

RAPPORTO DELLE MISURE DEGLI EFFLUENTI GASSOSI E DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DEL 31/10/2016

Valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art 16 e 18 Legge 679 del 19.07.57 – dm 21.06.1978 – art 8 dm 25.03.1986

RIFERIMENTO NORMATIVO: D. Lgs. 152 del 03/04/06 Art. 269
RIFERIMENTO TECNICO UNICHIM 13284; UNI 10263; ISTISAN 98/02

INTERNATIONAL PRINTING S.r.l.

TIPOGRAFIA

SEDE PRODUTTIVA
AGGLOMERATO INDUSTRIALE PIANODARDINE SN
AVELLINO

OGGETTO: CONTROLLI DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

**CONTROLLI PERIODICI COME PREVISTO DAL DECRETO DIRIGENZIALE DI
AUTORIZZAZIONE N° 61 DEL 09/12/2014**

Il Tecnico

Dott. Chim. Giuseppe Mazza

Ponte, 31 Ottobre 2016

Direttore Tecnico Dott. Giuseppe Mazza – Iscritto all'Ordine dei Chimici della Campania n. 1147
Tel/Fax 0824/876485 - e-mail: info@artesrl.eu - Sito internet: artesrl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626

RAPPORTO DELLE MISURE DEGLI EFFLUENTI GASSOSI E DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DEL 31/10/2016

Valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art 16 e 18 Legge 679 del 19.07.57 – dm 21.06.1978 – art 8 dm 25.03.1986

COMMITTENTE	International Printing S.r.l. – Zona industriale Pianodardine – AVELLINO	
NATURA DEL CAMPIONE	EFFLUENTI GASSOSI DAI PUNTI DI EMISSIONE DEL CICLO DI PRODUZIONE	
TIPOLOGIA DI ANALISI	Determinazione di parametri di emissione	
RESPONSABILE DEL CAMPIONAMENTO/SOPRALLUOGO	Dott. Giuseppe Mazza	
CAMPIONAMENTO/SOPRALLUOGO DEL	06 Ottobre 2016	
PUNTO DI CAMPIONAMENTO/SOPRALLUOGO	Tronchetti di campionamento dei camini aziendali	

SI È PROCEDUTO AL CAMPIONAMENTO ED ALLE ANALISI DEI LIVELLI DI INQUINANTI AL CAMINO DAI DIVERSI CAMINI DI EMISSIONE PRESENTI PRESSO L'AZIENDA.

I PUNTI DI CAMPIONAMENTO UTILIZZATI PER LE DETERMINAZIONI SONO STATI I SEGUENTI:

- E1 Stampa tipografia-litografia
- E2 Scartiglio macchina litografica
- E3 Brossura
- E4 Stampa rotativa
- E5 Camino di emergenza su stampa rotativa

Si è riscontrato che il camino E5 non afferisce ad essiccatore ma a condotto di espulsione fumi in emergenza lungo la canalizzazione delle emissioni della stampa rotativa. Tale camino è alternativo al camino E4 soltanto in caso di emergenza, l'intervento della valvola automatica posta sul condotto porta al fermo impianti.

Di seguito si riportano gli esiti dei controlli svolti secondo il mandato affidatoci.

Materiali utilizzati campionamento ed analisi:

Pompa ZS zambelli modello ZB1

Pompa di campionamento modello Air Cube della Analitica Strumenti

Misuratore di velocità, portata e flusso della ZS Zambelli modello MP 200

Tubo di Darcy-Pitot per determinazione di pressione differenziale in flussi convogliati e per campionamenti isocinetici

Direttore Tecnico Dott. Giuseppe Mazza – Iscritto all'Ordine dei Chimici della Campania n. 1147

Tel/Fax 0824/876485 - e-mail: info@artesrl.eu - Sito internet: artesrl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626

RAPPORTO DELLE MISURE DEGLI EFFLUENTI GASSOSI E DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DEL 31/10/2016

Valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art 16 e 18 Legge 679 del 19.07.57 – dm 21.06.1978 – art 8 dm 25.03.1986

Sonda a tubo di darcy-pitot in titanio con cestello portacampione riscaldato della Aqaria.
Pompa ZS zambelli modello Ego base
Campionatori per polveri costituiti da cestello in acciaio del diametro 47 mm o 37 mm o 25 mm
Campionatori portafiala in carboni attivi
Serie di tre Gorgogliatori in vetro sinterizzato con raccoglicondensa finale posti in cestello refrigerato a 4°C
Membrane in PVC da 0,45 µm della Millipore
Membrane in esteri di cellulosa della Avantec
Fiale in carboni attivi tipo standard e Jumbo della Aqaria
Fiale dosatrici colorimetriche della GasTec
Gascromatografo con detector FID Shimadzu GC 2010
FAAS – Assorbimento atomico a fiamma della Shimadzu AA 6300
Bilancia analitica con precisione 0,01mg – 0,00001g

Metodi di campionamento ed analisi utilizzati dal laboratorio a seconda dei casi specifici:

Per le determinazioni si è fatto riferimento alle metodiche UNICHIM (DGRC 4102/92) ed ai metodi inseriti nel D. Lgs. 152/06. Si è inoltre fatto riferimento alla Delibera Giunta Regionale della Campania n. 243 del 08/05/2015.

- Strategia di campionamento Metodo Istisan 91/41
- Misura dei parametri cinetici, termodinamici e dinamici del camino: Metodo UNI EN ISO 16911-1e2:2013
- Per Polveri Metodo di campionamento isocinetico con determinazione in continuo dei parametri cinetici del flusso in condotto convogliato ed aggiustamenti della velocità di campionamento in tempo reale. Metodo UNI 13284. Metodo campionamento UNI 10263 in condizioni di isocinetismo. Per ogni campionamento si è fatta una media su tre determinazioni.
- Per composti inorganici:
 - NO_x Metodo Istisan 98/02
 - SO₂ Metodo Istisan 98/02

Direttore Tecnico Dott. Giuseppe Mazza – Iscritto all'Ordine dei Chimici della Campania n. 1147
Tel/Fax 0824/876485 - e-mail: info@artesrl.eu - Sito internet: artesrl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626

RAPPORTO DELLE MISURE DEGLI EFFLUENTI GASSOSI E DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DEL 31/10/2016

Valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art 16 e 18 Legge 679 del 19.07.57 – dm 21.06.1978 – art 8 dm 25.03.1986

- Per composti organici metodo UNI EN 13649 con fase adsorbente costituita da carboni attivi. Desorbimento in solvente della fiala e successiva determinazione mediante metodiche GC-FID. Per ogni campionamento si è fatta una media su tre determinazioni.
- Metalli: Cu; Zn; Cr; Fe, Al. Secondo metodica UNI 14385. Utilizzo di gorgogliatore a vetro sinterizzato e soluzione adsorbente in (Acido Nitrico) HNO₃ 4,5% - (Perossido di Idrogeno) H₂O₂ 1,7%. Determinazione successiva della soluzione ottenuta direttamente in FAAS.

Il laboratorio è certificato ISO 9001:2008 ed adotta un sistema di gestione secondo la norma ISO 17025:2005 pertanto possiede una catena metrologica certificata e standard primari delle grandezze misurate tarati presso centri di taratura LAT.

DETERMINAZIONI DI QUALITA' DELL'ARIA a CAMINO DEL 06 Ottobre 2016:

E1	Stampa tipografia-litografia
----	------------------------------

<i>Parametro</i>	<i>U.M.</i>	<i>Valore</i>	<i>Incertezza</i>
Diametro	mm	750	10
Alcool Etilico	mg/Nm ³	2,25	1,0
Alcool Isopropilico	mg/Nm ³	7,25	1,0
Velocità	m/sec	7.25	0.5
Portata	Nmc/h	11520	750
T	°C	19.5	0,1

Direttore Tecnico Dott. Giuseppe Mazza – Iscritto all'Ordine dei Chimici della Campania n. 1147
Tel/Fax 0824/876485 - e-mail: info@artesrl.eu - Sito internet: artesrl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626

RAPPORTO DELLE MISURE DEGLI EFFLUENTI GASSOSI E DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DEL 31/10/2016

Valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art 16 e 18 Legge 679 del 19.07.57 – dm 21.06.1978 – art 8 dm 25.03.1986

DETERMINAZIONI DI QUALITA' DELL'ARIA DEL 06 Ottobre 2016:

E2	Scartiglio macchina litografica
----	---------------------------------

<i>Parametro</i>	<i>U.M.</i>	<i>Valore</i>	<i>Incertezza</i>
Diametro	mm	160	10
Polveri _{TOT}	mg/Nm ³	0.65	0,25
Velocità	m/sec	9.25	0.5
Portata	Nmc/h	660	50
T	°C	21.2	0,1

DETERMINAZIONI DI QUALITA' DELL'ARIA a CAMINO DEL 06 Ottobre 2016:

E3	Brossura
----	----------

<i>Parametro</i>	<i>U.M.</i>	<i>Valore</i>	<i>Incertezza</i>
Diametro	mm	200	10
Polveri _{TOT}	mg/Nm ³	0.65	0,25
Acido Acetico	mg/Nm ³	<1.00	---
Velocità	m/sec	9.00	0.5
Portata	Nmc/h	1017	50
T	°C	23,1	0,1

Direttore Tecnico Dott. Giuseppe Mazza – Iscritto all'Ordine dei Chimici della Campania n. 1147
Tel/Fax 0824/876485 - e-mail: info@artesrl.eu - Sito internet: artesrl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626

RAPPORTO DELLE MISURE DEGLI EFFLUENTI GASSOSI E DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DEL 31/10/2016

Valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art 16 e 18 Legge 679 del 19.07.57 – dm 21.06.1978 – art 8 dm 25.03.1986

DETERMINAZIONI DI QUALITA' DELL'ARIA a CAMINO DEL 06 Ottobre 2016:

E4	Stampa Rotativa
----	-----------------

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza
Diametro	mm	600	10
COT	mg/Nm ³	7.80	0,5
NOx	mg/Nm ³	135	5
CO	mg/Nm ³	65	5
Velocità	m/sec	4.5	0.5
Portata	Nmc/h	4578	50
T	°C	195.5	0,1

DETERMINAZIONI DI QUALITA' DELL'ARIA a CAMINO DEL 06 Ottobre 2016:

E5	Camino di emergenza su stampa rotativa
----	--

Questo camino non genera emissioni nelle normali condizioni di esercizio.

GIUDIZIO ANALITICO:

L'analisi ha riscontrato un rispetto dei limiti di emissione imposti dalla normativa vigente (D. Lgs. 152/06; DGRC n. 4102 del 5/8/92 così come modificata ed integrata dal DGRC n. 243 del 08/05/2015).

IL CHIMICO

Direttore Tecnico Dott. Giuseppe Mazza – Iscritto all'Ordine dei Chimici della Campania n. 1147
Tel/Fax 0824/876485 - e-mail: info@artesrl.eu - Sito internet: artesrl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626