859 16/07/2018 12,25

Mitt. : IRPINIA ZINCO

Ass. : 501795 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 97 del 2018



IRPINIA ZINCO Srl
Nucleo Industriale Colaggio
83046 Lacedonia (AV)
Telefono 0827 85672/84491
Fax 0827 85671

R.E.A. AV n. 137136
C.F. / Partita IVA 01121730624
Cap. Soc. € 1.275.000,00 i.v.
www.irpiniazinco.it
info@irpiniazinco.it

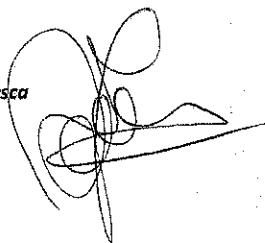


IRPINIA ZINCO

RELAZIONE ANNUALE

2017

A cura di: *Ing. Rosa Francesca*



Premessa

La relazione annuale è redatta in conformità del comma 2 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e in ottemperanza a quanto prescritto nel decreto autorizzatorio AIA n.102 del 28.05.2012.

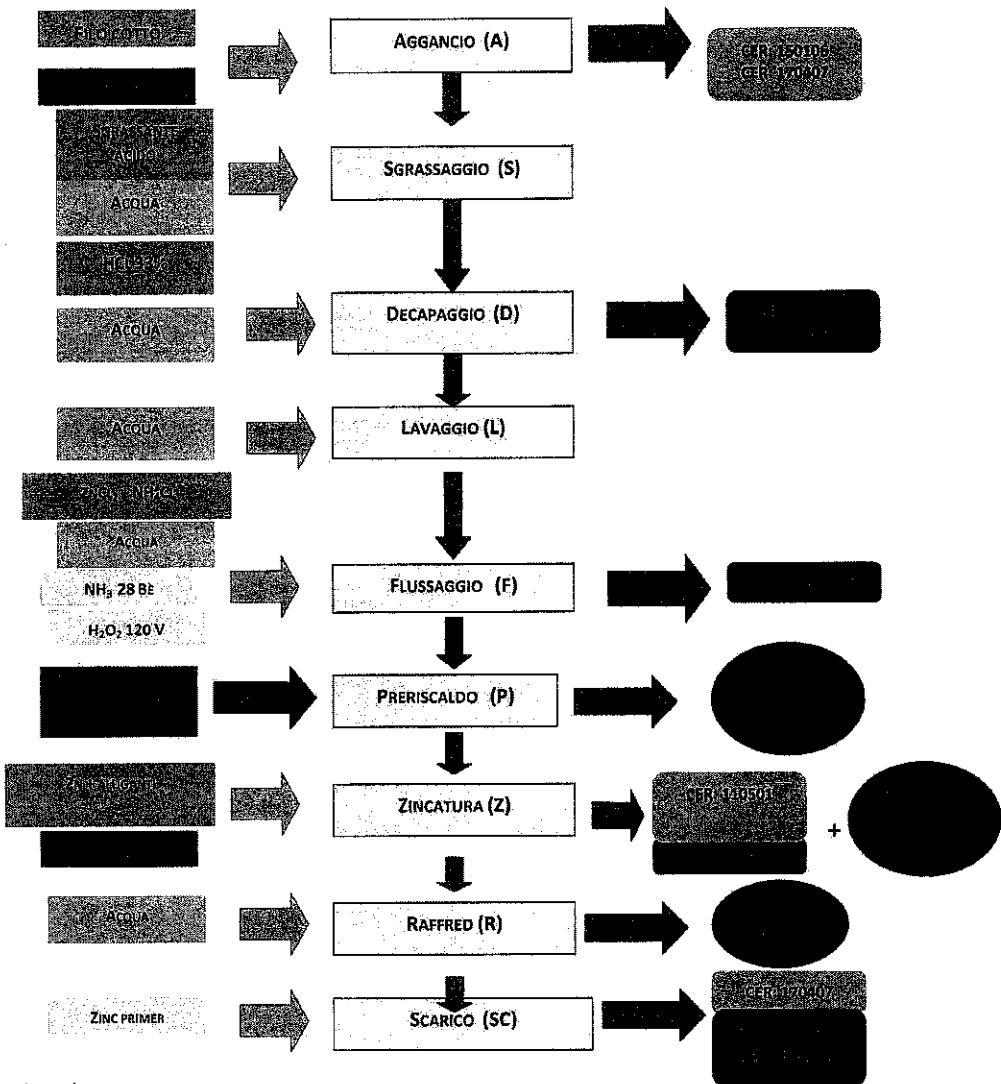
I dati dei controlli effettuati sono relativi sia ai consumi di materie prime ed ausiliarie del 2017 sia ai monitoraggi ambientali effettuati nel 2017 in conformità al Piano di Monitoraggio e Controllo approvato in sede di AIA.

Non sono state registrate variazioni ambientali significative e degne di nota.

Identificazione dello stabilimento

| | |
|--------------------------------|---|
| RAZIONE SOCIALE | IRIDIUM ANGIO S.p.A. |
| SEDE LEGALE | Nucleo industriale Calaggio Snc 83046 Lacedonia (AV) |
| SUBSTABILIMENTO | Nucleo industriale Calaggio Snc |
| TELEFONO | 0827-85672 |
| FAX | 0827-85671 |
| ISCRIZIONE REGISTRO IMBROSE | 01121730624 |
| AUTORIZZAZIONE IPPC | 2.3 c |
| CLASSIFICAZIONE INACE | 25.61 - Trattamento e rivestimento dei metalli |
| CLASSIFICAZIONE NOSEIP | 105.01 |
| RAPPRESENTANTE LEGALE | Dott. Pier Luigi D'Ambrosio |
| GESTIONE | Dott. Pier Luigi D'Ambrosio |
| RESPONSABILE IPPC | Sig. Rinaldo Fina |
| NUMERO DIPENDENTI | 43 |

Flow chart



Legenda:



Materie prime

Nella seguente tabella vengono riportati i consumi relativi all'anno 2017 delle principali materie prime utilizzate per lo svolgimento del processo produttivo:

Tabella C1- Materie Prime

| DENOMINAZIONE | FASE DI UTILIZZO | STATO FISICO | METODO MISURA E FREQUENZA | QUANTITÀ KG | MODALITÀ REGISTRAZIONE |
|--------------------------|------------------|--------------|---------------------------|-------------|------------------------|
| Sgrassante acido | Sgrassaggio | Liquido | Pesata | 29.226 | Informatico |
| Acido cloridrico 33% | Decapaggio | Liquido | Pesata | 598.226 | Informatico |
| Zinco cloruro | Flussaggio | solido | Pesata | 27.754 | Informatico |
| Ammonio cloruro | Flussaggio | Solido | Pesata | 15.775 | Informatico |
| Fluidificante | Flussaggio | Liquido | Pesata | 1.125 | Informatico |
| Ammoniaca soluzione 28Bé | Flussaggio | Liquido | Pesata | 35.795 | Informatico |
| Acqua ossigenata 130 V | Flussaggio | Liquido | Pesata | 42.360 | Informatico |
| Zinco | Zincatura | Solido | Pesata | 1.878.610 | Informatico |
| Zinc Rich primer spray | Zincatura | Liquido | Pesata | 767 | Informatico |

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 | CONSUMO MC |
|-------------|-------------------|------------------|--------------------|------------------------------|------------|
| Rete idrica | Acquedotto | Uffici | Igienico sanitario | Contatore | 5.945,00 |
| Rete idrica | Acquedotto | Produzione | Industriale | Contatore | |

Consumi Energetici

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

I consumi relativi all'anno 2017 sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella C3-Consumo Energia

| DESCRIZIONE | FASE DI UTILIZZO | TIPOLOGIA (ELETTRICA TERMICA) | UTILIZZO | METODO DI MISURA E FREQUENZA | UNITÀ DI MISURA | CONSUMI 2017 |
|--|------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Movimentazione materiali | Tutte | Elettrica ¹ | Svolgimento processo produttivo | Mensile mediante controllo fatture | kWh | <u>748.303,00</u> |
| Fusione e mantenimento della T dello zinco | Zincatura | Termica | Svolgimento processo produttivo | Mensile mediante controllo fatture | Sm ³ di CH ₄ | <u>917.840,00</u> |

Emissioni in aria

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

Nella tabella seguente sono riportati i risultati dei monitoraggi alle emissioni in atmosfera effettuati annualmente nel 2017. I monitoraggi sono stati effettuati in data 26 e 29 giugno 2017 dalla società Tecno Bios Srl.

¹ Il valore riportato è relativo alla sola energia prelevata dalla rete elettrica. L'azienda è in possesso di due impianti fotovoltaici per una potenza complessiva installata pari a circa 200 kWp, per cui tenuto conto dell'energia immessa in rete in regime di scambio sul posto, l'energia complessiva consumata (prelevata+autoprodotta consumata) nel corso del 2017 ammonta a 924.551 kWh.

Tabella C4-Emissioni in aria

Misura n.1 del 26.06.2017

| PUNTO DI EMISSIONE | FASE | PORTATA Nm ³ /h | PARAMETRO | VALORI MISURATI | | | |
|--------------------|--|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------|----------|
| | | | | CONC. mg/Nm ³ | FLUSSO DI MASSA kg/h | di Azoto | di Zolfo |
| E ₁ | Forno preriscaldato/ Impianto combustione | 423 | Polveri totali | 0,40 | 0,00017 | 3,50 | 0,0038 |
| | | | HCl | 0,56 | 0,00024 | 8,50 | 0,0060 |
| | | | Ammoniacca (NH ₃) | 1,25 | 0,00053 | 8,50 | 0,0055 |
| | | | Ossidi di azoto (NO _x) | 3,75 | 0,00159 | 50,50 | 0,0551 |
| | | | Ossidi di zolfo (SO _x) | 0,22 | 0,00009 | 10,00 | 0,0109 |
| E _{2bis} | Vasca di zincatura | 88.444 | Polveri totali | 0,26 | 0,023 | 8,5 | 0,765 |
| | | | HCl | 0,58 | 0,051 | 8,5 | 0,765 |
| | | | Ammoniacca (NH ₃) | 1,00 | 0,088 | 8,5 | 0,765 |

Misura n.2 del 26.06.2017

| PUNTO DI EMISSIONE | FASE | PORTATA Nm ³ /h | PARAMETRO | VALORI MISURATI | | | |
|--------------------|--|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------|----------|
| | | | | CONC. mg/Nm ³ | FLUSSO DI MASSA kg/h | di Azoto | di Zolfo |
| E ₁ | Forno preriscaldato/ Impianto combustione | 408 | Polveri totali | 0,42 | 0,00017 | 3,50 | 0,0038 |
| | | | HCl | 0,92 | 0,00038 | 8,50 | 0,0060 |
| | | | Ammoniacca (NH ₃) | 1,03 | 0,00042 | 8,50 | 0,0055 |
| | | | Ossidi di azoto (NO _x) | 2,72 | 0,00111 | 50,50 | 0,0551 |
| | | | Ossidi di zolfo (SO _x) | 0,19 | 0,00008 | 10,00 | 0,0109 |
| E _{2bis} | Vasca di zincatura | 87.775 | Polveri totali | 0,24 | 0,021 | 8,5 | 0,765 |
| | | | HCl | 0,20 | 0,018 | 8,5 | 0,765 |
| | | | Ammoniacca (NH ₃) | 0,80 | 0,070 | 8,5 | 0,765 |

Misura n.1 del 29.06.2017

| PUNTO DI EMISSIONE | FASE | PORTATA Nm ³ /h | PARAMETRO | VALORI MISURATI | | | |
|--------------------|--|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------|-------|--------|
| | | | | CONC. mg/Nm ³ | FLUSSO DI MASSA kg/h | | |
| E ₁ | Forno preriscaldato/ impianto combustione | 419 | Polveri totali | 0,48 | 0,00020 | 3,50 | 0,0038 |
| | | | HCl | 0,23 | 0,00010 | 5,50 | 0,0060 |
| | | | Ammoniacca (NH ₃) | 1,15 | 0,00048 | 5,0 | 0,0055 |
| | | | Ossidi di azoto (NO _x) | 2,26 | 0,00095 | 50,50 | 0,0551 |
| | | | Ossidi di zolfo (SO _x) | 0,23 | 0,00010 | 10,00 | 0,0109 |
| E _{2bis} | Vasca di zincatura | 86.960 | Polveri totali | 0,32 | 0,028 | 8,5 | 0,765 |
| | | | HCl | 0,41 | 0,036 | 8,5 | 0,765 |
| | | | Ammoniacca (NH ₃) | 1,12 | 0,097 | 8,5 | 0,765 |

Misura n.2 del 29.06.2017

| PUNTO DI EMISSIONE | FASE | PORTATA Nm ³ /h | PARAMETRO | VALORI MISURATI | | | |
|--------------------|--|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------|-------|--------|
| | | | | CONC. mg/Nm ³ | FLUSSO DI MASSA kg/h | | |
| E ₁ | Forno preriscaldato/ impianto combustione | 399 | Polveri totali | 0,49 | 0,00020 | 3,50 | 0,0038 |
| | | | HCl | 0,35 | 0,00014 | 5,50 | 0,0060 |
| | | | Ammoniacca (NH ₃) | 1,24 | 0,00049 | 5,0 | 0,0055 |
| | | | Ossidi di azoto (NO _x) | 3,95 | 0,00158 | 50,50 | 0,0551 |
| | | | Ossidi di zolfo (SO _x) | 0,27 | 0,00011 | 10,00 | 0,0109 |
| E _{2bis} | Vasca di zincatura | 84.580 | Polveri totali | 0,30 | 0,025 | 8,5 | 0,765 |
| | | | HCl | 0,43 | 0,036 | 8,5 | 0,765 |
| | | | Ammoniacca (NH ₃) | 1,13 | 0,095 | 8,5 | 0,765 |

-Sistemi di trattamento fumi

Come previsto dal piano di monitoraggio e controllo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, l'Irpinia Zinco Srl effettua settimanalmente il controllo sui sistemi di abbattimento al fine di verificarne il corretto funzionamento.

Le registrazioni di dette verifiche sono a disposizione presso lo stabilimento.

Emissioni in acqua

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

Al fine di verificare il rispetto delle condizioni contrattuali (CGS), nonché la conformità dei reflui alla tab. 3 dell'All.5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006, annualmente l'azienda provvede ad effettuare analisi sui tre pozzetti di consegna delle acque reflue sia domestiche che di dilavamento.

Tabella C6-Emissioni in acqua

| PUNTO DI EMISSIONE | FASE | PARAMETRO | CONCENTRAZIONE mg/l | VALORE LIMITE mg/l (tab.3 - All.5 - Parte III del D.Lgsd.152/06) |
|--|------------------------|--------------------------------------|---------------------|---|
| 1 | Capannoni/ piazzale | pH (U/pH) | 7,01 | 5,5 - 9,5 |
| | | Solidi sospesi totali | 15 | 200 |
| | | BOD ₅ | 39 | 250 |
| | | COD | 180 | 500 |
| | | Fosforo totale (come P) | 0,10 | 10 |
| | | Azoto ammoniacale (NH ₄) | 1,00 | 30 |
| | | Ferro | 0,01 | 4 |
| | | Grassi e oli animali e vegetali | <1,0 | 40 |
| | | Cloruri | 27,0 | 1200 |
| | | Tensioattivi totali | 0,25 | 4 |
| | | Zinco | 0,02 | 1 |
| | | Cromo totale | 0,01 | 4 |
| | | Piombo | 0,02 | 0,3 |
| | | Cadmio | < 0,01 | 0,02 |
| Saggio di tossicità acuta (% microrganismi immobili) | 25,00 | 50 | | |

2

| | | | |
|---------------------|--|--------|-----------|
| Uffici /piazzale | pH (U/pH) | 7,36 | 5,5 - 9,5 |
| | Solidi sospesi totali | 39 | 200 |
| | BOD ₅ | 120 | 250 |
| | COD | 500 | 500 |
| | Fosforo totale (come P) | <0,10 | 10 |
| | Azoto ammoniacale (NH ₄) | 10,00 | 30 |
| | Ferro | 0,20 | 4 |
| | Grassi e olii animali e vegetali | < 1,0 | 40 |
| | Cloruri | 38,0 | 1200 |
| | Tensioattivi totali | 0,30 | 4 |
| | Zinco | 0,20 | 1 |
| | Cromo totale | 0,01 | 4 |
| | Piombo | 0,02 | 0,3 |
| | Cadmio | < 0,01 | 0,02 |
| | Saggio di tossicità acuta (% microorganismi immobili) | 25,0 | 80 |

3

| | | | |
|---------------------|--------------------------------------|--------|-----------|
| S.M.I. /piazzale | pH (U/pH) | 7,40 | 5,5 - 9,5 |
| | Solidi sospesi totali | 23 | 200 |
| | BOD ₅ | 85 | 250 |
| | COD | 140 | 500 |
| | Fosforo totale (come P) | 0,12 | 10 |
| | Azoto ammoniacale (NH ₄) | 8,60 | 30 |
| | Ferro | 0,04 | 4 |
| | Grassi e olii animali e vegetali | < 1,0 | 40 |
| | Cloruri | 1,00 | 1200 |
| | Tensioattivi totali | 0,300 | 4 |
| | Zinco | < 0,01 | 1 |
| | Cromo totale | 0,02 | 4 |

| | | |
|--|--------|------|
| Plombo | < 0,01 | 0,3 |
| Cadmio | < 0,01 | 0,02 |
| Saggio di tossicità acuta (% microrganismi immobili) | 25,00 | 80 |

Rumore

Il Comune di Lacedonia non ha imposto limiti più restrittivi della legislazione nazionale in materia di inquinamento acustico (DPCM 01.03.1991), nonostante la Delibera Regionale n° 6131 del 20/10/1995 - Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione dell'art. 2 del DPCM 1/3/1991. Quindi l'organizzazione tiene come riferimento i valori emanati dalla legge nazionale n° 447 del 1995 relativi alle aree esclusivamente industriali.

A tale proposito la Irpinia Zinco s.r.l. effettua le misurazioni fonometriche esterne nel caso si verifichino sostanziali cambiamenti negli impianti produttivi o nel caso di variazioni legislative, comunque ogni tre anni. I valori di Leq in dB(A), misurati durante il pieno svolgimento delle attività lavorative, (l'azienda attua il processo su due turni lavorativi dalle 6 alle 22) rispettano la normativa nazionale per un'area classificata come industriale.

Tabella C7-Rumore

| PUNTO DI MISURA | PARAMETRO DI VALUTAZIONE E UNITÀ DI MISURA | FREQUENZA | MISURA 2017 | LIMITE |
|--|--|-----------|-------------|--------|
| P1 Ingresso carrabile | L _{eq} dB(A) | Triennale | 62,4 | 70 |
| P2 Zona generatore | Leq dB(A) | Triennale | 64,1 | 70 |
| P3 Lato nord-ovest confine Serind | Leq dB(A) | Triennale | 63,1 | 70 |
| P4 Lato sud-est confine Serind | Leq dB(A) | Triennale | 64,7 | 70 |
| P5 Lato nord-est torrente scafa | Leq dB(A) | Triennale | 66,5 | 70 |
| P6 Lato nord confine altro sito industriale | Leq dB(A) | Triennale | 63,3 | 70 |

Rifiuti

Tutti i rifiuti prodotti sono oggetto di raccolta differenziata, sono sottoposti a classificazione e gestiti secondo le prescrizioni della normativa cogente.

Nella tabella seguente sono riportate le quantità di rifiuti prodotte e smaltite nel corso del 2017.

La scelta della destinazione finale dei rifiuti è sempre finalizzata al riutilizzo minimizzando quindi le quantità destinate allo smaltimento.

Tabella C8-Rifiuti prodotti

| FASE DI ORIGINE | CER | DESCRIZIONE | QUANTITÀ SMALTITA KG | DESTINAZIONE |
|----------------------------|-----------|---|-------------------------|--------------|
| Decapaggio | 11.01.05* | Acidi di decapaggio | 680.900 | R7 |
| Flussaggio | 11.01.09* | Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose | 84.680 | D15 |
| Zincatura | 11.03.02 | Centri di zinco | 257.470 | R4 |
| | 11.03.01 | Zinco solido | 130.500 | R13 |
| Scarico | 17.04.07 | Metalli misti | 226.770 | R13 |
| Collifica, packaging | 15.01.06 | Imballaggi in materiali misti | 35.040 | R13 |
| Manutenzione | 10.02.08 | Olii e motori, trasmissioni e imballaggi | 770 | R05 |
| Impianti abbattimento fumi | 11.05.03* | Rifiuti solidi prodotti dal trattamento fumi | 10.450 | D15 |
| TOT | | | 1.520.280 | |

Manutenzione

L'azienda effettua la manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, secondo una pianificazione annuale che fa parte del Sistema di Gestione Integrato Qualità/Ambiente/Sicurezza (Mod. PAM).

Le registrazioni di dette verifiche sono a disposizione presso lo stabilimento.

Indicatori di prestazioni

Tabella C10-Monitoraggio degli indicatori di prestazioni

| INDICE PRESTAZIONALE | UNITÀ DI MISURA | 2017 | RIFERIMENTI LINEE IPPC-BREF 2001 PARTE C-CAP.3 |
|---|--------------------|--------|--|
| <i>Consumo di energia globale per unità di acciaio zincato</i> | kWh/t | 301,74 | 1.000 |
| <i>Consumo di acido cloridrico (28 -33%) per decapaggio</i> | kg/t | 18,22 | 40 |
| <i>Acido cloridrico esausto (CER 11.01.05)</i> | kg/t | 20,74 | 50 |
| <i>Consumo medio di zinco riferito alla produzione di acciaio zincato</i> | kg/t | 57,22 | 70 |
| <i>Ceneri di zinco (CER 11.05.02)</i> | kg/t | 7,66 | 25 |
| <i>Emissioni polveri aspirazione vasca zincatura (E₂)</i> | mg/Nm ³ | 0,28 | 10 |

Allegati:

1. Monitoraggio annuale emissioni in atmosfera;
2. Monitoraggio annuale emissioni in acqua.

TECNO – BIOS S.R.L.

Sede legale – Via Tommaso n. 6 - 82100 - Benevento - BN
Centro di Ricerca - S.S. Appia n.7 km 256 - 82030 Apollosa – Benevento
CENTRO DI RICERCA ACCREDITATO PRESSO IL M.I.U.R.
CENTRO DI FORMAZIONE ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE CAMPANIA
TEL. 0824364090 – FAX. 0824364092 – E-MAIL: info@tecnobios.com

IRPINIA ZINCO S.R.L.

VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

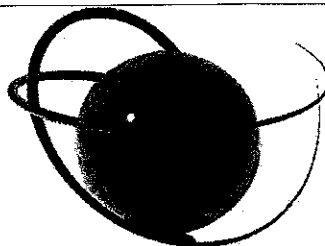
DOCUMENTO REDATTO AI SENSI:

DEL D.LGS 152/06 E DEL DECRETO DIRIGENZIALE N. 102 DEL 28/05/2012

SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI

CONTENUTO:

- RELAZIONE TECNICA
- RISULTATI DELLE MISURAZIONE



STRUTTURA DI SUPPORTO E DI SERVIZIO
TECNO – BIOS S.R.L. BENEVENTO

IRPINIA ZINCO S.R.L.
NUCLEO INDUSTRIALE CALAGGIO
LACEDONIA (AV)

SETTORE IGIENE INDUSTRIALE:
P.C. VITTORIO DE BLASIO

Aggiornamento: 06/2017

ALLEGATI:

- CERTIFICATI DI TARATURA DELLA
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

INDICE

1. PREMESSA
2. LA VERIFICA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
3. OGGETTO DELLE VERIFICHE
 - 3.1 Strumentazione di misura utilizzata
 - 3.2 Criteri e modalità di misura e valutazione
4. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI
5. CONCLUSIONI
 - Allegati

1. PREMESSA

Dando seguito a quanto previsto dal Decreto Dirigenziale n. 102 del 28/05/2012 con il quale si autorizza la società Irpinia Zinco S.r.l., all'immissione in atmosfera dei vostri camini, in data 26 e 29 giugno 2017 si è proceduto ai controlli annuali delle emissioni in atmosfera prodotte dai camini degli impianti del vostro Stabilimento di Lacedonia (Av) – Nucleo Industriale Calaggio.

Ciò al fine di controllare il rispetto dei limiti di emissione indicati dalla normativa in vigore.

2. LA VERIFICA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La normativa esistente in materia di emissioni in atmosfera è costituita dal D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152 con il quale viene introdotto l'obbligo di autorizzazione con fissazione dei limiti di emissione per gli impianti industriali che generano emissioni in atmosfera. A tale riguardo, tra gli obblighi a carico dei titolari degli impianti con emissioni in atmosfera, riveste particolare importanza la comunicazione all'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione della qualità e quantità delle emissioni attraverso i dati analitici delle stesse. L'inottemperanza all'obbligo di effettuazione delle misure o il superamento dei valori limite può comportare l'adozione di provvedimenti amministrativi e penali.

Dal punto di vista metodologico, l'esistenza di limiti di soglia comporta l'adozione di metodi e criteri di valutazione unitari che sono stati fissati con il medesimo Decreto.

La Regione Campania, seguendo le indicazioni dell'ex D.M. Ambiente 12/07/1990, ha provveduto ad emanare una propria Deliberazione di Giunta, la n. 4102 del 05/08/92 con la quale integra alcuni valori limite di emissione per alcune tipologie di impianti.

Di recente, le indicazioni del decreto in questione sono state modificate e/o integrate con l'entrata in vigore del D.M. 25/08/2000 che ha fornito nuove metodologie di campionamento ed analisi per alcune sostanze.

Resta in ogni caso in vigore la prassi consolidata secondo la quale per la determinazione di sostanze non comprese nei metodi precedenti si può ricorrere ai metodi definiti ed approvati da enti internazionali riconosciuti come la ISO (International Organization of Standardization), la EPA (Environmental Protection Agency), la Osha (Occupational Safety and Health Administration), UNICHIM (Associazione per l'Unificazione nel Settore dell'Industria Chimica) ed il NIOSH (National Institute Occupational Safety and Health).

3. OGGETTO DELLE VERIFICHE

Gli impianti sui quali sono state effettuate le verifiche sono quelli elencati nell'autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con **Decreto Dirigenziale n. 102 del 28/05/2012 in particolare:**

- **E1 (Forni di preriscaldamento);**
- **E2_{bis} (Vasca di zincatura).**

3.1 Strumentazione di misura utilizzata

La strumentazione utilizzata nel corso dell'indagine è la seguente:

- Pompe aspiranti **ZAMBELLI modello Digit ISO matricola 1256 e 1163,**
- Pompe aspiranti **RECOM modello Gilian Gilbration;**
- Elaboratore automatico **AQUARIA modello ISOSPEED matricola 136,** per il calcolo delle portate nei flussi convogliati.
- Sonde combinate di prelievo in acciaio inox, munita di tubo di Darcy e di Pitot, con idonei ugelli calibrati e con accoppiato dispositivi di captazione delle polveri con idoneo mezzo filtrante costituito da membrana microporosa.
- Dispositivi di raccolta del vapor acqueo contenuto nel flusso gassoso del tipo ad assorbimento su gel di silice;
- Riga flessibile da 3000 mm, per la determinazione del diametro del camino;

Per quanto concerne i substrati di filtrazione, sono stati utilizzati secondo l'inquinante da ricercare ed in particolare:

- **Filtri in acetato di cellulosa Ø 45 mm, preventivamente condizionati e pesati presso il proprio laboratorio;**
- **Gorgogliatori di tipo "A".**

3.2 Criteri e modalità di misura e di valutazione

Le misure sono state effettuate durante il normale funzionamento degli impianti e generalmente nelle condizioni di esercizio più gravose per consentire l'acquisizione del dato di emissione maggiormente significativo.

Su ciascun impianto sono stati rilevati i seguenti parametri:

- temperatura dell'effluente in °C
- velocità dell'effluente in m/s
- portata normalizzata dell'effluente in Nmc/h
- concentrazione degli inquinanti in mg/Nmc
- flusso di massa degli inquinanti in g/h.

Le misurazioni sono state condotte seguendo le metodiche di prelievo previste nella Delibera di G.R. Campania n. 4102 del 05/08/1992 e, per quanto non contenuto in essa, nel D.M. 25/08/2000 e D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152. Infine si è fatto riferimento alle metodiche UNI in particolare:

- Norma UNI n. 16911-1 per la scelta del punto di prelievo nel camino e per la determinazione della velocità e della portata dei flussi gassosi;
- Metodo UNICHIM n. 13284-1 per la determinazione delle polveri;
- Allegato N. 1 al D.M. 25/08/2000 per il rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati di ossidi di zolfo e ossidi di azoto espressi rispettivamente come SO₂ e NO₂ (assorbimento degli ossidi di zolfo e degli ossidi di azoto per gorgogliamento del flusso gassoso in una soluzione alcalina di permanganato di potassio);
- Metodo UNICHIM 632 per la determinazione dell'ammoniaca in flussi gassosi convogliati espressa come NH₃ (Assorbimento dell'ammoniaca per gorgogliamento del flusso gassoso in una soluzione di acqua distillata esente da ammoniaca preparata come previsto dal metodo Unichim 632 all'appendice 4.9);
- Allegato N. 2 al D.M. 25/08/2000 per il rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati di acido cloridrico espresso rispettivamente come HCL (assorbimento acido cloridrico per gorgogliamento del flusso gassoso in una soluzione alcalina di Idrossido di Sodio NaOH 0,1 M).

La valutazione in laboratorio è stata effettuata mediante l'utilizzo della seguente strumentazione scientifica:

- | | |
|---|---|
| ➤ <u>Polveri Totali:</u> | <u>Bilancia tecnica mod. Gibertini;</u> |
| ➤ <u>SO₂ e NO₂:</u> | <u>Cromatografo Ionico;</u> |
| ➤ <u>HCL:</u> | <u>Cromatografo Ionico;</u> |
| ➤ <u>NH₃:</u> | <u>Spettrofotometro UV-Vis.</u> |

4. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

Di seguito vengono riportati i risultati delle verifiche nelle tabelle delle valutazioni comprendenti:

- numero del punto di emissione così come riportato nella delibera regionale di autorizzazione alle emissioni;
- descrizione dell'impianto afferente al camino;
- tempo di utilizzo giornaliero dell'impianto;
- altezza e sezione del camino;
- temperatura e portata normalizzata media misurata al punto di emissione;
- sostanze inquinanti individuate;
- risultati del controllo effettuato al punto di emissione in termini di concentrazione e, dove previsto, di flusso di massa;
- tipo di impianto di abbattimento, ove presente.

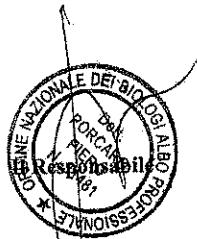
5. CONCLUSIONI

Dall'analisi dei risultati ottenuti e riportati nella presente relazione, si evince che tutti gli impianti rispettano i valori limite delle emissioni previsti nella Delibera di G.R. 5/8/1992 n. 4102 e nel D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152.

Benevento li, 02 agosto 2017

Operatore alle misure

Vittorio Pelicci



Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 264+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

Pagina 6 di 6

RAPPORTO DI PROVA N. 20172572

CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

CAMINO E1 (Forno di preriscaldamento) - Irpinia Zinco Srl

| | | | |
|---|------------------------------------|-------------------|------------|
| Frequenza delle emissioni: | Continue | Ore di utilizzo: | 24h/giorno |
| Inquinanti: | Polveri Totali; NOx; HCl; NH3; SOx | | |
| Portata a regime (Nmc/h): | 423 | | |
| Temperatura di emissione (°C): | 40,2 | Velocità (m/sec): | 1,92 |
| Caratteristiche della sorgente: | Sezione: Circolare | | |
| | Diametro (cm): 30 | | |
| Impianto di abbattimento: | Filtri a tessuto | | |
| Altezza del camino dal piano di campagna (m): | 6,85m | | |
| Altezza dal piano di calpestio (m): | 1m | | |

RISULTATO DELLE ANALISI

| | |
|---------------------------|--|
| Denominazione campione: | E1 (Forno di preriscaldamento) I° Misura - Ora camp. 10.00 |
| Data campionamento: | 26/06/17 |
| Durata campionamento min: | 30 |
| Numero campionamento: | singolo |
| Data emissione documento: | 02/08/2017 |
| Operatore alle misure: | P.C. De Blasio Vittorio |
| Condizione Impianto: | *** |
| Scadenza autorizzazione: | **** |

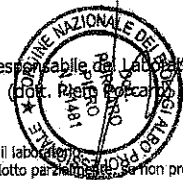
| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
|------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| Polveri Totali | 0,40 | 0,17 | Norma UNI EN 13284-1 | 5 mg/Nmc (48) |
| Acido Cloridrico - HCl | 0,56 | 0,24 | UNI EN 1911-1,2,3 | (74) |
| Ammoniacca - NH3 | 1,25 | 0,53 | EPA CTM-027:1997 | (74) |
| NOx | 3,75 | 1,59 | UNI EN 14792:2006 | 250 mg/Nmc (48) |

| RAPPORTO DI PROVA N. 20172572 | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | | | Diametro (cm): 30 |
| Data emissione documento: 02/08/2017 | | | | |
| Scadenza autorizzazione: **** | | | | |
| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
| SOx | 0,22 | 0,09 | UNI EN 14791:2006 | 35 mg/Nmc (48) |

(48) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 12
 (74) -

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio



Nota: Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio. Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
 Si allega rapporto strumentale ove previsto.

RAPPORTO DI PROVA N. 20172573

CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

CAMINO E1 (Forno di preriscaldamento) - Irpinia Zinco Srl

| | |
|--|------------------------------------|
| Frequenza delle emissioni: Continue | Ore di utilizzo: 24h/giorno |
| Inquinanti: Polveri Totali; NOx; HCl; NH3; SOx | |
| Portata a regime (Nmc/h): 408 | |
| Temperatura di emissione (°C): 40.1 | Velocità (m/sec): 1.85 |
| Caratteristiche della sorgente: | |
| | Sezione: Circolare |
| | Diametro (cm): 30 |
| Impianto di abbattimento: Filtri a tessuto | |
| Altezza del camino dal piano di campagna (m): 6,85m | |
| Altezza dal piano di calpestio (m): 1m | |

RISULTATO DELLE ANALISI

| |
|--|
| Denominazione campione: E1 (Forno di preriscaldamento) II° Misura - Ora camp. 10.30 |
| Data campionamento: 26/06/17 |
| Durata campionamento min: 30 |
| Numero campionamento: singolo |
| Data emissione documento: 02/08/2017 |
| Operatore alle misure: P.C. De Blasio Vittorio |
| Condizione Impianto: *** |
| Scadenza autorizzazione: **** |

| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa rilevata gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Polveri Totali | 0,42 | 0,17 | Norma UNI EN 13284-1 | 5 mg/Nmc (48) |
| Acido Cloridrico - HCl | 0,92 | 0,38 | UNI EN 1911-1,2,3 | (74) |
| Ammoniaca - NH3 | 1,03 | 0,42 | EPA CTM-027:1997 | (74) |
| NOx | 2,72 | 1,11 | UNI EN 14792:2006 | 250 mg/Nmc (48) |

RAPPORTO DI PROVA N. 20172573

Diametro (cm): 30

Data emissione documento: 02/08/2017

Scadenza autorizzazione: ****

| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
|----------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| SOx | 0,19 | 0,08 | UNI EN 14791:2006 | 35 mg/Nmc ⁽⁴⁸⁾ |

(48) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 12

(74) -

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio,
 (Ing. Piero Percaro)



Nota: Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità è pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.
 Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
 Si allega rapporto strumentale ove previsto.

RAPPORTO DI PROVA N. 20172574

CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

CAMINO E2 bis (Vasca di zincatura) - Irpinia Zinco Srl

| | | | |
|---|--------------------------|-------------------|-----------|
| Frequenza delle emissioni: | Continue | Ore di utilizzo: | 16/giorno |
| Inquinanti: | Polveri Totali; HCl; NH3 | | |
| Portata a regime (Nmc/h): | 88444 | | |
| Temperatura di emissione (°C): | 34,6 | Velocità (m/sec): | 7,94 |
| Caratteristiche della sorgente: | | Sezione: | Circolare |
| | | Diametro (cm): | 200 |
| Impianto di abbattimento: | Filtri in polipropilene | | |
| Altezza del camino dal piano di campagna (m): | 16m | | |
| Altezza dal piano di calpestio (m): | 1m | | |

RISULTATO DELLE ANALISI

| | | | |
|---------------------------|---|--|--|
| Denominazione campione: | E2 bis (Vasca di zincatura) I° Misura - Ora camp. 11.00 | | |
| Data campionamento: | 26/06/17 | | |
| Durata campionamento min: | 30 | | |
| Numero campionamento: | singolo | | |
| Data emissione documento: | 02/08/2017 | | |
| Operatore alle misure: | P.C. De Blasio Vittorio | | |
| Condizione Impianto: | *** | | |
| Scadenza autorizzazione: | **** | | |

| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Polveri Totali | 0,26 | 23,00 | Norma UNI EN 13284-1 | 10 mg/Nmc ⁽⁴¹⁾ |
| Acido Cloridrico - HCl | 0,58 | 51,30 | UNI EN 1911-1,2,3 | 10 mg/Nmc ⁽⁴¹⁾ |
| Ammoniaca - NH3 | 1,00 | 88,44 | EPA CTM-027:1997 | 10 mg/Nmc ⁽⁴¹⁾ |

(41) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 9 lettera c)

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
(dott. Piero Pocar)



Nota: Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.
 Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
 Si allega rapporto strumentale ove previsto.

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apolosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N. 20172575

CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

CAMINO E2 bis (Vasca di zincatura) - Irpinia Zinco Srl

| | |
|--|-----------------------------------|
| Frequenza delle emissioni: Continue | Ore di utilizzo: 16/giorno |
| Inquinanti: Polveri Totali; HCl; NH3 | |
| Portata a regime (Nmc/h): 87775 | |
| Temperatura di emissione (°C): 35,8 | Velocità (m/sec): 7,88 |
| Caratteristiche della sorgente: | Sezione: Circolare |
| | Diametro (cm): 200 |
| Impianto di abbattimento: Filtri in polipropilene | |
| Altezza del camino dal piano di campagna (m): 16m | |
| Altezza dal piano di calpestio (m): 1m | |

RISULTATO DELLE ANALISI

Denominazione campione: E2 bis (Vasca di zincatura) II° Misura - Ora camp. 11.30

Data campionamento: 26/06/17

Durata campionamento min: 30

Numero campionamento: singolo

Data emissione documento: 02/08/2017

Operatore alle misure: P.C. De Blasio Vittorio

Condizione Impianto: ***

Scadenza autorizzazione: ****

| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Polveri Totali | 0,24 | 21,07 | Norma UNI EN 13284-1 | 10 mg/Nmc ⁽⁴¹⁾ |
| Acido Cloridrico - HCl | 0,20 | 17,56 | UNI EN 1911-1,2,3 | 10 mg/Nmc ⁽⁴¹⁾ |
| Ammoniacale - NH3 | 0,80 | 70,22 | EPA CTM-027:1997 | 10 mg/Nmc ⁽⁴¹⁾ |

(41) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 9 lettera c)

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio



Nota: Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.
 Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
 Si allega rapporto strumentale ove previsto.

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento).

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

Pagina 1 di 1

RAPPORTO DI PROVA N. 20173100

CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

CAMINO E1 (Forno di preriscaldamento) - Irpinia Zinco Sri

| | | | |
|---|------------------------------------|-------------------|------------|
| Frequenza delle emissioni: | Continue | Ore di utilizzo: | 24h/giorno |
| Inquinanti: | Polveri Totali; NOx; HCl; NH3; SOx | | |
| Portata a regime (Nmc/h): | 419 | | |
| Temperatura di emissione (°C): | 38,5 | Velocità (m/sec): | 1,9 |
| Caratteristiche della sorgente: | Sezione: Circolare | | |
| | Diametro (cm): 30 | | |
| Impianto di abbattimento: | Filtri a tessuto | | |
| Altezza del camino dal piano di campagna (m): | 6,85m | | |
| Altezza dal piano di calpestio (m): | 1m | | |

RISULTATO DELLE ANALISI

| | |
|---------------------------|--|
| Denominazione campione: | E1 (Forno di preriscaldamento) I° Misura - Ora camp. 10.00 |
| Data campionamento: | 29/06/17 |
| Durata campionamento min: | 30 |
| Numero campionamento: | singolo |
| Data emissione documento: | 02/08/2017 |
| Operatore alle misure: | P.C. De Blasio Vittorio |
| Condizione Impianto: | *** |
| Scadenza autorizzazione: | **** |

| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
|------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| Polveri Totali | 0,48 | 0,20 | Norma UNI EN 13284-1 | 5 mg/Nmc (48) |
| Acido Cloridrico - HCl | 0,23 | 0,10 | UNI EN 1911-1,2,3 | (74) |
| Ammoniac - NH3 | 1,15 | 0,48 | EPA CTM-027:1997 | (74) |
| NOx | 2,26 | 0,95 | UNI EN 14792:2006 | 250 mg/Nmc (48) |

| RAPPORTO DI PROVA N. 20173100 | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| | | | | Diametro (cm): 30 |
| Data emissione documento: 02/08/2017 | | | | |
| Scadenza autorizzazione: **** | | | | |
| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
| SOx | 0,23 | 0,10 | UNI EN 14791:2006 | 35 mg/Nmc ⁽⁴⁸⁾ |

(48) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 12
 (74) -

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
 (dott. Piero Porcasi)



Nota: Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.
 Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova; esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
 Si allega rapporto strumentale ove previsto.

RAPPORTO DI PROVA N. 20173101

CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

CAMINO **E1 (Forno di preriscaldamento) - Irpinia Zinco Srl**

| | |
|--|------------------------------------|
| Frequenza delle emissioni: Continue | Ora di utilizzo: 24h/giorno |
| Inquinanti: Polveri Totali; NOx; HCl; NH3; SOx | |
| Portata a regime (Nmc/h): 399 | |
| Temperatura di emissione (°C): 38,3 | Velocità (m/sec): 1,81 |
| Caratteristiche della sorgente: | Sezione: Circolare |
| | Diametro (cm): 30 |
| Impianto di abbattimento: Filtri a tessuto | |
| Altezza del camino dal piano di campagna (m): 6,85m | |
| Altezza dal piano di calpestio (m): 1m | |

RISULTATO DELLE ANALISI

| |
|--|
| Denominazione campione: E1 (Forno di preriscaldamento) II° Misura - Ora camp. 10.30 |
| Data campionamento: 29/06/17 |
| Durata campionamento min: 30 |
| Numero campionamento: singolo |
| Data emissione documento: 02/08/2017 |
| Operatore alle misure: P.C. De Blasio Vittorio |
| Condizione Impianto: *** |
| Scadenza autorizzazione: **** |

| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Polveri Totali | 0,49 | 0,20 | Norma UNI EN 13284-1 | 5 mg/Nmc (48) |
| Acido Cloridrico - HCl | 0,35 | 0,14 | UNI EN 1911-1,2,3 | (74) |
| Ammoniaca - NH3 | 1,24 | 0,49 | EPA CTM-027:1997 | (74) |
| NOx | 3,95 | 1,58 | UNI EN 14792:2006 | 250 mg/Nmc (48) |

RAPPORTO DI PROVA N. 20173101

Diametro (cm): 30

Data emissione documento: 02/08/2017

Scadenza autorizzazione: ****

| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
|----------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| SOx | 0,27 | 0,11 | UNI EN 14791:2006 | 35 mg/Nmc ⁽⁴⁸⁾ |

(48) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 12

(74) -

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio



Nota: Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità è pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.
 Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
 Si allega rapporto strumentale ove previsto.

RAPPORTO DI PROVA N. 20173102

CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

CAMINO E2 bis (Vasca di zincatura) - Irpinia Zinco Srl

| | | | |
|---|--------------------------|-------------------|-----------|
| Frequenza delle emissioni: | Continue | Ore di utilizzo: | 16/giorno |
| Inquinanti: | Polveri Totali; HCl; NH3 | | |
| Portata a regime (Nmc/h): | 86960 | | |
| Temperatura di emissione (°C): | 38,3 | Velocità (m/sec): | 8,77 |
| Caratteristiche della sorgente: | | Sezione: | Circolare |
| | | Diametro (cm): | 200 |
| Impianto di abbattimento: | Filtri in polipropilene | | |
| Altezza del camino dal piano di campagna (m): | 16m | | |
| Altezza dal piano di calpestio (m): | 1m | | |

RISULTATO DELLE ANALISI

| Denominazione campione: | E2 bis (Vasca di zincatura) I° Misura - Ora camp. 11.00 | | | |
|---------------------------|---|----------------------|-----------------------|---------------------|
| Data campionamento: | 29/06/17 | | | |
| Durata campionamento min: | 30 | | | |
| Numero campionamento: | singolo | | | |
| Data emissione documento: | 02/08/2017 | | | |
| Operatore alle misure: | P.C. De Blasio Vittorio | | | |
| Condizione Impianto: | *** | | | |
| Scadenza autorizzazione: | **** | | | |
| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
| Polveri Totali | 0,32 | 27,83 | Norma UNI EN 13284-1 | 10 mg/Nmc (41) |
| Acido Cloridrico - HCl | 0,41 | 35,65 | UNI EN 1911-1,2,3 | 10 mg/Nmc (41) |
| Ammoniaca - NH3 | 1,12 | 97,40 | EPA CTM-027:1997 | 10 mg/Nmc (41) |

(41) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 9 lettera c)

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio



Nota: Le analisi svolte hanno natura di irrimediabilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio. Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
 Si allega rapporto strumentale ove previsto.

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Biv/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 980 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 1 di 1

RAPPORTO DI PROVA N. 20173103

CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

CAMINO E2 bis (Vasca di zincatura) - Irpinia Zinco Srl

| | | | |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|
| Frequenza delle emissioni: | Continue | Ore di utilizzo: | 16/giorno |
| Inquinanti: | Polveri Totali; HCl; NH3 | | |
| Portata a regime (Nmc/h): | 84580 | | |
| Temperatura di emissione (°C): | 39,4 | Velocità (m/sec): | 8,53 |
| Caratteristiche della sorgente: | Sezione: Circolare | | |
| | Diametro (cm): 200 | | |

Impianto di abbattimento: Filtri In polipropilene
 Altezza del camino dal piano di campagna (m): 16m
 Altezza dal piano di calpestio (m): 1m

RISULTATO DELLE ANALISI

Denominazione campione: E2 bis (Vasca di zincatura) II° Misura - Ora camp. 11.30

Data campionamento: 29/06/17

Durata campionamento min: 30

Numero campionamento: singolo

Data emissione documento: 02/08/2017

Operatore alle misure: P.C. De Blasio Vittorio

Condizione Impianto: ***

Scadenza autorizzazione: ****

| Inquinante ricercato | Concentrazione rilevata mg/Nmc | Flusso di massa gr/h | Metodo di riferimento | Limiti di emissione |
|------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| Polveri Totali | 0,30 | 25,37 | Norma UNI EN 13284-1 | 10 mg/Nmc (41) |
| Acido Cloridrico - HCl | 0,43 | 36,37 | UNI EN 1911-1,2,3 | 10 mg/Nmc (41) |
| Ammoniac - NH3 | 1,13 | 95,58 | EPA CTM-027:1997 | 10 mg/Nmc (41) |

(41) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 9 lettera c)

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio



Nota: Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.
 Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
 Si allega rapporto strumentale ove previsto.

Sede Legale: C.da Selva Plana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apolosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente: Tecno Bios s.r.l.
Denominazione: Campionatore portatile
Costruttore: Zambelli s.r.l.
Modello: Digit ISO
Matricola: 1163

2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO

3) Il campionatore personale è stato tarato mediante l'utilizzo del seguente calibratore primario:

4) Denominazione: Gilibrator
5) Costruttore: Sensydine Inc
6) Modello: Gilibrator 2
7) Matricola: 0811060
8) Certificato di taratura numero: K27618F
9) Data di esecuzione: 20 giugno 2012

3) DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI TARATURA

Il campionatore personale oggetto del presente rapporto è sottoposto al controllo del suo campo di misura nei punti elencati nella tabella dei risultati, utilizzando il campionatore primario di cui al punto 2.

4) RISULTATI DELLA TARATURA

| Valore atteso [l/min] | Valore riscontrato [l/min] | Scostamento [l/min] | Media Errore rilevato [l/min] | Media Errore Max ammesso [l/min] |
|--------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|--|
| 0,50 | 0,55 | ± 0,05 | <1,00 | ± 1,00 |
| 1,00 | 1,15 | ± 0,15 | | |
| 3,00 | 3,05 | ± 0,05 | | |
| 5,00 | 5,14 | ± 0,14 | | |
| 10,00 | 10,04 | ± 0,04 | | |
| 20,00 | 20,00 | ± 0,00 | | |
| 30,00 | 30,55 | ± 0,55 | | |

5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURA

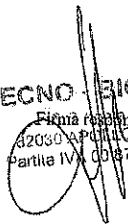
I test sono eseguiti con alimentazione e batterie (piena carica).

Benevento li, 25.08.2014

Firma Operatore



TECNO BIOS s.r.l.
Firma responsabile
42030 APOSTOLATA (BN)
Partita IVA 001872990827



CERTIFICATE OF CALIBRATION



0625

Labcal Ltd

Unit G4
Pegasus Court
Ardglen Road
Whitechurch
Hampshire RG28 7BP
United Kingdom
Tel: +44 (0)1256 896636
Fax: +44 (0)1256 896004
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

20 JUNE 2012

Certificate Number

K27618F

Page 1 of 2 Pages

Approved Signatory
D.N. AHAD () J. RIVETT (✓)

Client : **RECOM INDUSTRIALE s.r.l.**
FOR T.S. s.r.l.

Address : **VIA CANCELONICA, 29**
32030 APOLLONIA (BN)
ITALY

Order No. : 267/2012

Equipment Tested : **BUBBLE GENERATOR**

Type / Type No. : **GILBRATOR 2**

Equipment Serial No. : **BASE 0811060, CELL 0740025-H**

Range / Scale : **2 - 30 LPM**

Resolution : **See Page 2**

Manufacturer : **GILIAN INSTRUMENT CORPORATION**

Date Calibration Completed : **20 JUNE 2012**

Calibration Fluid : **AIR**

Laboratory Temperature : **19.1 ± 2.0°C**

Humidity : **56 ± 10% RH**

Reference No. : **K27618F93/31**

Certified by J. Rivett

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements of the United Kingdom Accreditation Service. It provides traceability of measurement to recognised national standards, and to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national standards laboratories. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

UKAS ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY No. 0625

Certificate Number

K27618F

Page 2 of 2 Pages

THE METER WAS CALIBRATED USING VOLUME AND TIME PRINCIPLE. ALL MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO NATIONAL STANDARDS. THE RESULTS BELOW ARE THE AVERAGE OF THREE READINGS PER POINT.

ATMOSPHERIC PRESSURE : 1009.19 mbar abs

METER PRESSURE : 1010.17 mbar abs

Av. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER : 19.8°C ± 0.5°C

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST

MEASURED FLOW RATE

UNITS : L/min

UNITS : L/min

| | |
|-------|--------|
| 2.495 | 2.4674 |
| 5.010 | 5.0085 |
| 7.493 | 7.5271 |
| 10.06 | 10.112 |
| 15.05 | 15.116 |
| 20.03 | 20.169 |
| 24.98 | 25.171 |
| 29.92 | 30.119 |

THE UNCERTAINTY OF THE ABOVE MEASUREMENTS IS ± [0.5% OF THE FLOW RATE (+ RESOLUTION OF THE INSTRUMENT)]

THE ABOVE RESULTS HAVE BEEN NORMALISED FOR THE DIFFERENCES IN GAS TEMPERATURE BETWEEN THE METER UNDER TEST AND THE LABORATORY MASTER.

Test Engineer J. N. H. END

RECOM
INDUSTRIALE S.p.A.
VIA PIETRO CHIESA, 25 R
TEL. 010-4895325 FAX 010-8424205
10149 GENOVA ITALIA

The reported expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.



RAPPORTO DI TARATURA CAMPIONATORE "ISOSPEED"

Data 24/06/2014
Numero di Certificato 514
Serial Number 136
Versione software 1.00.2.6.

Dati Cliente

Nome TECNO BIOS SRL
Indirizzo SS Appia km 254+900 - P.zza S. Giuseppe Moscati, 8
Città 82030 - APOLLONIA (BN)

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Per la *temperatura*: MEMOCAL 2000 - Matricola 09.02.3726
CENTRO DI TARATURA: ARCO srl (CALIBRATING CENTER)
N° Certificato: 046 345314 Data: 26/02/2014 Scadenza: 26/02/2019

Per la *pressione Differenziale, Statica e Barometrica*:
Per la *prevalenza*: ISOSPEED - Matricola 09.02.3726
Centro di Taratura: EMIT - LAS
N° Certificato: 0842P-12 Data: 27/07/2012 Scadenza: 27/07/2017

PROCEDURA DI CALIBRAZIONE

Procedura utilizzata per i test: IO-09_Z
Procedura utilizzata per il calcolo del Livello di confidenza: IO-15_Z (Rif. UNI-CEI ENW 13006:2000)

TEST EFFETTUATI SULL'ELABORATORE

I test sono eseguiti con alimentatore a batterie (piena carica)

| TEMPERATURA (TC1) | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------|--------------------------|-----------------------|
| (segnale In Ingresso all'elaboratore) | | | | |
| Standard Primario | Elaboratore | Differenza | Criterio di Accettazione | Livello di confidenza |
| 100 °C | 101°C | 1°C | ± 3 °C | 95% |
| 150 °C | 151°C | 1°C | ± 3 °C | 95% |
| 200 °C | 201°C | 1°C | ± 3 °C | 95% |
| 500 °C | 501°C | 1°C | ± 3 °C | 95% |
| 900 °C | 901°C | 1°C | ± 3 °C | 95% |



| TEMPERATURA (TC2)-opzionale (segnale in ingresso all'elaboratore) | | | | |
|--|-------------|------------|--------------------------|-----------------------|
| Standard Primario | Elaboratore | Differenza | Criterio di Accettazione | Livello di confidenza |
| 100 °C | °C | °C | ± 3 °C | % |
| 150 °C | °C | °C | ± 3 °C | % |
| 200 °C | °C | °C | ± 3 °C | % |
| 500 °C | °C | °C | ± 3 °C | % |
| 900 °C | °C | °C | ± 3 °C | % |

| PRESSIONE DIFFERENZIALE (DP) (segnale in ingresso all'elaboratore) | | | | |
|---|-------------------------|------------|--------------------------|-----------------------|
| Standard Primario | Elaboratore | Differenza | Criterio di Accettazione | Livello di confidenza |
| 6 mmH ₂ O | 5.03mmH ₂ O | 0.80% | ± 1 % | 95% |
| 10 mmH ₂ O | 10.03mmH ₂ O | 0.30% | ± 1 % | 95% |
| 20 mmH ₂ O | 20.04mmH ₂ O | 0.30% | ± 1 % | 95% |
| 40 mmH ₂ O | 39.99mmH ₂ O | -0.02% | ± 1 % | 95% |
| 70 mmH ₂ O | 70.10mmH ₂ O | 0.14% | ± 1 % | 95% |

| PRESSIONE BAROMETRICA (PB) - OPZIONALE (segnale in ingresso all'elaboratore) | | | | |
|---|-----------------------|------------|--------------------------|-----------------------|
| Standard Primario | Elaboratore | Differenza | Criterio di Accettazione | Livello di confidenza |
| 745 mmH ₂ O | 745mmH ₂ O | 0.00% | ± 1 % | 95% |



| PRESSIONE STATICA (PS) - OPZIONALE (segnale in ingresso all'elaboratore) | | | | |
|---|------------------------|------------|--------------------------|-----------------------|
| Standard Primario | Elaboratore | Differenza | Criterio di Accettazione | Livello di confidenza |
| -900 mmH ₂ O | -900mmH ₂ O | 0.00% | ± 1 % | 95% |
| -500 mmH ₂ O | -501mmH ₂ O | 0.20% | ± 1 % | 95% |
| -300 mmH ₂ O | -300mmH ₂ O | 0.00% | ± 1 % | 95% |
| -200 mmH ₂ O | -200mmH ₂ O | 0.00% | ± 1 % | 95% |
| 200 mmH ₂ O | 201mmH ₂ O | 0.50% | ± 1 % | 95% |
| 300 mmH ₂ O | 300mmH ₂ O | 0.00% | ± 1 % | 95% |
| 500 mmH ₂ O | 502mmH ₂ O | 0.40% | ± 1 % | 95% |
| 900 mmH ₂ O | 903mmH ₂ O | 0.33% | ± 1 % | 95% |

Controllato da:

ESCLUSIVO DI
BIOS S.p.A.

1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente Tecno Bios s.r.l.
Denominazione: Campionatore portatile
Costruttore: Zambelli s.r.l.
Modello: Digit ISO
Matricola: 1256

2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO

3) Il campionatore personale è stato tarato mediante l'utilizzo del seguente calibratore primario:

4) Denominazione: Gilibrator
5) Costruttore: Sensydine Inc
6) Modello: Gilibrator 2
7) Matricola: 0811060
8) Certificato di taratura numero K27618F
9) Data di esecuzione: 20 giugno 2012

3) DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI TARATURA

Il campionatore personale oggetto del presente rapporto è sottoposto al controllo del suo campo di misura nei punti elencati nella tabella dei risultati, utilizzando il campionatore primario di cui al punto 2.

4) RISULTATI DELLA TARATURA

| Valore atteso [l/min] | Valore riscontrato [l/min] | Scostamento [l/min] | Media Errore rilevato [l/min] | Media Errore Max ammesso [l/min] |
|--------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|--|
| 0,50 | 0,60 | ± 0,10 | <1,00 | ± 1,00 |
| 1,00 | 1,12 | ± 0,12 | | |
| 3,00 | 3,10 | ± 0,10 | | |
| 5,00 | 5,05 | ± 0,05 | | |
| 10,00 | 10,01 | ± 0,01 | | |
| 20,00 | 20,08 | ± 0,08 | | |
| 30,00 | 30,40 | ± 0,40 | | |

5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURA

I test sono eseguiti con alimentazione e batterie (piena carica).

Benevento li, 25.08.2014

Firma Operatore

TECNO BIOS s.r.l.
S.p.A. n. 7
82030 Benevento
Partita IVA n. 012990627

CERTIFICATE OF CALIBRATION



0625

Labcal Ltd

Unit C4
Pegasus Court
Ardglen Road
Whitchurch
Hampshire RG28 7BP
United Kingdom
Tel: +44 (0)1256 896636
Fax: +44 (0)1256 896004
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

20 JUNE 2012

Certificate Number

K27618F

Page 1 of 2 Pages

Approved Signatory

D.N. AHAD () J. RIVETT (✓)

Client **RECOM INDUSTRIALE s.r.l.**

FOR T.S. s.r.l.

Address **VIA CANCELCONICA, 29
32030 APOLLOSA (BN)
ITALY**

Order No. : **267/2012**

Equipment Tested : **BUBBLE GENERATOR**

Type / Type No. : **GILBRATOR 2**

Equipment Serial No. : **BASE 0811060, CELL 10710925-H**

Range / Scale : **2 - 30 LPM**

Resolution : **See Page 2**

Manufacturer : **GILIAN INSTRUMENT CORPORATION**

Date Calibration Completed : **20 JUNE 2012**

Calibration Fluid : **AIR**

Laboratory Temperature : **19.1 ± 2.0°C**

Humidity : **56 ± 10% RH**

Reference No. : **K27618F93/31**

Certified by J. Rivett

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements of the United Kingdom Accreditation Service. It provides traceability of measurement to recognised national standards, and to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national standards laboratories. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

RECOM
INDUSTRIALE s.r.l.
VIA PIETRO CHIESA, 25 R
TEL. 010-4895725 - FAX 010-6424205
10145 GENOVA - ITALIA

CERTIFICATO DI COLLAUDO E DI FUNZIONAMENTO - CALIBRATION CERTIFICATE



LABORATORIO DI PROVA
TESTING LABORATORY
2015 GE 01 175



Certificato / Certificate n. 2565 / 2015
del / date 03-12-15

Spett.le
Tecnologie Scientifiche srl
Via Cancellonica, 29
82010 Apollosa BN

Strumento / Instrument : GILIAN - Gil Air Plus
Serial Number : 20151130084

Strumento ricevuto // Instrument received in date: 00-00-00
Strumento tarato // Instrument calibrated in date: 03-12-15
Esito della prova / Test result: POSITIVO

Condizioni del laboratorio / Laboratory conditions
Temperatura / Temperature: 22°C
Umidità / Humidity: 55%RH
Pressione / Pressure: 1080 mbar

Sistema di calibrazione: Pannello Calibrazione Gilian sn. 800573-3

Flusso Campionatore (cc/min) Flusso su rilevato (cc/min)

| | |
|------|------|
| 800 | 802 |
| 1000 | 1003 |
| 2000 | 1997 |
| 3000 | 3004 |
| 4000 | 4002 |
| 5000 | 5001 |

Note : Calibrato secondo procedura standard Gilian / Recom

Si certifica che lo strumento sopra menzionato è stato controllato e tarato dalla RECOM INDUSTRIALE SRL con procedura standard secondo UNI CEI 17025
We hereby certify that we have tested and calibrated above products in accordance with the RECOM standard inspection procedures UNI CEI 17025

RECOM INDUSTRIALE SRL

Riccardo Baretta
SERVICE MANAGER

RECOM INDUSTRIALE SRL

Valerio Delessio

Rapporto di Prova n. 20165745

Data emissione documento 10/12/2016

Richiedente:
Irpinia Zinco Srl
Zona Ind.le Calaggio
83046 Lacedonia (AV)

Identificazione campione: Acque di raccolta piazzale pozzetto n° 1
 - Campionamento del 28/11/16 delle
 ore 10.00

Tipo di campione: Scarico in pubblica fognatura

Prelevato da T.8. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 28/11/16

Data inizio analisi: 28/11/16 Data fine analisi: 05/12/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

| Parametro | Risultati analitici | Unità di misura | Metodo di riferimento | Tecnica analitica | Valore limite | Valore consigliato |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|
| pH | 7,01 | U/pH | IRSA - CNR n. 2060 | pHmetria | 5,5-9,5 (4) | |
| Solidi sospesi totali | 15 | mg/l | IRSA - CNR n. 2090 B | Gravimetria | 200 (4) | |
| BOD5 | 39 | mg O2/l | IRSA - CNR n. 5120 | Respirometrico | 250 (4) | |
| C.O.D. | 180 | mg O2/l | IRSA - CNR n. 5130 | Titolazione redox | 500 (4) | |
| Fosforo totale (come P) | <0,1 | mg/l | IRSA - CNR n. 4110 | UV-Vis | 10 (4) | |
| Azoto ammoniacale (come NH4) | 1,00 | mg/l | IRSA - CNR n. 4030 | UV-Vis | 30 (4) | |
| Ferro | <0,01 | mg/l | IRSA - CNR n. 3020 | ICP-OES | 4 (4) | |
| Grassi e olii animali e vegetali | <1 | mg/l | IRSA - CNR n. 5160 | IR | 40 (4) | |
| Cloruri | 27,0 | mg/l | APAT CNR IRSA 4020 man. 29/2003 | C.I. | 1200 (4) | |
| Tensioattivi Totali | 0,250 | mg/l | IRSA - CNR n.5170 + 5180 | UV-VIS + Calcolo | 4 (4) | |
| Zinco | 0,02 | mg/l | IRSA - CNR n. 3020 | ICP-OES | 1 (4) | |
| Cromo totale | 0,01 | mg/l | IRSA - CNR n. 3020 | ICP-OES | 4 (4) | |
| Piombo | 0,02 | mg/l | IRSA - CNR n. 3020 | ICP-OES | 0,3 (4) | |
| Cadmio | <0,01 | mg/l | IRSA - CNR n. 3020 | ICP-OES | 0,02 (4) | |

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 827 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Rapporto di Prova n. 20165745 | Richiedente: Irpinia Zinco Srl Zona Ind.le Calaggio 83046 Lacedonia (AV) |
| Data emissione documento 10/12/2016 | Identificazione campione: Acque di raccolta piazzale pozzetto n° 1 - Campionamento del 28/11/16 delle ore 10.00 |
| | Tipo di campione: Scarico in pubblica fognatura |
| | Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12 |
| | Data ricevimento campione: 28/11/16 |
| | Data inizio analisi: 28/11/16 Data fine analisi: 05/12/16 |

ANALISI CHIMICO-FISICHE

| Parametro | Risultati analitici | Unità di misura | Metodo di riferimento | Tecnica analitica | Valore limite | Valore consigliat |
|---------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Saggio di tossicità acuta | 25,00 | % di organismi immobili | Irse-Chr n.8020 | | 80 ⁽⁴⁾ | |

(4) Secondo il D.Lgs N° 152 del 03/04/2006

Giudizio professionale: Il campione corrisponde ad acqua reflua in cui i parametri esaminati rientrano nei limiti imposti dalla Tab.3 dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs.152/06- Pubblica Fognatura.

Note: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile delle Prove
 (Ida Carlesimo)

Il Responsabile del Laboratorio
 (dott. Piero Piccaro)



Da "AZIENDALE" <irpiniazinco1@legalmail.it>

A "uod.501705@pec.regione.campania.it" <uod.501705@pec.regione.campania.it>

Data lunedì 16 luglio 2018 - 11:05

Trasmissione Piano Monitoraggio e controllo 2017

Con la presente si trasmette quanto in oggetto.

Cordiali Saluti.

Irpinia Zinco Srl

--

Allegato(i)

Lettera trasmissione.pdf (264 Kb)

Report- Piano di monitoraggio e controllo 2017.pdf (15662 Kb)

