

IMPRESA

Ragione sociale: Tintoria di Verrone S.r.l. Codice impresa: 3108

Nominativo del Gestore (o del Referente) Devis Soncini

ESTREMI AUTORIZZATIVI

Aut. n. 471 Del 01/04/2014

Provvedimento conclusivo del SUAP n. 11066 del 06/02/2014

Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 14a

Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:

Generatore di vapore SIAT a metano (Pot. 4,9 MW)

Provenienza effluenti:

Tipo di impianto d'abbattimento:

Generatore di vapore SIAT a metano (Pot. 4,9 MW)

Nessuno

ENTE DI CONTROLLO

Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti

Sì No

Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:

CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI

Data dell'autocontrollo 27 febbraio 2023

N. di giornate effettuate per il campionamento del camino 1

Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i 09:00 - 15:00

Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico) Periodico

Scadenza prossimo autocontrollo Febbraio 2026

Accettazione Laboratorio CRAB 230160-001 del 27/02/2023

EVENTUALI NOTE

È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio. I valori di concentrazione e flusso di massa esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali e con tenore di ossigeno pari al 3% in volume.

Timbro e firma
Responsabile laboratorio di parte

Firma tecnico abilitato

Data emissione rapporto di prova 03/04/2023

LABORATORI COINVOLTI

Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:

CRAB - Medicina Ambiente - S.r.l.
P.IVA e C.F.01650590027
Sede Legale ed operativa
Via Torino, 54 - 13900 Biella
Tel.: 015.848.05.11
Fax: 015.848.05.01
www.crab.it - crab@crab.it

Laboratori d'analisi (Se diversi da quelli che hanno effettuato i campionamenti):

Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:

CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)

Criteri di campionamento

	I		II		III		IV	
	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	≥3	<input type="checkbox"/>	≥3per fase	<input type="checkbox"/>
Livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	≥3	<input type="checkbox"/>	≥3per fase	<input type="checkbox"/>
Andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>
Conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	Casuale	<input type="checkbox"/>	Casuale	<input type="checkbox"/>
Marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Durata fase	<input type="checkbox"/>	Durata fase	<input checked="" type="checkbox"/>
Classe di emissione	I		II		III		IV	
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase	
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		Durata fase	
Tipo di campionamento	Casuale		Casuale		Casuale		Durata fase	
Periodo di osservazione	Qualsiasi		Durata fase		Qualsiasi		Durata fase	

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione

Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	10	Temperatura media [°C]	191
Altezza del punto di prelievo [m]	7	Umidità [%V]	15
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	√	Ossigeno libero sul secco [%V]	4.1
Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.80	Velocità lineare [m/s]	5.8
Sezione [m ²]	0.503	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	8400
N° bocchelli presenti nel piano di misura	2	Portata umida [m ³ /h]	10500
Pressione barometrica [hPa]	981	portata norm. umida [Nm ³ /h]	6000
Compilare informazioni di PAG. 2 Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm ³ /h]	5100

Report Verifica adeguatezza punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 13284-1										
Composizione Gas:	O2:	4.1	% v/v	CO2:	9.6	%v/v	Umidità	15	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	981	mbar	Cond.Meteocl.	Nuvoloso					
Fattore di taratura Pitot:	0.830	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/>		Sezione prelievo:				Orizzontale <input type="checkbox"/>	
								Verticale <input checked="" type="checkbox"/>		
Posizionamento sezione di prelievo (Rif. UNI EN ISO 16911-1/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc.), 5 diametri dallo sbocco a camino:								SI <input checked="" type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>
Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI <input type="checkbox"/>		NO <input checked="" type="checkbox"/>

Nel caso in cui NON risulti rispettato il requisito dei diametri sopra riportato o la presa sia posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, riportare le seguenti valutazioni in accordo al punto 6.2.1, lettera c, della norma UNI EN 15259:2008.

Bocchello di misura n°...:							Ora inizio misure:													
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2	Media <xi>	Condizione	
cm																				
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	
□P [Pa]																				
T [°C]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

Bocchello di misura n°...:							Ora inizio misure:													
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2	Media <xi>	Condizione	
cm																				
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	
□P [Pa]																				
T [°C]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Inquinante 3	Inquinante 4	Inquinante 5	Tarature (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
Orario camp. o durata (min)	Metodo	3 misure da 30 minuti						Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Flusso di campionamento [l/min]		-	-				Monossido di carbonio	CO	49.8 ppm
Diametro ugello polveri (mm)		-	-				Ossidi di azoto	NO	59.9 ppm
Diametro filtro polveri (mm)		-	-				Inquinante 3		
Tipologia filtro polveri		-	-				Inquinante 4		
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati (1)		Analizzatore Horiba PG 350E s/n EAS0HWKT STA CHILLY 07 s/n CH17N354						Inquinante 5	
Data effettuazione ultima taratura		26/08/2022 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo						Grafici di eventuali parametri con misure in continuo	
Metodica analitica		UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017						
Limite di rivelabilità		< 1						Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo	
Conc. prima prova (E1) *	Campionamenti	2	58						
Conc. seconda prova (E2) *		1	57						
Conc. terza prova (E3)		1	56						
Conc. quarta prova (E4)		-	-	-	-	-			
Conc. quinta prova (E5)		-	-	-	-	-			
Livello di emissione medio (E) *	Analisi dei dati	1	57				Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		
Flusso di massa (E · Q) **		0.006	0.274				Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati. Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard. Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound. Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004. Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<". Preso atto di quanto previsto dal D.Lgs. 03 Aprile 2006, n° 152 e s.m.i. - Parte Quinta - Allegato VI - Punto 2.3, i valori relativi alle CONCENTRAZIONI MEDIE e ai FLUSSI DI MASSA MEDI rilevate RISULTANO INFERIORI ai limiti autorizzati.		
Deviazione standard (s)		1	1						
Coeff. di variazione (s / E)		0.43	0.02						
Livello emissivo (E + s)		2	58						
Flusso di massa [Q · (E+s)] **		0.009	0.278						
Concentrazione autorizzata		100	150						
Flusso di massa autorizzato	---	---							

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.

(2) * valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzato ** prodotto da effettuarsi tra grandezze coerenti

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO	
CARICO DI IMPIANTO AL QUALE IL CAMPIONAMENTO VIENE ESEGUITO	
Principali parametri di marcia degli impianti (ad esempio: n. pezzi prodotti, velocità di macchina, superficie verniciata, potenza termica erogata, consumo rivestimenti, ecc...)	
Punto di emissione 14a: Generatore di vapore Siat 3	
Durante i campionamenti il generatore è stato esercito in condizioni di modulazione termica ad una potenzialità termica compresa tra il 50 e 100 % della massima potenzialità termica disponibile.	
Eventuali note	
Il generatore produce vapore a servizio del reparto di tintoria	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data: 27/02/2023	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):	Timbro Ditta
<p>SONCINI DEVIS</p> 	<p>TINTORIA DI VERRONE SRL Str. Trossi, 21 - 13871 VERRONE (BI) C.F. e P. IVA 02555620026</p>



Allegato rapporto di Prova

230160-001

Data 03/04/2023

Foglio 1 di 5

Spett.

TINTORIA DI VERRONE S.r.l.

Strada Trossi, 21

13871 VERRONE BI

Accettazione 230160 del 27/02/2023

OGGETTO

Allegato al report relativo alle determinazioni analitiche effettuate come da Vostra richiesta sulle emissioni in atmosfera presso l'insediamento produttivo e nelle attività od impianti sotto identificati.

INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

TINTORIA DI VERRONE S.r.l. – Strada Trossi, 21 - VERRONE

IMPIANTO

CENTRALE TERMICA

CRAB – Medicina Ambiente – S.r.l.
P.IVA e C.F. 01650590027
REA BI-154080 REA VC-180713
Capitale Sociale i.v. 93.600€
www.crab.it
✉ crabmedicinaambiente@pec.it

BIELLA sede legale ed operativa
Via Torino, 54
13900 Biella (BI)
☎ 015.848.05.11
FAX 015.848.05.01
✉ crab@crab.it

LABORATORIO ANALISI
Via Torino, 54
13900 Biella (BI)
☎ 015.848.05.41
✉ labchim@crab.it
✉ laboratorio.crab@pec.it

VALORI DI CONTROLLO GAS STANDARD E ZERO MISURATORI IN CONTINUO

Analizzatore Horiba PG 350E s/n EAS0HWKT

Gas di zero: Azoto 5.0 – purezza 99.999%

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		0.6 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:33 – 09:34)	-0.1 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		0.2 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:28 – 14:29)	0.0 ± 0.0

Gas di taratura: Monossido di carbonio 49.8 ppm; Monossido di azoto 59.9 ppm; Biossido di zolfo 60.2 ppm; Anidride carbonica 3.0 %; azoto (bilanciato)

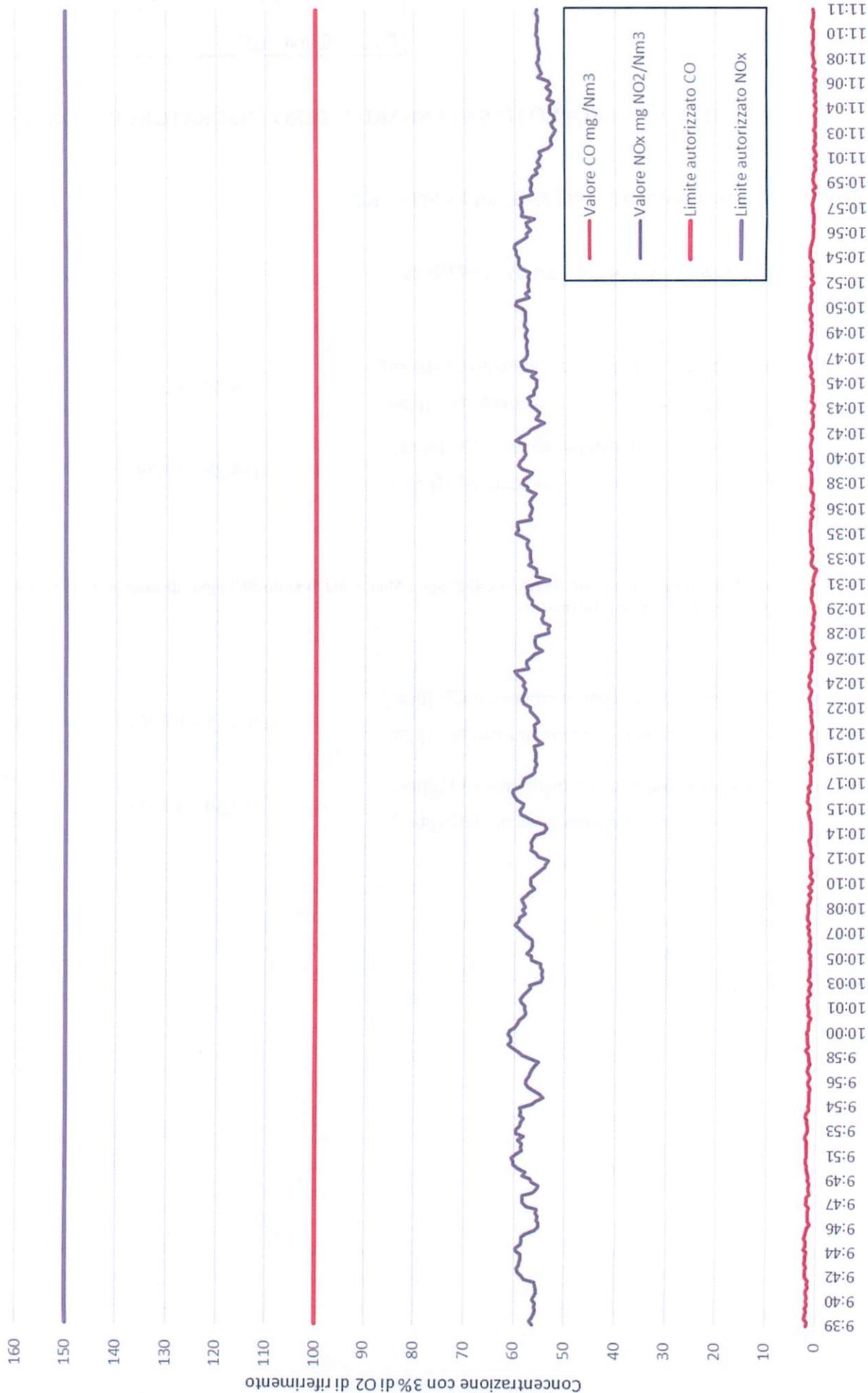
Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		47.7 ± 0.4
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:35 – 09:36)	60.4 ± 0.5
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		47.1 ± 0.2
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:30 – 14:31)	59.4 ± 0.2



Allegato rapporto di Prova **230160-001**

Data 03/04/2023 Foglio 4 di 5

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO



**Allegato rapporto di Prova****230160-001**

Data 03/04/2023

Foglio 5 di 5

Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione.

La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati.

Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard.

Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.

Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<".

È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio.

Il Tecnico abilitato
Per. Ind. Nicolò Bilato

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Alessandro Calògero

