

P. 66

29/01/19

Da "ips@pec.it" <ips@pec.it>  
A "uod.501705@pec.regione.campania.it" <uod.501705@pec.regione.campania.it>  
Data martedì 29 gennaio 2019 - 12:41

**IPS SRL - COMUNICAZIONE RISULTATI CONTROLLI EMISSIONI IN ATMOSFERA 2018**

**Autorizzazione D. D. n. 11 del 14/03/2017**

**(ex Autorizzazione Emissioni in Atmosfera Decreto n. 39 del 10/03/2009)**

Trasmettiamo relazione sui controlli effettuati nel mese di Dicembre 2018, come previsto nel D.D. n. 11 del 14/03/2017.

Restiamo a disposizione per ulteriori chiarime

Cordiali saluti.

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0068840 31/01/2019 12,05

Mitt. : I.P.S. S.R.L.

Reg. : 501705 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 31 del 2019



**INDUSTRIA PRODUZIONE SEMILAVORATI**



Autorizzazione attività di recupero. Autorizzazione trasporto rifiuti d.l.

**dott. Sergio D'Alessio**

I.P.S. S.r.l.

Industria Produzione Semilavorati

Via Tagliata 1

83018 San Martino Valle Caudina (AV)

Tel +39.0824.848063

Fax +39.0824.848063

Mail [info@ipssrl.com](mailto:info@ipssrl.com)

Pec [ips@pec.it](mailto:ips@pec.it)

Il contenuto e gli allegati di questo messaggio sono strettamente confidenziali, e ne sono vietati la diffusione e l'uso non autorizzato.

Le opinioni ivi eventualmente espresse sono quelle dell'autore: di conseguenza il messaggio non costituisce impegno contrattuale tra la I.P.S. S.r.l. ed il destinatario, e la società non assume alcuna responsabilità riguardo ai contenuti del testo e dei relativi allegati, né per eventuali intercettazioni, modifiche o danneggiamenti.

Qualora il presente messaggio Le fosse pervenuto per errore, Le saremmo grati se lo distruggesse e, via e-mail, ce ne comunicasse l'errata ricezione all'indirizzo [info@ipssrl.com](mailto:info@ipssrl.com).

This e-mail (and any attachment(s)) is strictly confidential and for use only by intended recipient(s). Any opinions therein expressed are those of the author. Therefore its content doesn't represent any commitment between I.P.S. S.r.l. and the recipient(s) and no liability or responsibility is accepted this society for the above mentioned content.

If you are not an intended recipient(s), please notify [info@ipssrl.com](mailto:info@ipssrl.com) promptly and destroy this message.

---

**Allegato(i)**

Emissioni 2018 IPS.pdf (10289 Kb)

**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**  
**Partita I.V.A. n. 00 872 990 627**  
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

**I.P.S. – INDUSTRIA PRODUZIONE SEMILAVORATI – S.R.L.**

**VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**

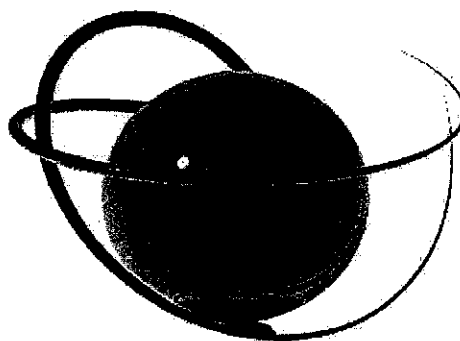
DOCUMENTO REDATTO AI SENSI:

*DEL D.LGS. 152/06 E DEL DECRETO DIRIGENZIALE N. 11 DEL 14/03/2017*

SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI

**CONTENUTO:**

- RELAZIONE TECNICA
- RISULTATI DELLE MISURAZIONE



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

I.P.S. – INDUSTRIA PRODUZIONE  
SEMILAVORATI S.R.L.

VIA TAGLIATA, 1  
SAN MARTINO VALLE CAUDINA (AV)

SETTORE IGIENE INDUSTRIALE:  
DOTT. LUIGI DI MEOLA

Aggiornamento: 12/2018

**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. 11 del 14/03/2017 con il quale si autorizza la società I.P.S. - Industria Produzione semilavorati - S.r.l., all'immissione in atmosfera dei vostri camini, in data 17 e 20 dicembre 2018 si è proceduto alla valutazione periodica annuale delle emissioni in atmosfera prodotte dai camini degli impianti del vostro Stabilimento di Via Tagliata, 1 - San Martino Valla Caudina (Av).

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 e n. 243 del 08/05/2015 con la quale integra alcuni valori limite di emissione per alcune tipologie di impianti. 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) ed il NIOSH (National Institute Occupational Safety and Health) ed infine le norme U.N.I.C.H.I.M.

### 3. OGGETTO DELLE VERIFICHE

Gli impianti sui quali sono state effettuate le verifiche sono quelli elencati nell'autorizzazione definitiva alle emissioni in atmosfera rilasciata con **Decreto Dirigenziale n. 11 del 14/03/2017:**

- **E1) Impianto di Aspirazione Ecocleaner (Emissioni Convogliate);**
- **P1) Tramoggia di prima lavorazione (Emissioni Diffuse);**
- **P2) Frantoio a mascelle (Emissioni Diffuse);**
- **P3) Nastro trasportatore (Emissioni Diffuse);**
- **P4) Scarico materiale (Emissioni Diffuse);**

#### 3.1 Strumentazione di misura utilizzata

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

- Pompe aspiranti **ZAMBELLI modello Digit ISO matricola 1163, RECOM modello Gilian 5000 matricola 2015100204, Campionatore Gilian Air Plus n 20151130084, 20140330054;**
- 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.**

## 3.2 Criteri e modalità di misura

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 EN ISO 16911-1:2013 ed UNI EN ISO 16911-2:2013 per la scelta del punto di prelievo nel camino e per la determinazione della velocità e della portata dei flussi gassosi;**
- **Norma UNI EN 13284-1 per la determinazione delle polveri;**
- **Metodo Unichim 2010:11 per la determinazione delle polveri diffuse.**

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

- **Polveri Totali:**                      **Bilancia tecnica mod. Gibertini.**



## 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 243 del 08/05/2015 e nel D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152.

Benevento li, 09 gennaio 2019

Operatore alle misure



Il Responsabile

## RAPPORTO DI PROVA N. 20184731

### CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

**CAMINO E1 (Impianto Aspirazione Ecocleaner) - I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l.**

**Frequenza delle emissioni:** Continue **Ore di utilizzo:** 8 al giorno

**Inquinanti:** Polveri Totali

**Portata a regime (Nmc/h):** 10318

**Temperatura di emissione (°C):** 11.2

**Velocità (m/sec):** 15.82

**Caratteristiche della sorgente:**

**Sezione:** Circolare

**Diametro (cm):** 50

**Impianto di abbattimento:** A Umido

**Altezza del camino dal piano di campagna (m):** 5m

**Altezza dal piano di calpestio (m):** 2m

### RISULTATO DELLE ANALISI

**Denominazione campione:** E1 (Impianto Aspirazione Ecocleaner) - Ora Campinamento 10.30

**Data campionamento:** 17/12/18

**Durata campionamento min:** 30

**Numero campionamento:** singolo

**Data emissione documento:** 09/01/2019

**Operatore alle misure:** P.C. De Blasio Vittorio

**Scadenza autorizzazione:**

Inquinante ricercato	Concentrazione rilevata mg/Nmc	Flusso di massa gr/h	Metodo di riferimento	Limiti di emissione
<b>Polveri Totali</b>	11,32	116,80	Norma UNI EN 13284-1	<b>50 mg/Nmc</b> (40)

(40) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 5 Comma c)

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)

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.

**Sede Legale:** Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

**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. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

**RAPPORTO DI PROVA N. 20184727**

Data emissione documento 09/01/2019

**Società:** I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l., Via Tagliata, 1 - 83018 San Martino Valle Caudina (Av)

**Denominazione campione:** P1- Ora Campionamento 10.40

**Campionamento:** Ambientale

**Prelevato il:** 17/12/2018

**Punto di prelievo:** P1

**Reparto:** Piazzale esterno

**Postazione:** Tramoggia di prima Lavorazione

**Durata campionamento (minuti):** 30

**Flusso d'aspirazione (l/m):** 4

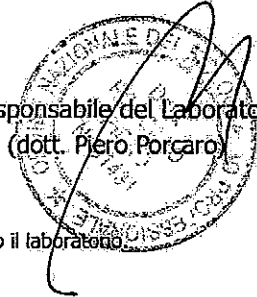
**Operatore alle misure:**

## RISULTATO DELLE ANALISI

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-STEL
Polveri Totali	2,67	mg/mc	M.U. 2010:11	-	10	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)



**Note** Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA N. 20184728**

Data emissione documento 09/01/2019

**Società:** I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l., Via Tagliata, 1 - 83018 San Martino Valle Caudina (Av)

**Denominazione campione:** P2- Ora Campionamento 10.45

**Campionamento:** Ambientale

**Prelevato il:** 17/12/2018

**Punto di prelievo:** P2

**Reparto:** Piazzale esterno

**Postazione:** Frantoio a mascelle

**Durata campionamento (minuti):** 30

**Flusso d'aspirazione (l/m):** 4

**Operatore alle misure:**

## RISULTATO DELLE ANALISI

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-STEL
Polveri Totali	3,33	mg/mc	M.U. 2010:11	-	10	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)

**Note** Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

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. Br/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Sociale 1000,00 i.v.

**RAPPORTO DI PROVA N. 20184729**

Data emissione documento 09/01/2019

**Società:** I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l., Via Tagliata, 1 - 83018 San Martino Valle Caudina (Av)

**Denominazione campione:** P3- Ora Campionamento 11.20

**Campionamento:** Ambientale

**Prelevato il:** 17/12/2018

**Punto di prelievo:** P3

**Reparto:** Piazzale esterno

**Postazione:** Nastro trasportatore

**Durata campionamento (minuti):** 30

**Flusso d'aspirazione (l/m):** 4

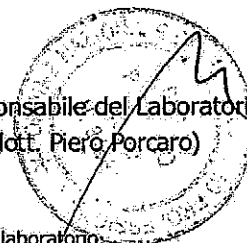
**Operatore alle misure:**

## **RISULTATO DELLE ANALISI**

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-STEL
Polveri Totali	2,50	mg/mc	M.U. 2010:11	-	10	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)



**Note** Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

**Sede Legale:** Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

**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. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Sociale 1000,00 i.v.**

**RAPPORTO DI PROVA N. 20184730**

Data emissione documento 09/01/2019

**Società:** I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l., Via Tagliata, 1 - 83018 San Martino Valle Caudina (Av)

**Denominazione campione:** P4- Ora Campionamento 11.30

**Campionamento:** Ambientale

**Prelevato il:** 17/12/2018

**Punto di prelievo:** P4

**Reparto:** Piazzale esterno

**Postazione:** Vaglio rotante mobile

**Durata campionamento (minuti):** 30

**Flusso d'aspirazione (l/m):** 4

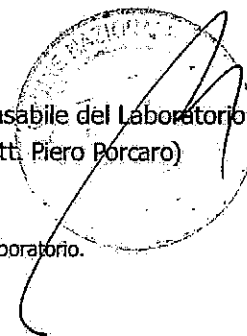
**Operatore alle misure:**

**RISULTATO DELLE ANALISI**

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-STEL
Polveri Totali	1,67	mg/mc	M.U. 2010:11	-	10	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)



**Note** Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

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. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Sociale 1000,00 i.v.

## RAPPORTO DI PROVA N. 20184809

### CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

CAMINO E1 (Impianto Aspirazione Ecocleaner) - I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l.

Frequenza delle emissioni: Continue Ore di utilizzo: 8 al giorno

Inquinanti: Polveri Totali

Portata a regime (Nmc/h): 9862

Temperatura di emissione (°C): 12.4

Velocità (m/sec): 15.12

Caratteristiche della sorgente:

Sezione: Circolare

Diametro (cm): 50

Impianto di abbattimento: A Umido

Altezza del camino dal piano di campagna (m): 5m

Altezza dal piano di calpestio (m): 2m

### RISULTATO DELLE ANALISI

Denominazione campione: E1 (Impianto Aspirazione Ecocleaner) - Ora Campinamento 10.00

Data campionamento: 20/12/18

Durata campionamento min: 30

Numero campionamento: singolo

Data emissione documento: 09/01/2019

Operatore alle misure: P.C. De Blasio Vittorio

Scadenza autorizzazione:

Inquinante ricercato	Concentrazione rilevata mg/Nmc	Flusso di massa gr/h	Metodo di riferimento	Limiti di emissione
Polveri Totali	10,64	104,93	Norma UNI EN 13284-1	50 mg/Nmc <sup>(40)</sup>

(40) D.G.R.C. n. 4102 del 5/08/92 parte 3 punto 5 Comita c)

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)



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.

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

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. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.

**RAPPORTO DI PROVA N. 20184810**

Data emissione documento 09/01/2019

**Società:** I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l., Via Tagliata, 1 - 83018 San Martino Valle Caudina (Av)

**Denominazione campione:** P1- Ora Campionamento 10.40

**Campionamento:** Ambientale

**Prelevato il:** 20/12/2018

**Punto di prelievo:** P1

**Reparto:** Piazzale esterno

**Postazione:** Tramoggia di prima Lavorazione

**Durata campionamento (minuti):** 30

**Flusso d'aspirazione (l/m):** 4

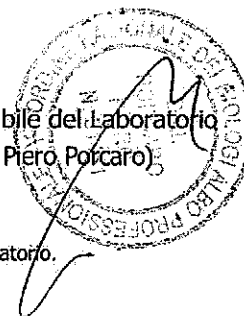
**Operatore alle misure:**

## RISULTATO DELLE ANALISI

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-STEL
Polveri Totali	3,13	mg/mc	M.U. 2010:11	-	10	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)



**Note** Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.



**RAPPORTO DI PROVA N. 20184811**

Data emissione documento 09/01/2019

**Società:** I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l., Via Tagliata, 1 - 83018 San Martino Valle Caudina (Av)

**Denominazione campione:** P2- Ora Campionamento 10.45

**Campionamento:** Ambientale

**Prelevato il:** 20/12/2018

**Punto di prelievo:** P2

**Reparto:** Piazzale esterno

**Postazione:** Frantoio a mascelle

**Durata campionamento (minuti):** 30

**Flusso d'aspirazione (l/m):** 4

**Operatore alle misure:**

## **RISULTATO DELLE ANALISI**

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-STEL
Polveri Totali	2,38	mg/mc	M.U. 2010:11	-	10	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)



**Note** Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

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. Br/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.

**RAPPORTO DI PROVA N. 20184812**

Data emissione documento 09/01/2019

**Società:** I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l., Via Tagliata, 1 - 83018 San Martino Valle Caudina (Av)

**Denominazione campione:** P3- Ora Campionamento 11.20

**Campionamento:** Ambientale

**Prelevato il:** 20/12/2018

**Punto di prelievo:** P3

**Reparto:** Piazzale esterno

**Postazione:** Nastro trasportatore

**Durata campionamento (minuti):** 30

**Flusso d'aspirazione (l/m):** 4

**Operatore alle misure:**

**RISULTATO DELLE ANALISI**

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-STEL
Polveri Totali	1,77	mg/mc	M.U. 2010:11	-	10	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)

**Note** Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

**Sede Legale:** Via T. Bucciario, 6 - 82100 Benevento

**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. Br/C.F./Partita I.V.A.** n. 00 872 990 627 - **REA** 68094 - **Cap. Sociale** 1.000.000,00 i.v.

**RAPPORTO DI PROVA N. 20184813**

Data emissione documento 09/01/2019

**Società:** I.P.S. Industria Produzione Semilavorati s.r.l., Via Tagliata, 1 - 83018 San Martino Valle Caudina (Av)

**Denominazione campione:** P4- Ora Campionamento 11.30

**Campionamento:** Ambientale

**Prelevato il:** 20/12/2018

**Punto di prelievo:** P4

**Reparto:** Piazzale esterno

**Postazione:** Vaglio rotante mobile

**Durata campionamento (minuti):** 30

**Flusso d'aspirazione (l/m):** 4

**Operatore alle misure:**

## RISULTATO DELLE ANALISI

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-STEL
Polveri Totali	2,38	mg/mc	M.U. 2010:11	-	10	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)



**Note** Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

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. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Sociale 1000,00 i.v.

### 1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente: Tecno Bios s.r.l.  
Denominazione: Campionatore personale serie Gilian  
Costruttore: Recom s.r.l.  
Modello: Gil Air Plus  
Matricola: 20140330054

### 2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO

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

4) Denominazione: Gilibrator  
5) Costitutore: Sensydine Inc  
6) Modello: Gilibrator 2  
7) Matricola: 0811060  
8) Certificato di taratura numero: K27618F  
9) Data di esecuzione: 02 luglio 2017

### 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	0,53	± 0,03	<0,50	± 0,50
1,00	1,02	± 0,02		
3,00	3,00	± 0,00		
5,00	5,02	± 0,02		
10,00	-	-		
20,00	-	-		
30,00	-	-		

### 5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURA

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

Benevento li, 02.02.2018

Firma operatore

Firma responsabile

# CERTIFICATE OF CALIBRATION



0625

## Labcal Ltd

Unit 265  
Ampress Park  
Lymington  
Hampshire SO41 8JU  
United Kingdom  
Tel: +44 (0)1590 670146  
Fax: +44 (0)1590 673313  
contact@labcal.co.uk  
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

02 JUNE 2017  
Certificate Number

K38875F  
Page 1 of 2 Pages

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

Client : RECOM INDUSTRIALE s.r.l.  
FOR CONSORZIO SANNIO TECH

Address : VIA APPIA  
82030 APOLLOSA (BN)  
ITALY

Order No. : 284/17

Equipment Tested : BUBBLE GENERATOR

Type / Type No. : GILIBRATOR 2

Equipment Serial No. : BASE 0811060, CELL 0710025-H

Range / Scale : 2 - 30 LPM

Resolution : See Page 2

Manufacturer : GILIAN INSTRUMENT CORPORATION

Date Calibration Completed : 01 JUNE 2017

Calibration Fluid : AIR

Laboratory Temperature : 20.0 ± 2.0°C

Humidity : 58 ± 10% RH

Reference No. : K38875F127/52

PROS S.R.L. ESCLUSIVO DII

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 SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. 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

K38875F

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: 1021.55 mbar abs  
METER PRESSURE: 1023.02 mbar abs

Av. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER : 20.8°C ± 0.5°C

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST UNITS : LPM	MEASURED FLOW RATE UNITS : L/min	UNCERTAINTY OF MEASURED FLOW RATE
2.496	2.4800	0.5% + Instrument Resolution of 0.001 L/min
5.002	4.9662	
10.08	10.039	0.5% + Instrument Resolution of 0.01 L/min
20.14	20.004	
30.23	30.071	

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

Test Engineer



END

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.

### 1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente Tecno Bios s.r.l.  
Denominazione: Campionatore personale serie Gilian  
Costruttore: Recom s.r.l.  
Modello: Gil Air Plus  
Matricola: 20151130084

### 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: 02 luglio 2017

### 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	0,52	± 0,02	<0,50	± 0,50
1,00	0,99	± 0,01		
3,00	3,02	± 0,02		
5,00	5,04	± 0,04		
10,00	-	-		
20,00	-	-		
30,00	-	-		

### 5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURE

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

Benevento li, 02.02.2018

Firma operatore

Firma responsabile

# CERTIFICATE OF CALIBRATION



## Labcal Ltd

Unit 265  
Ampress Park  
Lymington  
Hampshire SO41 8JU  
United Kingdom  
Tel: +44 (0)1590 670146  
Fax: +44 (0)1590 673313  
contact@labcal.co.uk  
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

02 JUNE 2017  
Certificate Number

K38875F  
Page 1 of 2 Pages

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

Client : RECOM INDUSTRIALE s.r.l.  
FOR CONSORZIO SANNIO TECH

Address : VIA APPIA  
82030 APOLLOSA (BN)  
ITALY

Order No. : 284/17

Equipment Tested : BUBBLE GENERATOR

Type / Type No. : GILIBRATOR 2

Equipment Serial No. : BASE 0811060, CELL 07100254H

Range / Scale : 2 - 30 LPM

Resolution : See Page 2

Manufacturer : GILIAN INSTRUMENT CORPORATION

Date Calibration Completed : 01 JUNE 2017

Calibration Fluid : AIR

Laboratory Temperature : 20.0 ± 2.0°C

Humidity : 58 ± 10% RH

Reference No. : K38875F127/52

Certified by

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 SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number

K38875F

Page 2 of 2 Pages

UKAS ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY No. 0625

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 : 1021.55 mbar abs  
METER PRESSURE : 1023.02 mbar abs

Av. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER : 20.8°C ± 0.5°C

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST UNITS : LPM	MEASURED FLOW RATE UNITS : L/min	UNCERTAINTY OF MEASURED FLOW RATE
2.496	2.4800	0.5% + Instrument Resolution of 0.001 L/min
5.002	4.9662	
10.08	10.039	0.5% + Instrument Resolution of 0.014 L/min
20.14	20.004	
30.23	30.071	

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

Test Engineer



END

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.

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number

K38875F

Page 2 of 2 Pages

UKAS ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY No. 0625

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 : 1021.55 mbar abs  
METER PRESSURE : 1023.02 mbar abs

Av. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER : 20.8°C ± 0.5°C

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST UNITS : LPM	MEASURED FLOW RATE UNITS : L/min	UNCERTAINTY OF MEASURED FLOW RATE
2.496	2.4800	0.5% + Instrument Resolution of 0.001 L/min
5.002	4.9662	
10.08	10.039	0.5% + Instrument Resolution of 0.011 L/min
20.14	20.004	
30.23	30.071	

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

Test Engineer



END

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.

**1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA**

Cliente Tecno Bios s.r.l.  
Denominazione: Campionatore portatile  
Costruttore: Aquaria s.r.l.  
Modello: Isospeed  
Matricola: 136

**2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO**

- 3) Il campionatore personale è stato tarato mediante l'utilizzo del seguente calibratore primario:
- 4) Denominazione: Termometro  
5) Costruttore: Delta Ohm  
6) Modello: HD 2307  
7) Matricola: 130115375  
8) Certificato di taratura numero: LA P 02 / 0469T16  
9) Data di esecuzione: 08-07-2016

**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 calibratore primario di cui al punto 2.

**4) RISULTATI DELLA TARATURA**

Valore atteso [°C]	Valore riscontrato [°C]	Scostamento [°C]	Media Errore rilevato [°C]	Media Errore Max ammesso [°C]
100	101	± 1	S.R.L. 8,00	± 10,0
150	151	± 1		
200	202	± 2		
600	601	± 1		
800	803	± 3		

**5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURE**

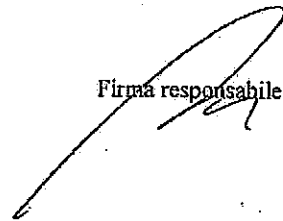
I test sono eseguiti con alimentazione e batterie (piena carica).

Benevento li, 02.02.2018

Firma operatore



Firma responsabile





**EMIT-ILAS**  
Laboratori di  
Automatica e  
Strumentazione

Piazzale A. Cantore, 10  
20123 MILANO - Italia  
Tel. 0258101806  
Fax 0283249259  
Internet: <http://www.emitlas.it>  
e-mail: [las@emit.polimi.it](mailto:las@emit.polimi.it)

Centro di Taratura LAT N° 024  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 024

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 024 0469T16  
Certificate of Calibration

- Data di emissione / date of issue: 2016-07-11  
- cliente / customer: Consorzio Sermio Tech, SS Appla Kroy / Zona Pip, 82030 Aversa (BN)  
- destinatario / receiver: Tacno - Bios Srl, C. del Selva Plana c/o Cittadella dell'Economia, 86100 Campobasso (CB)  
- richiesta / application: Conferma Offerta  
- In data / date: 2016-07-29

**Si riferisce a**  
Referring to  
- oggetto / item: Catena Termometrica  
- costruttore / manufacturer: Delta Ohm  
- modello / model: HD 2307.0 RTD Thermometer  
- matricola / serial number: Termoresistenza Pt100, 13015375, 13020082  
- data di ricevimento oggetto / date of receipt of item  
- data delle misure / date of measurements: 2016-07-08  
- registro di laboratorio / laboratory reference: 0469-16

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 024 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 024 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura date alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato. The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2. The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre  
Stefano Magni