



# indam

laboratori chimici srl

ANALISI STUDI E RICERCHE APPLICATE AL  
SETTORE AMBIENTALE E CONTROLLO QUALITÀ

**indam laboratori chimici srl**

via San Desiderio, 21 - 25020 Flero (Brescia)  
tel. 0303581231 (3 l. r.a.) - fax 0303581241  
c.f. e p.iva 00915210173 - c.c.i.a.a. bs 225674

Laboratorio accreditato n. 059 da SINAL - Sistema  
Nazionale Accreditamento dei Laboratori - Roma

Laboratorio associato ALPI - Associazione Laboratori di  
prova e Organismi di certificazione indipendenti - Milano

Flero, 21.05.1999

rif. AMB-99/363  
Pagina 1 di 2

## EMISSIONI IN ATMOSFERA

### RAPPORTO DI MISURA E D'ANALISI

DITTA: Tecnofondi

Insedimento: Rodengo Saiano (Bs)

Data dell'intervento: 17.05.1999

#### EMISSIONE:

Sigla: /

Origine: saldatura, molatura, ossitaglio

Sistema depurativo: filtri a maniche autopulenti

Tipologia: variabile, continua

Frequenza e durata: 8 ore al giorno per cinque giorni alla settimana

#### Note:

- 1) L'aspirazione è collegata a 3 bracci mobili, localizzati su 2 postazioni di saldatura, molatura ed ossitaglio;
- 2) Durante i rilievi sono state eseguite operazioni di saldatura a filo e molatura manuale su lamiere metalliche.

#### Caratteristiche dell'emissione:

(nel punto di misura)

temperatura	23 °C
densità	1,169 Kg/m <sup>3</sup>
velocità (media sulla sezione)	8,44 m/s
portata	3448 Nm <sup>3</sup> /h

Caratteristiche del condotto:

sezione del condotto: (nel punto di misura)	di diametro	400 mm
	superficie	0,126 m <sup>2</sup>
altezza punto di sfogo in atmosfera		12 m

posizione del tronchetto di campionamento: tratto rettilineo verticale a circa 3 metri dallo sbocco in atmosfera.

**VALORI DI EMISSIONE DEGLI INQUINANTI**

**MATERIALE PARTICELLARE TOTALE (polveri)**

I prelievo, ore 09. <sup>40'</sup> ÷ 10. <sup>40'</sup>	=	inf. a 0,10	mg/Nm <sup>3</sup> s
II prelievo, ore 10. <sup>43'</sup> ÷ 11. <sup>13'</sup>	=	inf. a 0,10	mg/Nm <sup>3</sup> s
III prelievo, ore 11. <sup>20'</sup> ÷ 12. <sup>00'</sup>	=	0,14	mg/Nm <sup>3</sup> s
Ev	=	0,11 ± 0,02	mg/Nm <sup>3</sup> s
Flusso di massa	=	0,38 ± 0,08	g/h

E<sub>v</sub>: livello di emissione espresso come massa su volume

Tecnico prelevatore  
Andrea Mor



Responsabile di settore  
Dott. Umberto Vergine

Allegati:

- 1 - Metodologie di campionamento e di analisi
- 2 - Velocità e portata del flusso gassoso



rif. AMB- 1999/ 363

METODOLOGIE DI CAMPIONAMENTO E DI ANALISI UTILIZZATE PER L'INDAGINE

UNICHIM N° 158	strategie di campionamento e criteri di valutazione
UNICHIM N° 422	criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento
UNICHIM N° 467	determinazione della velocità e della portata dei flussi gassosi convogliati
UNICHIM N° 494	determinazione del materiale particellare, prelievo isocinetico dispositivo filtrante: membrana F.V. $\phi$ 47 mm Ugello $\phi$ 5 mm

Analista dati : Livia Lelli

---

rif. AMB- 99/363

RAPPORTO DI MISURA E DI ANALISI

ALLEGATO 2

VELOCITA' E PORTATA DEL FLUSSO GASSOSO CONVOGLIATO  
metodi UNICHIM N°422 e N° 467

Data intervento : 17.05.1999  
Nome ditta : TECNOFONDI  
Insediamento : Rodengo Saiano (Bs)

EMISSIONE

Origine : saldatura, molatura,  
: ossitaglio  
Sigla : /

CONDIZIONI ATMOSFERICHE

Temperatura : 17 °C  
Pressione : 745 mmHg

PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Sezione del condotto : diametro = 400 mm  
diametri a valle = 7  
diametri a monte = 6  
superficie = 0.126 mq  
n° di subaree equivalenti = 3  
temperatura aeriforme = 23 °C  
densità aeriforme = 1.169 kg/m<sup>3</sup>  
pressione statica nel condotto = 745 mmHg

RETICOLO DEI DELTA P E DELLE VELOCITA'

Affondamento	p.diff.corr	velocità
1= 2 cm.	3.7 mm.c.a.	7.9 m/s
2= 6 cm.	3.7 mm.c.a.	7.9 m/s
3= 12 cm.	4.4 mm.c.a.	8.6 m/s
4= 28 cm.	4.8 mm.c.a.	9.0 m/s
5= 34 cm.	4.8 mm.c.a.	9.0 m/s
6= 38 cm.	4.1 mm.c.a.	8.3 m/s

RISULTATI

VELOCITA' MEDIA = 8.44 m/s  
PORTATA MEDIA = 3448 Nm<sup>3</sup>/h

Analista dati : Livia Lelli