

LAB N° 0110

SUPPLEMENTO N.1 AL RAPPORTO DI PROVA

Prova richiesta da: **PATRIMONIO COPPARO SRL**

Via Roma 38, Copparo (FE)

Matrice: **GAS/AERIFORMI-EMISSIONI**

Descrizione del campione: **CREMATORIO COPPARO FORNO E1**

Prelevato il: **10/12/2014**

Prelevato da: **HERA SpA Laboratori Sett. Emissioni**

Consegnato il: **10/12/2014**

Istr. Operativa Prelievo: **I09.00 Rev.4 2013 ***

Data di inizio della prova: **10/12/2014**

Data di fine della prova: **09/01/2015**

Rif. Norm.: **AUA atto Prov.FE n.4197 27/06/2014**

Parametro		Data Inizio Campione	Data Fine Campione	Volume Campionato
	Risultato	Lim. Min.	Lim. Max	Nota
	Unita' di Misura			
	Incertezza	Nota	Metodo	

PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO FISICI

LAB.FO - PARAMETRI FISICI

SEZIONE CAMINO				
0.047	m²			
				UNI 10169:2001
PORTATA MEDIA NORMALIZZATA UMIDA		10/12/2014 08:45	10/12/2014 09:00	
1712	Nm³/h			2800
+/- 257				UNI 10169:2001
PORTATA MEDIA NORMALIZZATA SECCA		10/12/2014 08:45	10/12/2014 09:00	
1537	Nm³/h			
+/- 231				UNI 10169:2001
TEMPERATURA DEI FUMI		10/12/2014 08:45	10/12/2014 09:00	
96.0	°C			
+/- 1.0				UNI 10169:2001
VELOCITÀ MEDIA DEI FUMI		10/12/2014 08:45	10/12/2014 09:00	
13.5	m/s			
+/- 2.0				UNI 10169:2001
PRESSIONE STATICA		10/12/2014 08:45	10/12/2014 09:00	
1022	hPa			
+/- 10				UNI 10169:2001
DENSITA'		10/12/2014 08:45	10/12/2014 09:00	
0.954	kg/m³			
+/- 0.095				UNI 10169:2001
FATTORE DI TARATURA TUBO DI PITOT TIPO S				
0.842	-			
				* UNI 10169:2001

LAB.FO - METALLI

O2 (RIF.CAMPIONAMENTO METALLI)		10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
11.8	% V/V			
+/- 0.3				UNI EN 14789:2006

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

Parametro	Data Inizio Campione	Data Fine Campione	Volume Campionato
Risultato	Lim. Min. Lim. Max	Nota	Lim. Min. Lim. Max
Incertezza	Recupero %	Nota	Metodo

PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO FISICI

SOMMA Cd, TI, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V 0.0042 mg/Nm ³ +/- 0.00044	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1,2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori metalli 0.0805 Nm3 su gorgogliatori mercurio
	0.5		
	* UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211 :2003 + UNI EN 1483:2008		
TALLIO E I SUOI COMPOSTI (TI) <0.0005 mg/Nm ³	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
VANADIO E I SUOI COMPOSTI (V) <0.0005 mg/Nm ³	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
RAME E I SUOI COMPOSTI (Cu) 0.0006 mg/Nm ³ +/- 0.0002	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
PIOMBO E I SUOI COMPOSTI (Pb) 0.0005 mg/Nm ³ +/- 0.0002	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
NICHEL E I SUOI COMPOSTI (Ni) 0.0009 mg/Nm ³ +/- 0.0003	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
CADMIO E I SUOI COMPOSTI (Cd) <0.0005 mg/Nm ³	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
COBALTO E I SUOI COMPOSTI (Co) <0.0005 mg/Nm ³	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
CROMO E I SUOI COMPOSTI (Cr) <0.0005 mg/Nm ³	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
MERCURIO E I SUOI COMPOSTI (Hg) 0.0002 mg/Nm ³ +/- 0.0001	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1,2889 Nm3 sul filtro 0.0805 sui gorgogliatori
	UNI EN 13211 :2003 + UNI EN 1483:2008		
MANGANESE E I SUOI COMPOSTI (Mn) 0.0006 mg/Nm ³ +/- 0.0002	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
ARSENICO E I SUOI COMPOSTI (As) <0.0001 mg/Nm ³	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		
ANTIMONIO E I SUOI COMPOSTI (Sb) 0.0001 mg/Nm ³	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3 su filtro 1.1819 Nm3 su gorgogliatori
	UNI EN 14385:2004		

LAB.FO - SOSTANZE INORGANICHE

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

Parametro	Risultato	Unita' di Misura	Data Inizio Campione		Data Fine Campione		Volume Campionato			
			Lim. Min.	Lim. Max	Nota	Lim. Min.	Lim. Max	Nota	Lim. Min.	Lim. Max
Incertezza		Recupero %	Nota	Metodo						

PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO FISICI

VAPORE ACQUEO			10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1,1819 Nm3
10.3	% V/V				
+/- 1.5					
					UNI EN 14790:2006
OSSIGENO			10/12/2014 10:00	10/12/2014 10:30	
10.4	% V/V				
+/- 0.3					
					UNI EN 14789:2006
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO2)			10/12/2014 10:00	10/12/2014 10:30	
9.0	% V/V				
+/- 1.8					
					ISO 12039:2001
O2 (RIF.CAMPIONAMENTO MONOSSIDO DI CARB)			10/12/2014 15:15	10/12/2014 16:15	
11.9	% V/V				
+/- 0.3					
					UNI EN 14789:2006
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)			10/12/2014 15:15	10/12/2014 16:15	
6.5	mg/Nm ³				
+/- 0.5					
					50
					UNI EN 15058:2006
O2 (RIF.CAMPIONAMENTO HCl - HF)			10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	
11.8	% V/V				
+/- 0.3					
					UNI EN 14789:2006
COMPOSTI INORGANICI DEL CLORO (HCL)			10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	0.0265 Nm3
1.9	mg/Nm ³				
+/- 0.6					
					30
					DM 25/08/2000 All 2 GU SO n° 223 23/09/2000
COMPOSTI INORGANICI DEL FLUORO (come HF)			10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	0.0265 Nm3
0.7	mg/Nm ³				
					4
					DM 25/08/2000 All 2 GU SO n° 223 23/09/2000
O2 (RIF.CAMPIONAMENTO OSSIDI DI AZOTO)			10/12/2014 15:15	10/12/2014 16:15	
11.9	% V/V				
+/- 0.3					
					UNI EN 14789:2006
OSSIDI DI AZOTO (COME NO2)			10/12/2014 15:15	10/12/2014 16:15	
192	mg/Nm ³				
+/- 29					
					200
					UNI EN 14792:2006
O2 (RIF.CAMPIONAMENTO OSSIDI DI ZOLFO)			10/12/2014 15:15	10/12/2014 16:15	
11.9	% V/V				
+/- 0.3					
					UNI EN 14789:2006
OSSIDI DI ZOLFO (COME SO2)			10/12/2014 15:15	10/12/2014 16:15	
<3	mg/Nm ³				
					50
					*
					UNI 10393:1995
O2 (RIF.CAMPIONAMENTO PTS)			10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	
11.8	% V/V				
+/- 0.3					
					UNI EN 14789:2006

LAB N° 0110

Parametro	Data Inizio Campione		Data Fine Campione		Volume Campionato			
	Risultato	Unita' di Misura	Lim. Min.	Lim. Max	Nota	Lim. Min.	Lim. Max	Nota
Incertezza		Recupero %	Nota	Metodo				

PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO FISICI

POLVERI TOTALI SOSPESI	10/12/2014 10:00	10/12/2014 11:00	1.2889 Nm3
<0.2 mg/Nm³			10
			UNI EN 13284-1:2003

LAB.FO - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

O2 (RIF.CAMPIONAMENTO IPA)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	
12.3 % V/V			
+/- 0.3			UNI EN 14789:2006
SOMMA IPA (D.Lgs 133/2005)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.0064 µg/Nm3			10 (!)
+/- 0.0005			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
BENZO(b)FLUORANTENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.0019 µg/Nm3			
+/- 0.0004			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
BENZO(j)FLUORANTENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.00049 µg/Nm3			
+/- 0.00010			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
BENZO(k)FLUORANTENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.00078 µg/Nm3			
+/- 0.00016			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
DIBENZO(a,e)PIRENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.00012 µg/Nm3			
+/- 0.00002			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.000094 µg/Nm3			
+/- 0.000020			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
DIBENZO(a,h)PIRENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
<0.0014 µg/Nm3			
			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
DIBENZO(a,i)PIRENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.00011 µg/Nm3			
+/- 0.00002			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
DIBENZO(a,l)PIRENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.00021 µg/Nm3			
+/- 0.00004			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.00066 µg/Nm3			
+/- 0.00014			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3
BENZO(a)ANTRACENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3
0.00071 µg/Nm3			
+/- 0.00016			D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

LAB N° 0110

Parametro	Data Inizio Campione	Data Fine Campione	Volume Campionato			
Risultato	Lim. Min.	Lim. Max	Nota	Lim. Min.	Lim. Max	Nota
Unita' di Misura						
Recupero %	Nota	Metodo				

PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO FISICI

BENZO(a)PIRENE	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	8.5003 Nm3		
0.00063					
µg/Nm3					
+/- 0.00013					
	D.M. 25/08/2000 SO GU n°223 del 23/09/2000 All.3				

LAB.FO - COMPOSTI ORGANICI

O2 (RIF.CAMPIONAMENTO TOC)	10/12/2014 13:30	10/12/2014 14:30			
14.6					
% V/V					
+/- 0.4					
	UNI EN 14789:2006				
CARBONIO ORGANICO TOTALE	10/12/2014 13:30	10/12/2014 14:30			
5.1					
mg/Nm³					
+/- 0.5					
	* UNI EN 12619:2013				

LAB.FO - DIOSINE, FURANI E POLICLOROBIFENILI

O2 (RIF.CAMPIONAMENTO MICROINQ.ORGANICI)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00			
12.3					
% V/V					
+/- 0.3					
	UNI EN 14789:2006				
SOMMATORIA PCDD - PCDF	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3		
0.00086					
ng I-TEQ/Nm³					
+/- 0.00008					
	0.1 UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006				
2,3,7,8-tetraCDD (TCDD)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3		
0.00014					
ng I-TEQ/Nm³					
+/- 0.00005					
	UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006				
1,2,3,7,8-pentaCDD (PeCDD)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3		
0.000096					
ng I-TEQ/Nm³					
+/- 0.000025					
	UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006				
1,2,3,4,7,8-esaCDD (HxCDD)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3		
0.000033					
ng I-TEQ/Nm³					
+/- 0.000009					
	UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006				
1,2,3,7,8,9-esaCDD (HxCDD)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3		
0.000043					
ng I-TEQ/Nm³					
+/- 0.000014					
	UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006				
1,2,3,6,7,8-esaCDD (HxCDD)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3		
<0.0000085					
ng I-TEQ/Nm³					
	UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006				
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD (HpCDD)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3		
0.0000068					
ng I-TEQ/Nm³					
+/- 0.0000020					
	UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006				
octaCDD (OCDD)	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3		
0.0000026					
ng I-TEQ/Nm³					
+/- 0.0000007					
	UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006				

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

Parametro	Risultato	Unita' di Misura	Data Inizio Campione	Lim. Min.	Lim. Max	Data Fine Campione	Nota	Volume Campionato	Lim. Min.	Lim. Max	Nota
		Recupero %		Nota	Metodo						

PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO FISICI

2,3,7,8-tetraCDF (TCDF) 0.000051 +/- 0.000011	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006
2,3,4,7,8-pentaCDF (PeCDF) 0.00026 +/- 0.00004	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,7,8-pentaCDF (PeCDF) 0.000021 +/- 0.000005	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,4,7,8-esaCDF (HxCDF) 0.000033 +/- 0.000007	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF (HxCDF) 0.000039 +/- 0.000023	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF (HxCDF) 0.000069 +/- 0.000030	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF (HxCDF) 0.000050 +/- 0.000017	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF (HpCDF) 0.0000084 +/- 0.0000025	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF (HpCDF) 0.0000031 +/- 0.0000006	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006
octaCDF (OCDF) 0.0000012 +/- 0.0000004	ng I-TEQ/Nm ³	10/12/2014 09:00	10/12/2014 17:00	7.7346 Nm3							
											UNI EN 1948-1:2006 + UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006

LABORATORIO FORLI'
Responsabile Settore Emissioni
p.i. Michele Marcosignori

NOTA: Tutti i valori di concentrazione sono normalizzati (101.3 kPa - 273 K), espressi su fumi secchi e riferiti al tenore di ossigeno dell'11%

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forli'
Via Balzella, 24
47100 Forli'

Responsabile Presidio
Tecnico e Sviluppo Settori



**MONTANARI
BEATRICE**

Firmato digitalmente da
MONTANARI BEATRICE
ND: c=IT, o=non presente,
cn=MONTANARI BEATRICE,
serialNumber=IT-MNTBRCE
8A69D704G,
givenName=BEATRICE,
sn=MONTANARI,
dnQualifier=13284081
Data: 2015.01.13 12:28:54
+01'00'

NOTE:

- Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova. Il laboratorio non è responsabile dell'identificazione del campione se non ne ha effettuato il campionamento e la consegna.
- Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione.
- Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.
- I metodi di prova relativi al presente documento sono disponibili per la consultazione a richiesta del cliente.
- I dettagli relativi al campionamento sono registrati sul foglio di prelievo disponibile presso il laboratorio.
- Le prove riportate in questo rapporto di prova contrassegnate:
 - > con il simbolo * non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio, Le modalità descritte nell'1.09.00 Campionamento non sono oggetto di accreditamento. Per il campionamento delle emissioni i riferimenti all'accreditamento sono individuabili in ogni metodo di prova
 - > con il simbolo # sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi non accreditate,
 - > con il simbolo \$ sono eseguite dal cliente e riportate come informazione aggiuntiva.
- Nel presente rapporto di prova è utilizzato il punto come separatore decimale del risultato e dell'incertezza di misura.
- Per le prove chimiche l'incertezza estesa è calcolata in accordo con il documento ACCREDIA DT-0002 Rev.1 2000; per tutte le prove si utilizza il fattore di copertura $k=2$ ed una probabilità $p=0,95$.
- Ai fini del calcolo dell'incertezza della sommatoria di più parametri, l'incertezza di un parametro con il valore $< LQ$ è considerata nulla (Rif. P12.01. Rev.13).
- Il fattore di recupero è riportato nel rapporto di prova quando ha influenza sulla valutazione della conformità ai limiti di riferimento o quando espressamente richiesto dal cliente.
- L'indicazione del valore del recupero nell'apposita colonna dà evidenza della correzione del risultato.
- Per i metodi UNI EN 1948-2-3: 2006 e EPA TO 9: 1999, la concentrazione PCDD+PCDF è espressa come tossicità equivalente, calcolata secondo i fattori di equivalenza di cui alla Tab.4 del D.Lgs 133/2005 All. 1 pt.4.
- La sommatoria di parametri è calcolata applicando il criterio indicato al p.to 5 dell'appendice al Rapporto ISTISAN 04/15.
- I metodi UNI 10169:2001 e UNI EN 13284-1:2003 applicati alla matrice Emissioni convogliate prevedono informazioni che sono riportate nell'ALLEGATO n.1 al RDP.
- Per i termovalorizzatori tutti i valori di concentrazione sono normalizzati (101,3kPa-273 K), espressi su fumi secchi e riferiti al tenore di Ossigeno dell'11%.
- Per il campionamento delle emissioni convogliate gli orari di inizio e fine campionamento sono espressi in ore solari.