

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSIESIA S.p.A.

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
REPORT AMBIENTALE 2020**

Borgosesia, 19 Maggio 2021

Firmato in digitale da
Nicola Matassoglio

INDICE

Premessa	3
Sintesi monitoraggio anno 2020	4
1. Componenti ambientali	4
2 Gestione dell'impianto produttivo	6
2.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo	6
2.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari	7
2.3 Aree di stoccaggio	7
3 Indicatori di prestazione	8
E-PRTR (Codice PRTR 9.a)	8
Analisi e valutazione dei dati ambientali e dei relativi indicatori	8
1.1 Consumo materie prime e produzione	9
1.3 Consumo risorse idriche per uso industriale	9
1.4 Energia elettrica	9
1.5 Consumo combustibili ed energia termica	10
1.6 Emissioni in atmosfera	10
1.7 Emissioni in acqua	11
1.8 Rumore	11
1.9 Rifiuti	12
Indicatori di prestazione	12
ALLEGATI	13

PREMESSA

Il presente documento contiene ed espone il Report Ambientale formulato in relazione alla attività produttiva sviluppata nel sito in indirizzo e prodotto in ottemperanza alla specifica prescrizione riportata nella Autorizzazione Integrata Ambientale di cui all'Atto n. 2481 del 19/10/2015 della Provincia di Vercelli confluita nel Provvedimento conclusivo di cui al Prot. n. 23532 del 04/11/2015 del SUAP del Comune di Borgosesia.

Lo stesso rileva ed espone gli utilizzi di risorse ambientali rilevanti, i dati di caratterizzazione della dimensione degli impatti ambientali significativi derivati dallo sviluppo della attività produttiva condotta nello insediamento ed infine gli indicatori di prestazione.

Il Report Ambientale prodotto espone i dati ambientali in possesso della scrivente attualmente disponibili, dettagliati a livello mensile o annuale a seconda della disponibilità degli stessi e conformemente a quanto previsto dall'Allegato A.7 dell'autorizzazione sopra citata.

Il presente report si articola in tre distinte e successive sezioni:

- sintesi dei dati rilevati dal monitoraggio attuato
 - 1. Componenti ambientali
 - 2. Gestione dell'impianto produttivo
 - 3. Indicatori di prestazione
- presentazione dei dati relativi alla validazione della dichiarazione E-PRTR relativa all'anno 2020
- analisi e valutazione dei dati e degli indicatori di prestazione individuati.

Nel merito della accessibilità ai dati riportati nel presente documento da parte di terzi si rimanda a quanto esposto nel capitolo finale della esposizione nel merito della notificazione di riservatezza dei dati presentati.

SINTESI MONITORAGGIO ANNO 2020

I riferimenti dei capitoli indicati in questa sezione del report richiamano le relative intestazioni come individuate nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato 5 alla determinazione di autorizzazione sopra citata.

La attività produttiva svolta nello stabilimento consiste nella nobilitazione di tops e filati mediante le lavorazioni di trattamento irrestrictibile del tops e tintura di top e filati.

1. Componenti ambientali

Il resoconto dei dati ambientali raccolti viene riportato in allegato alla presente nella stampa del file di registrazione degli stessi denominato nel seguito PMC 2020.

Dal PMC 2020 sopra citato risultano esclusi i controlli dei sistemi di trattamento dei fumi di cui al punto 1.6.2 e dell'impianto di depurazione 1.7.3 che vengono annotati su registri cartacei.

Si riporta nel seguito un resoconto complessivo della elaborazione delle risultanze dei controlli effettuati.

1.6.2 Sistemi di trattamento fumi

L'azienda ha provveduto alla redazione di registri cartacei sui quali riporta periodicamente l'esito del corretto funzionamento degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera generate dalla fase di trattamento con cloro del tops negli impianti di trattamento irrestrictibile, come previsti e dettagliati al punto 1.6.2 dell'Allegato 5 dell'Autorizzazione integrata ambientale.

Dall'analisi delle registrazioni dei controlli effettuati nell'anno 2020 si rileva un funzionamento essenzialmente continuativo e costante di tutti gli impianti di abbattimento, senza che si siano verificate anomalie funzionali rilevanti.

Nel mese di giugno si è provveduto ad effettuare delle manutenzioni straordinarie degli scrubber provvedendo alla pulizia totale degli stessi, revisione pompe, ingrassaggio dei cuscinetti controllo cinghie.

1.7.3 Impianto di depurazione

Per quanto concerne le attività di manutenzione ordinaria dell'impianto le stesse sono effettuate in modo periodico ovvero all'occorrenza nel corso delle normali attività condotte dal servizio di manutenzione interno o da soggetti specializzati incaricati.

Gli interventi di manutenzione principali nell'anno 2020 sono stati i seguenti:

- Rimossi vari mixer/pompe guasti
- Taratura strumentazione Hendress-Hauser
- Manutenzione strumentazione Hendress-Hauser
- Manutenzione vasca V4-B
- Riparazione perdita soda impianto di neutralizzazione
- Rispristino depuratore in seguito ad alluvione di ottobre 2020
- Taratura strumentazione Hach-Lange
- Sostituzione e taratura sonde redox vasca 8 e 10
- Sostituito misuratore ricircolo fanghi

2 Gestione dell'impianto produttivo

2.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo

Il processo di tintura viene condotto nelle apposite vasche, mediante cicli comprendenti riscaldamento, dosaggio dei prodotti ausiliari e dei coloranti e raffreddamento programmati in ragione del singolo articolo in produzione sulla base di specifiche ricette che oltre che dei dosaggi dei prodotti chimici impiegati tengono anche conto dei tempi e delle temperature del ciclo che risultano stabilite in fase di programmazione e regolate mediante sistemi automatici di regolazione della temperatura in vasca.

Oltre ai sistemi di controllo automatici installati sulle vasche, nel corso della lavorazione il personale che supervisiona l'attività di tintura provvede periodicamente a verificare l'andamento della operazione e se necessario a apportare correzioni alla ricetta mediante dosaggio aggiuntivo dei prodotti necessari.

Come sopra evidenziato il controllo della attività produttiva e dei parametri critici di funzionamento è in parte automatico ed in parte manuale, ma comunque continuativo e diffuso su tutte le operazioni di tintura condotte.

Attualmente la gestione interna dell'attività produttiva attuata non prevede la registrazione delle operazioni di controllo effettuate; vengono solo riportate manualmente dagli operatori, sulla stampa delle ricette, annotazioni circa le correzioni apportate durante il ciclo tintoriale.

In ragione dell'elevato numero giornaliero di bagni di tintura effettuati, mediamente 150 ricette processate al giorno, e del sistema organizzativo interno si ritiene che anche in futuro non sarà possibile implementare un sistema di registrazione puntuale e di rendicontazione numerica annua.

Discorso analogo vale per le operazioni di trattamento irrestringibile del tops.

2.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Per quanto concerne la registrazione delle attività di manutenzione generale ordinaria sui macchinari si rileva per l'anno 2020 la presenza di un registro cartaceo delle manutenzioni effettuate, per quanto le stesse siano effettuate in modo continuativo e/o all'occorrenza tanto dal personale interno addetto alla manutenzione quanto da soggetti esterni debitamente incaricati per specifiche attività di manutenzione ordinaria e straordinaria rese necessarie nell'esercizio degli impianti produttivi.

Per quanto concerne l'esercizio generale degli impianti gli stessi vengono sottoposti come detto alle operazioni di normale manutenzione ordinaria ed in aggiunta si è provveduto come richiesto dall'AIA alla revisione semestrale degli impianti di trattamento irrestingibile (pulizia asciugatoi, controllo / sostituzione parti meccaniche sottoposte ad usura) ed al controllo annuale dello stato generale dei macchinari.

Anche queste ultime operazioni vengono registrate su modulistica interna appositamente predisposta.

Le manutenzioni condotte non hanno rilevato criticità sostanziali o tali da compromettere la funzionalità degli impianti produttivi.

2.3 Aree di stoccaggio

Non sono previsti controlli periodici registrati delle aree di stoccaggio.

3 Indicatori di prestazione

Gli indicatori di prestazione calcolati sono riportati in allegato alla presente nella stampa del file di registrazione degli stessi denominato PMC 2020.

E-PRTR (Codice PRTR 9.a)

La comunicazione E-PRTR riferita all'anno 2020 è stata effettuata esclusivamente per la Parte VII - Scheda VII - *Rifiuti trasferiti fuori sito* e esclusivamente per la tipologia Rifiuti pericolosi, con un dato complessivo dichiarato di 3,501 tonnellate di rifiuti pericolosi, di cui 3,450 tonnellate di rifiuti avviati a recupero e 0,051 tonnellate avviati a smaltimento.

Tale dato è stato ricavato dall'elenco dei rifiuti allontanati dal sito per essere avviati ad attività di recupero o smaltimento riportati al punto *1.9.2 Controllo rifiuti prodotti* del PMC 2020.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI DATI AMBIENTALI E DEI RELATIVI INDICATORI

Dalla analisi dei dati raccolti nell'anno 2020, riportati nelle precedenti sezioni del presente report, e tenendo in considerazione i dati presentati in sede di integrazione della domanda di autorizzazione riferiti agli anni precedenti, riportati per completezza dove disponibili anche nelle singole schede del PMC 2020, si possono mettere in evidenza le osservazioni dettagliate nel seguito.

Si sottolinea che la ripartizione dei consumi di risorse (acqua, energia elettrica e termica) tra trattamento irrestringibile, tintorie e altro (altri reparti e servizi) è stata stimata sulla base dei volumi produttivi e dell'utilizzo degli impianti rilevato.

1.1 Consumo materie prime e produzione

Si rileva primariamente come nel corso del 2020 l'attività produttiva sviluppata nell'insediamento ha subito una diminuzione nei volumi complessivi di tessili tinti, quantificabile in circa il 35% in meno della produzione rispetto al 2019.

1.3 Consumo risorse idriche per uso industriale

In questa sezione vengono riportati oltre al quantitativo del volume attinto anche la stima della ripartizione dei consumi idrici tra i reparti produttivi ed i volumi scaricati.

Si rileva una diminuzione dei volumi di acqua attinti nel 2020 rispetto al 2019 ed una riduzione dei volumi rispetto agli anni precedenti, dal 2006 al 2018.

1.4 Energia elettrica

Nel 2020 per quanto concerne l'energia elettrica si è riscontrato un consumo complessivo in diminuzione rispetto a quanto registrato nel 2019.

1.5 Consumo combustibili ed energia termica

Nel 2020 per quanto concerne il consumo di combustibili ed il connesso impiego dell'energia termica derivante si è riscontrato un consumo complessivo in diminuzione rispetto a quanto registrato nel 2019.

Dall'analisi dei dati si rileva inoltre una stagionalità nei consumi rilevati connessa naturalmente alla necessità nei mesi invernali di riscaldare i locali dello stabilimento.

1.6 Emissioni in atmosfera

1.61 Inquinanti monitorati

Nel corso dell'anno 2020 sono stati effettuati campionamenti delle emissioni in atmosfera, previsti dalla autorizzazione integrata ambientale.

Le risultanze degli stessi hanno evidenziato il pieno rispetto dei limiti di emissione autorizzati per tutti i punti di emissione e per tutti i parametri analizzati.

Si evidenzia inoltre che per quanto concerne le emissioni originate dagli asciugatoi degli impianti di trattamento irrestingibile le stesse sono contraddistinte da valori di emissione sempre estremamente ridotti se non inferiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche utilizzate.

1.7 Emissioni in acqua

1.7.1 Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore

Nel 2020 sono stati effettuati i controlli analitici sul refluo in ingresso all'impianto di depurazione nella numerosità e nei tempi previsti dalla autorizzazione.

1.7.2 Inquinanti monitorati all'uscita del depuratore

Nel 2020 sono stati effettuati i controlli analitici sul refluo in uscita dall'impianto di depurazione prima dello scarico nel corpo recettore nella numerosità e nei tempi previsti dalla autorizzazione.

Le risultanze analitiche dei campionamenti effettuati hanno evidenziato il pieno e continuativo rispetto dei limiti di scarico autorizzati.

Dall'analisi non si rilevano criticità specifiche o condizioni anomale perduranti.

1.8 Rumore

Non si sono registrati nell'anno 2020 interventi di modifica sostanziale a livello impiantistico o della classificazione acustica territoriale tali da comportare la ripetizione della valutazione di impatto acustico.

1.9 Rifiuti

1.9.2 Controllo rifiuti prodotti

Per quanto concerne i rifiuti prodotti nel 2020 si evidenzia come gli stessi siano stati gestiti, raccolti ed allontanati conformemente a quanto previsto in materia dalla Parte IV D.Lgs. 152/06.

Nel 2020 si rileva un aumento dei quantitativi di rifiuti prodotti di circa il 22% rispetto al 2019, infatti si è passati ad un quantitativo di 433.215 kg nel 2019 a un quantitativo di 527.355 kg nel 2020.

Indicatori di prestazione

Si pone comunque in evidenza come i sopra elencati e valutati impatti ambientali sono risultati complessivamente ridotti e ritenuti pienamente accettabili.

Si ritiene pertanto la attività sviluppata nel sito produttivo in esame, quale descritta attraverso le informazioni riportate, pienamente ed ampiamente compatibile nel contesto del quadro complessivo di esigenze di tutela ambientale del territorio circostante.

ALLEGATI

ALLEGATO 2 – Notifica di riservatezza dei dati presentati

ALLEGATO 2.1 – Copia rapporti prova rilevazioni emissioni

ALLEGATO 2.2 – Quadro integrato risultanze controlli emissioni

ALLEGATO 2 - NOTIFICAZIONE DI RISERVATEZZA DEI DATI PRESENTATI

Preso debitamente atto di quanto indicato nello ultimo capoverso di pagina 36 del provvedimento autorizzativo emanato dalla Autorità competente ed in particolare nella parte concernente la messa a disposizione del pubblico dei dati raccolti e prodotti si evidenzia quanto segue.

Il comma 2 dello articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 addotto a riferimento normativo recita testualmente *“A far data dall'invio della comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'autorità competente e ai comuni interessati, nonché all'ente responsabile degli accertamenti di cui al comma 3, i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, ovvero mediante pubblicazione sul sito internet dell'autorità competente ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 2. Il gestore provvede, altresì, ad informare immediatamente i medesimi soggetti in caso di violazione delle condizioni dell'autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità. ”*.

Appare pertanto chiaro che da una parte il diritto di accesso ai dati da parte del pubblico stabilito dalla normativa è da questa ultima rigorosamente limitato ai risultati dei controlli delle emissioni e che da altra parte i dati raccolti ed esposti nel presente report si estendono ad altri fattori e contesti non ricadenti nella fattispecie sopra riportata.

Quanto sopra premesso si riporta in Allegato 2 ed in estratto dallo insieme dei dati e delle informazioni riportate il quadro complessivo dei dati concernenti le risultanze dei controlli delle emissioni prodotte dallo insediamento nel 2020 al fine di consentire il relativo accesso normativamente tutelato da parte del pubblico interessato.

ALLEGATO 2.1 - COPIA RAPPORTI PROVA RILEVAZIONI ANALITICHE EMISSIONI

Il presente allegato riporta copia dei rapporti di prova riportanti le risultanze dei controlli analitici effettuati sulle emissioni dello insediamento in riferimento alla matrice aria e alla matrice acqua.

Analisi emissioni in atmosfera:

Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	200172-001	12/03/2020
Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	200172-002	12/03/2020
Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	200172-003	12/03/2020
Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	200172-004	12/03/2020
Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	200172-005	13/03/2020
Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	210027-001	20/01/2021
Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	210027-002	20/01/2021

Rilevazioni analitiche inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore:

Rapporto Prova	ECOPROGETTI Srl	254/20	16/07/2020
Rapporto Prova	ECOPROGETTI Srl	003/21	18/12/2020

Rilevazioni analitiche inquinanti monitorati all'uscita del depuratore:

Rapporto Prova	ECOPROGETTI Srl	255/20	16/07/2020
Rapporto Prova	ECOPROGETTI Srl	004/20	18/12/2020

ALLEGATO 2.2 – QUADRO INTEGRATO RISULTANZE CONTROLLI EMISSIONI

Nel presente allegato sono riportate le risultanze dei controlli delle emissioni effettuati presso lo insediamento indicato nel corso del 2020 in ottemperanza alle prescrizioni specifiche riportate nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito produttivo in questione.

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera sono stati effettuati gli autocontrolli per i seguenti punti di emissione indicati al punto 1.6.1 dell'allegato A.7 dell'autorizzazione integrata ambientale:

- n. 10 – (T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile
- n. 11 - (T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile
- n. 12 - (T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile
- n. 13A - (T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile
- n. 29- (T1) Essiccatoio sottoprodotti reparto irrestringibile
- n. 98 – (CT) Generatore di calore alimentato a metano [Pot. 12,6 MW]
- n. 99 – (CT) Generatore di calore alimentato a metano [Pot 11 MW]

Gli autocontrolli sui punti di emissione n. 98 e 99 sono stati eseguiti a gennaio 2021 a valere per il 2020, come già comunicato agli enti.

Per quanto concerne gli scarichi idrici sono state effettuate le analisi in ingresso ed in uscita dal depuratore con le tempistiche definite dalla tabella 1.7.1 e 1.7.2 dell'allegato A.7 della Autorizzazione Integrata Ambientale.

Dette risultanze sono poste a disposizione del pubblico interessato in ottemperanza a quanto disposto dal comma 2 dello articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 nelle forme previste dalla normativa indicata.

Le rilevazioni analitiche sopra citate hanno evidenziato, in ognuna delle singole emissioni sottoposte a controllo, impatti ambientali specifici significativamente inferiori ai corrispondenti valori limite disposti dal provvedimento autorizzativo sopra citato.

Le sopra citate risultanze delle rilevazioni analitiche effettuate sono esposte in forma sinottica nelle tabelle di seguito riportate.

Rilevazioni analitiche effettuate sulle emissioni di aeriformi in atmosfera

Data	Punto di emissione	Nome impianto	Parametri	Limiti	Valori riscontrati
12/03/2020	10	(T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile	Polveri totali	10	1,5
12/03/2020	11	(T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile	TOC	20	2,2
12/03/2020	12	(T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile	TOC	20	1,9
12/03/2020	13A	(T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile	Acido cloridrico	5	1,7
13/03/2020	29	(T1) Essiccatoio sottoprodotti reparto irrestringibile	Acido cloridrico	5	< 0,2
			Polveri totali	10	< 0,1
			TOC	50	4,1
20/01/2021	98	(CT) Generatore di calore alimentato a metano [Pot. 12,6 MW]	Polveri totali	5	< 0,4
			CO	100	1
			NO _x	350	81
20/01/2021	99	(CT) Generatore di calore alimentato a metano [Pot. 11 MW]	Polveri totali	5	< 0,7
			CO	100	4
			NO _x	350	71

Rilevazioni analitiche inquinanti monitorati all'uscita del depuratore

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	pH	Colore	BOD5	COD	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Cloruri	Solfati	Nitrati	Fosforo totale	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTMA
					mg/l	mg/l	mg NH4/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
LIMITI			5,5-9,5		40	160	15	20	0,6	1200	1000		10	2			
16/07/2020	Ecoprogetti	255/20	7,05	n.p.	n.r.	28	n.r	3,5	0,02	58	87		2,08	0,66	0,09	0,57	2,08
18/12/2020	Ecoprogetti	004/21	7,05	n.r	n.r.	30	n.r	6,5	0,016	65	99		1,52	0,37	0,06	0,31	1,52

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	Cromo III	Cromo VI	Cromo tot.	Ferro	Nichel	Piombo	Rame	Zinco	Mercurio	Saggio di tossicità acuta
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mgHg/l	%
LIMITI				0,2	2,0	2	2	0,2	0,1	0,5		50,0%
16/07/2020	Ecoprogetti	255/20		n.r	n.r	0,28	n.r.	n.r.	n.r.	0,13		13,0%
18/12/2020	Ecoprogetti	004/21		n.r	n.r	0,22	n.r.	n.r.	n.r.	0,17		

INFORMAZIONI GENERALI											
IMPRESA					CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI					Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte	
Ragione sociale: Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.			codice impresa: 6044		data dell'autocontrollo		12 marzo 2020				
Nominativo del Gestore (o del Referente) Nicola Matassoglio					n. di giornate effettuate per il campionamento del camino		1				
ESTREMI AUTORIZZATIVI					ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i		08:30 - 16:30				
Aut. n. 2481		Del 19/10/2015 e s.m.i.			tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico				
Provvedimento conclusivo del SUAP n° 23532 del 06/11/2015					scadenza prossimo autocontrollo		Marzo 2023				
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 10					Accettazione Laboratorio CRAB		200172-001 del 12/03/2020			Firma tecnico abilitato 	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: (T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile					EVENTUALI NOTE						
Provenienza effluenti:					Tipo di impianto d'abbattimento:					Data emissione rapporto di prova 03/04/2020	
(T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile			Nessuno		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.						
ENTE DI CONTROLLO										LABORATORI COINVOLTI	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti				si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>		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			
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:										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						Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione					
						Punto di emissione			Parametri fisici dell'emissione		
livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>		altezza dal piano campagna [m]	7.5	temperatura media [°C]	60		
andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>		altezza del punto di prelievo [m]	4.5	umidità [%V]	2		
conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>		direzione allo sbocco (vert / orizz)	○	ossigeno libero sul secco [%V]	20.9		
marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>		diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.3 x 0.5	velocità lineare [m/s]	12.8		
classe di emissione	I		II		III		IV	sezione [m²]	0.15	portata autorizzata [Nm³/h]	3000
numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase	n° bocchelli presenti nel piano di misura	1	portata umida [m³/h]	6900
durata del campionamento	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	durata fase	pressione barometrica [hPa]	977	portata norm. umida [Nm³/h]	5500
tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase	Compilare informazioni di PAG. 2		portata norm. secca [Nm³/h]	5400
periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase	sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo			

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:	20.9	% v/v	CO2:	0.1	%v/v	Umidità	2	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	977	mbar	Cond.Meteocl.	Sereno				
Fattore di taratura Pitot:	0.831	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input 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 type="checkbox"/>	NO <input checked="" 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°.... : 1			Ora inizio misure: 15.00																Media <xi>	Condizione
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m2		10		11		12					
cm	40	25	10																	
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI		SI		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	< 15°	
Flusso negativo locale		NO		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	
□P [Pa]	121.70	117.19	119.44																119.4	
T [°C]	63.2	59.0	58.2																60.1	
v [m/sec]	12.96	12.64	12.75																12.78	
																		Rapporto v max/v min 1.0 : 1		v max/v min < 3:1

Bocchello di misura n°.... :			Ora inizio misure:																Media <xi>	Condizione
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m2		10		11		12					
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 1.0 : 1		v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE										
		T.O.C.	Inquinante 2	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]		-						T.O.C.	Propano	16.1 mg C/Nm ³
diametro ugello polveri (mm)		-						Inquinante 2		
diametro filtro polveri (mm)		-						Inquinante 3		
tipologia filtro polveri		-						Inquinante 4		
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		Analizzatore Fid pollution polaris SE s/n PF286						Inquinante 5		
data effettuazione ultima taratura		01/02/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo						Grafici di eventuali parametri con misure in continuo		
metodica analitica		UNI EN 12619:2013						Allegato per metodiche e grafici misure in continuo		
limite di rivelabilità		< 1.1								
conc. prima prova (E1) *		campionamenti	1.6							
conc. seconda prova (E2) *	1.5									
conc. terza prova (E3) *	1.5									
conc. quarta prova (E4) *	-		-	-	-	-				
conc. quinta prova (E5) *	-		-	-	-	-				
livello di emissione medio (\bar{E}) *	analisi dei dati	1.5					Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo			
flusso di massa ($\bar{E} \cdot Q$) **		0.008					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)		0.1								
coeff. di variazione (s / \bar{E})		0.04								
livello emissivo ($\bar{E} + s$)		1.6								
flusso di massa [$Q \cdot (\bar{E} + s)$] **		0.009								
concentrazione autorizzata		20								
flusso di massa autorizzato	---									

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

*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo ** 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 n°10: Essiccatore linea 7 trattamento irrestrictibile - materiale tops grezzo
Produzione 2700 kg/8h

Eventuali note

SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE

Data: 13/03/2020

Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):

INSERIRE NOME FIRMATARIO Nicola Mattassoglio

Timbro Ditta

ZEGNA BARUFFALANE BORGOSIESIA S.
Sede amministrativa e Direzione general:
13856 Vigliano Biellese (BI) - Via Milano, 1b
Sede Legale: 13835 Valdilana (Bk)
Via B. Sella, 140 - località Valle Mosè
C.F. 01497250132 P.IVA 0173493001

Spett.

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSESIA S.p.A.

Largo Magni, 3

13011 BORGOSESIA VC

Accettazione 200172 del 12/03/2020

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

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSESIA S.p.A. – Largo Magni, 3 - BORGOSESIA

IMPIANTO

TRATTAMENTO IRRESTRINGIBILE

PRELIEVO

Data	12 marzo 2020
Impresa	Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.
Codice impianto	6044
Autorizzazione ambientale	Determinazione Provincia di Vercelli Prot 2481 del 19.10.2015 e s.m.i.

ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	10
Provenienza	(T1)Essiccatoio linea 7 trattamento irrestingibile

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Umidità

Campionamento	UNI EN 14790:2017	
	Strumentazione	TCR TECORA BRAVO R BASIC matricola 727/526 con torre di assorbimento a gel di silice Ultima modifica 24/06/2018
	Flusso di aspirazione	5 L/min
	Durata campionamento	30 min

CRAB

Medicina Ambiente S.r.l.

Allegato rapporto di Prova

200172-001

Data 03/04/2020

Foglio 3 di 4

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

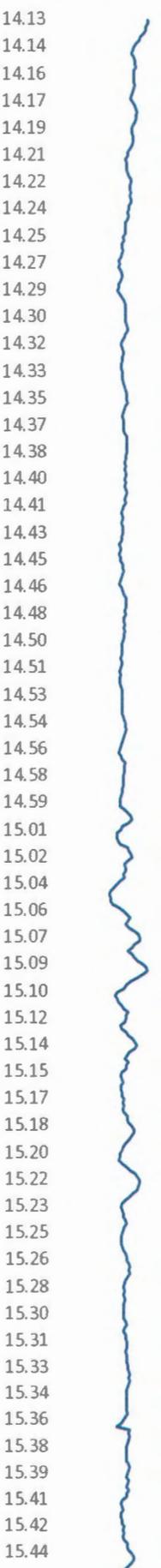
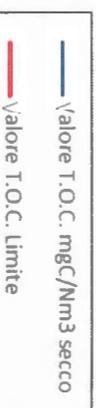
3

2

1

0

Concentrazione



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.

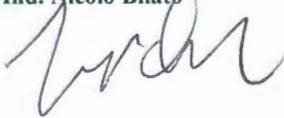
Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

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.

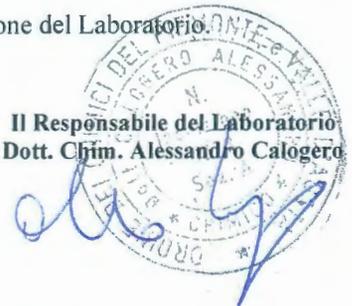
Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<".

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

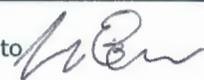
Il Tecnico abilitato
Per. Ind. Nicolò Bilato



Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Alessandro Calògero



INFORMAZIONI GENERALI

IMPRESA		CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI		Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte	
Ragione sociale: Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.		data dell'autocontrollo		12 marzo 2020	
codice impresa: 6044		n. di giornate effettuate per il campionamento del camino		1	
Nominativo del Gestore (o del Referente) Nicola Matassoglio		ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i		08:30 - 16:30	
ESTREMI AUTORIZZATIVI		tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico	
Aut. n. 2481		scadenza prossimo autocontrollo		Marzo 2023	
Del 19/10/2015 e s.m.i.		Accettazione Laboratorio CRAB		200172-002 del 12/03/2020	
Provvedimento conclusivo del SUAP n° 23532 del 06/11/2015		EVENTUALI NOTE			
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 11		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.			
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:					
(T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile		Firma tecnico abilitato 			
Provenienza effluenti:		Data emissione rapporto di prova 03/04/2020			
(T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile					
Tipo di impianto d'abbattimento:		LABORATORI COINVOLTI			
Nessuno		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			
ENTE DI CONTROLLO		Laboratori d'analisi (se diversi da quelli che hanno effettuato i campionamenti):			
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:			
si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>					
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:					

CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)									
Criteri di campionamento					Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione				
					Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione		
livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	altezza dal piano campagna [m]	7.5	temperatura media [°C]	61	
andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	altezza del punto di prelievo [m]	4.5	umidità [%V]	2	
conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	direzione allo sbocco (vert / orizz)	○	ossigeno libero sul secco [%V]	20.9	
marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.3 x 0.5	velocità lineare [m/s]	12.8	
classe di emissione	I		II		sezione [m ²]	0.15	portata autorizzata [Nm ³ /h]	3000	
numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		n° bocchelli presenti nel piano di misura	1	portata umida [m ³ /h]	6900	
durata del campionamento	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	pressione barometrica [hPa]	977	portata norm. umida [Nm ³ /h]	5500	
tipo di campionamento	casuale		casuale		Compilare informazioni di PAG. 2 sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		portata norm. secca [Nm ³ /h]	5400	
periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase						
			qualsiasi						

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:	20.9	% v/v	CO2:	0.1	%v/v	Umidità	2	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	977	mbar	Cond.Meteocl.	sereno					
Fattore di taratura Pitot:	0.831	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input 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 type="checkbox"/>	NO <input checked="" 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°.... : 1			Ora inizio misure: 13:40																Media <xī>	Condizione		
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m2													
cm	40	25	10																			
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI		SI		SI		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°		
Flusso negativo locale		NO		NO		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO		
□P [Pa]	121.70	117.19	119.44																	119.4		
T [°C]	64.2	67.6	50.8																	60.1		
v [m/sec]	12.96	12.64	12.75																	12.78	Rapporto v max/v min 1.0 : 1	v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°.... :			Ora inizio misure:																Media <xī>	Condizione		
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m2													
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										
		T.O.C.	inquinante 2	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]		-						T.O.C.	Propano	16.1 mg C/Nm ³
diametro ugello polveri (mm)		-						Inquinante 2		
diametro filtro polveri (mm)		-						Inquinante 3		
tipologia filtro polveri		-						Inquinante 4		
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		Analizzatore Fid pollution polaris SE s/n PF286						Inquinante 5		
data effettuazione ultima taratura		01/02/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo						Grafici di eventuali parametri con misure in continuo		
metodica analitica		UNI EN12619:2013								
limite di rivelabilità		< 1.1						Allegato per metodiche e grafici misure in continuo		
conc. prima prova (E1) *		2.4								
conc. seconda prova (E2) *	2.2									
conc. terza prova (E3) *	2.0									
conc. quarta prova (E4) *	-	-	-	-	-					
conc. quinta prova (E5) *	-	-	-	-	-					
livello di emissione medio (\bar{E}) *	2.2						Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo			
flusso di massa ($\bar{E} \cdot Q$) **	0.008									
deviazione standard (s)	0.2						<p>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.</p> <p>Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<".</p> <p>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.</p>			
coeff. di variazione (s / \bar{E})	0.09									
livello emissivo ($\bar{E} + s$)	2.4									
flusso di massa [$Q \cdot (\bar{E} + s)$] **	0.008									
concentrazione autorizzata	20									
flusso di massa autorizzato	---									

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

*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo ** 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 n°11: Essiccatoio linea 7 trattamento irrestrictibile - materiale tops greggio - produzione 2700kg/8h

Eventuali note

SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE

Data: 13/03/2020

Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):

INSERIRE NOME FIRMATARIO Nicola Marrasoglio

Timbro Ditta

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSERIA S.
Sede amministrativa e Direzione generale:
13856 Vigliano Biellese (BI) - Via Milano, 16
Sede Legale: 13825 Valdiana (BI)
Via B. Sella, 140 - località Valle Moss.
C.F. 01497250172 P.IVA 0173493002

Spett.

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSIESIA S.p.A.

Largo Magni, 3

13011 BORGOSIESIA VC

Accettazione 200172 del 12/03/2020

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

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSIESIA S.p.A. – Largo Magni, 3 - BORGOSIESIA

IMPIANTO

TRATTAMENTO IRRESTRINGIBILE

PRELIEVO

Data	12 marzo 2020
Impresa	Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.
Codice impianto	6044
Autorizzazione ambientale	Determinazione Provincia di Vercelli Prot 2481 del 19.10.2015 e s.m.i.

ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	11
Provenienza	(T1)Essiccatoio linea 7 trattamento irrestringibile

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Umidità

Campionamento

UNI EN 14790:2017

Strumentazione

TCR TECORA BRAVO R BASIC
matricola 727/526 con torre di
assorbimento a gel di silice
Ultima modifica 24/06/2018

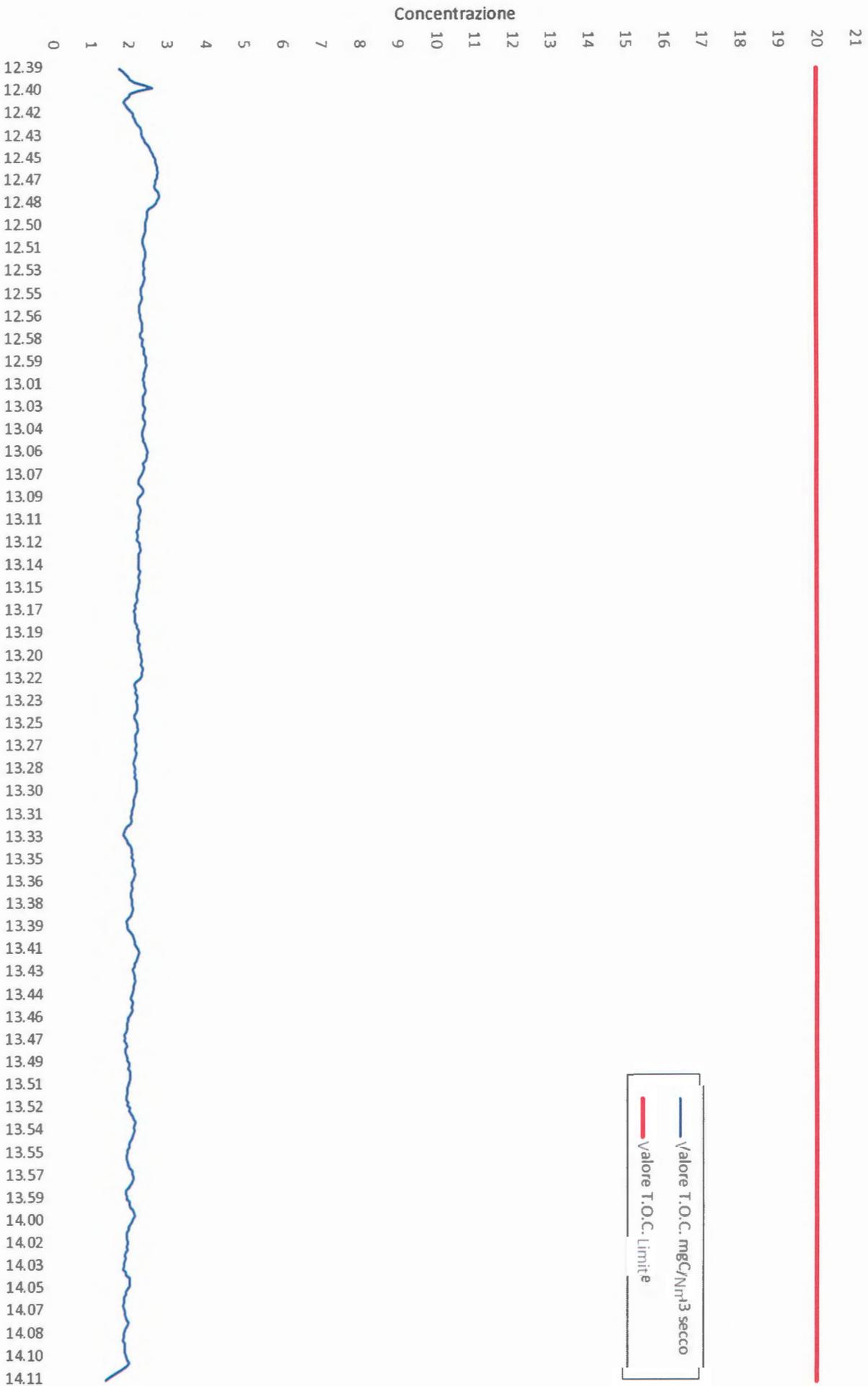
Flusso di aspirazione

Durata campionamento

5 L/min

30 min

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO



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.

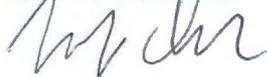
Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

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 Calogero



INFORMAZIONI GENERALI			
IMPRESA		CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI	
Ragione sociale: Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.	codice impresa: 6044	data dell'autocontrollo	12 marzo 2020
Nominativo del Gestore (o del Referente) Nicola Matassoglio		n. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1
ESTREMI AUTORIZZATIVI		ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	08:30 - 16:30
Aut. n. 2481	Del 19/10/2015 e s.m.i.	tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	Periodico
Provvedimento conclusivo del SUAP n° 23532 del 06/11/2015		scadenza prossimo autocontrollo	Marzo 2023
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 12		Accettazione Laboratorio CRAB	200172-003 del 12/03/2020
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:		EVENTUALI NOTE	
(T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile		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.	
Provenienza effluenti:	Tipo di impianto d'abbattimento:		
(T1) Essiccatoio Linea 7 trattamento irrestringibile	Nessuno		
ENTE DI CONTROLLO		Firma tecnico abilitato <i>[Signature]</i>	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>	Data emissione rapporto di prova 03/04/2020	
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:		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					Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione				
					Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione		
livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	altezza dal piano campagna [m]	7.5	temperatura media [°C]	49	
andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	altezza del punto di prelievo [m]	4.5	umidità [%V]	2	
conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	direzione allo sbocco (vert / orizz)	○	ossigeno libero sul secco [%V]	20.9	
marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.3 x 0.5	velocità lineare [m/s]	3.7	
classe di emissione	I		II		sezione [m ²]	0.15	portata autorizzata [Nm ³ /h]	3000	
numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		n° bocchelli presenti nel piano di misura	1	portata umida [m ³ /h]	2000	
durata del campionamento	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	pressione barometrica [hPa]	977	portata norm. umida [Nm ³ /h]	1600	
tipo di campionamento	casuale		casuale		Compilare informazioni di PAG. 2 sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		portata norm. secca [Nm ³ /h]	1600	
periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase						
			≥30'	<input type="checkbox"/>					
			casuale						
			qualsiasi						

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:	20.9	% v/v	CO2:	0.1	%v/v	Umidità	2	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	977	mbar	Cond.Meteocl.	Sereno				
Fattore di taratura Pitot:	0.831	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>	Sezione prelievo :				orizzontale <input type="checkbox"/> verticale <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <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 type="checkbox"/>	NO <input checked="" 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°... : 1			Ora inizio misure: 12:00																Media <xi>	Condizione		
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m2		Media <xi>		Condizione									
cm	40	25	10																			
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI		SI		SI		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°		
Flusso negativo locale		NO		NO		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO		
□P [Pa]	11.28	8.83	10.59																	10.2		
T [°C]	50.0	47.0	48.4																	48.5		
v [m/sec]	3.87	3.40	3.74																	3.67	Rapporto v max/v min 1.1 : 1	v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°... :			Ora inizio misure:																Media <xi>	Condizione		
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 < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE								
	T.O.C.	inquinante 2	inquinante 3	inquinante 4	inquinante 5	Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
							tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
orario camp. o durata (min)	3 misure da 30 minuti							
flusso di campionamento [l/min]	-					T.O.C.	Propano	16.1 mg C/Nm ³
diámetro ugello polveri (mm)	-					Inquinante 2		
diámetro filtro polveri (mm)	-					Inquinante 3		
tipologia filtro polveri	-					Inquinante 4		
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾	Analizzatore Fid pollution polaris SE s/n PF286					Inquinante 5		
data effettuazione ultima taratura	01/02/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo					Grafici di eventuali parametri con misure in continuo		
metodica analitica	UNI EN 12619:2013					Allegato per metodiche e grafici misure in continuo		
limite di rivelabilità	< 1.1							
conc. prima prova (E1) *	1.5							
conc. seconda prova (E2) *	1.9							
conc. terza prova (E3) *	2.3							
conc. quarta prova (E4) *	-	-	-	-	-			
conc. quinta prova (E5) *	-	-	-	-	-			
livello di emissione medio (\bar{E}) *	1.9					Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		
flusso di massa ($\bar{E} \cdot Q$) **	0.003					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 "<".		
deviazione standard (s)	0.4					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.		
coeff. di variazione (s / \bar{E})	0.21							
livello emissivo ($\bar{E} + s$)	2.3							
flusso di massa [$Q \cdot (\bar{E} + s)$] **	0.004							
concentrazione autorizzata	20							
flusso di massa autorizzato	---							

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

*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo ** 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 n°12: Essiccatore linea 7 trattamento irrestrictibile - materiale tgis grossi o
produzione 2700 kg/gh

Eventuali note

SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE

Data: 13/03/2020

Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):

INSERIRE NOME FIRMATARIO Nicola Massoglio

Timbro Ditta

ZEGNA BARUFFA LANE BORGUSESE
Sede amministrativa e Direzione generale
13856 Vigliano Bielese (BI) - Via Filippini
Sede Legale: 13835 Valdiana (BI)
Via B. Sella, 140 - localita' Valle Me
C.F. 01497250132 P.IVA 0173400132

Spett.
ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSESIA S.p.A.
Largo Magni, 3
13011 BORGOSESIA VC

Accettazione 200172 del 12/03/2020

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

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSESIA S.p.A. – Largo Magni, 3 - BORGOSESIA

IMPIANTO

TRATTAMENTO IRRESTRINGIBILE

PRELIEVO

Data	12 marzo 2020
Impresa	Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.
Codice impianto	6044
Autorizzazione ambientale	Determinazione Provincia di Vercelli Prot 2481 del 19.10.2015 e s.m.i.

ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	12
Provenienza	(T1)Essiccatoio linea 7 trattamento irrestringibile

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Umidità

Campionamento	UNI EN 14790:2017	TCR TECORA BRAVO R BASIC matricola 727/526 con torre di assorbimento a gel di silice Ultima modifica 24/06/2018
	Strumentazione	
	Flusso di aspirazione	5 L/min
	Durata campionamento	30 min

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

Concentrazione

10.56
10.57
10.59
11.00
11.02
11.04
11.05
11.07
11.09
11.10
11.12
11.13
11.15
11.17
11.18
11.20
11.21
11.26
11.28
11.29
11.31
11.32
11.34
11.36
11.37
11.39
11.40
11.42
11.44
11.45
11.47
11.48
11.50
11.52
11.53
11.55
11.56
11.58
12.00
12.01
12.03
12.04
12.06
12.08
12.09
12.11
12.12
12.14
12.16
12.17
12.19
12.20
12.22
12.24
12.25
12.27
12.28

— Valore T.O.C. mgC/Nm³ secco

— Valore T.O.C. limite

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.

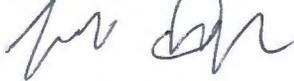
Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

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 Calogero



INFORMAZIONI GENERALI														
IMPRESA					CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI					Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte				
Ragione sociale: Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.			codice impresa: 6044		data dell'autocontrollo		12 marzo 2020							
Nominativo del Gestore (o del Referente) Nicola Matassoglio					n. di giornate effettuate per il campionamento del camino		1							
ESTREMI AUTORIZZATIVI					ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i		08:30 - 16:30							
Aut. n. 2481		Del 19/10/2015 e s.m.i.			tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico							
Provvedimento conclusivo del SUAP n° 23532 del 06/11/2015					scadenza prossimo autocontrollo		Marzo 2023							
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 13A					Accettazione Laboratorio CRAB		200172-004 del 12/03/2020			Firma tecnico abilitato 				
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: (T1) Linea 7 trattamento irrestringibile					EVENTUALI NOTE									
Provenienza effluenti: (T1) Linea 7 trattamento irrestringibile					Tipo di impianto d'abbattimento: Scrubber 7A					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.			Data emissione rapporto di prova 03/04/2020	
ENTE DI CONTROLLO										LABORATORI COINVOLTI				
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti					si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>					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		
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:										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						Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione								
						Punto di emissione			Parametri fisici dell'emissione					
livello di emissione		Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile <input checked="" type="checkbox"/>		altezza dal piano campagna [m]		7.5	temperatura media [°C]		17			
andamento emissione		Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo <input checked="" type="checkbox"/>		altezza del punto di prelievo [m]		5.5	umidità [%V]		1			
conduzione d'impianto		Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile <input checked="" type="checkbox"/>		direzione allo sbocco (vert / orizz)		○	ossigeno libero sul secco [%V]		20.9			
marcia impianto		Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo <input checked="" type="checkbox"/>		diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]		0.57 x 0.75	velocità lineare [m/s]		8.6			
classe di emissione		I		II		III		IV						
numero di campionamenti		≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase						
durata del campionamento		≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	durata fase	X					
tipo di campionamento		casuale		casuale		casuale		durata fase						
periodo di osservazione		qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase						
						sezione [m²]		0.43	portata autorizzata [Nm³/h]		12000			
						n° bocchelli presenti nel piano di misura		1	portata umida [m³/h]		13200			
						pressione barometrica [hPa]		980	portata norm. umida [Nm³/h]		12000			
						Compilare informazioni di PAG. 2 sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo			portata norm. secca [Nm³/h]		11900			

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:	20.9	% v/v	CO2:	0.1	%v/v	Umidità	1	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	980	mbar	Cond.Meteocl.	sereno				
Fattore di taratura Pitot:	0.831	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input 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 type="checkbox"/>	NO <input checked="" 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°.... : 1										Ora inizio misure: 10.30								Media <xi>	Condizione		
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2				
cm	50		10																		
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI		SI		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale		NO		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
□P [Pa]	44.82		59.82																52.3		
T [°C]	17.0		17.3																17.2		
v [m/sec]	7.29		8.42																7.86	Rapporto v max/v min 1.2 : 1	v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°.... : 2										Ora inizio misure: 10.35								Media <xi>	Condizione		
Affondamento (i) nr.:	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12 +4/m2				
cm	50		10																		
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI		SI		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale		NO		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
□P [Pa]	47.37		106.89																77.1		
T [°C]	17.1		17.6																17.4		
v [m/sec]	7.49		11.27																9.38	Rapporto v max/v min 1.5 : 1	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE								
		Acido Cloridrico	inquinante 2	inquinante 3	inquinante 4	inquinante 5	Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)	
							tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
orario camp. o durata (min)	metodo	3 prove da 30 minuti						
flusso di campionamento [l/min]		-					Acido Cloridrico	-
diametro ugello polveri (mm)		-					Inquinante 2	
diametro filtro polveri (mm)		-					Inquinante 3	
tipologia filtro polveri		-					Inquinante 4	
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		Megasystem Lifetek 55 XP-R Matricola 55165					Inquinante 5	
data effettuazione ultima taratura		07/10/2019					Grafici di eventuali parametri con misure in continuo	
metodica analitica		UNI EN 1911:2010						
limite di rivelabilità		< 0.2 con 50 NI campionati						
conc. prima prova (E1) *		campionamenti	1.1					
conc. seconda prova (E2) *	1.6							
conc. terza prova (E3) *	2.2							
conc. quarta prova (E4) *	-		-	-	-	-		
conc. quinta prova (E5) *	-		-	-	-	-		
livello di emissione medio (E) *	analisi dei dati	1.7					Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo 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.	
flusso di massa (E · Q) **		0.020						
deviazione standard (s)		0.6						
coeff. di variazione (s / E)		0.35						
livello emissivo (E + s)		2.3						
flusso di massa [Q · (E+s)] **		0.027						
concentrazione autorizzata		5						
flusso di massa autorizzato		---						

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

*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo ** 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 n°13A: *linea 7 trattamento irrestrictibile - materiale tops progress - produzione 2400 kg/h*

Eventuali note

SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE

Data: 13/03/2020

Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):

INSERIRE NOME FIRMATARIO *Nicola Mattassoglio*

Timbro Ditta

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSSE
Sede amministrativa e Direzione gen
13856 Vigliano Biellese (BI) - Via Milano, 7
Sede Legale: 13835 Valtiliana (PV)
Via B. Sella, 140 - località Val. Mes.
C.F. 01487250132 P.IVA 0173493001

INFORMAZIONI GENERALI							
IMPRESA		CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI		Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte			
Ragione sociale: Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.		codice impresa: 6044					
Nominativo del Gestore (o del Referente) Nicola Matassoglio							
ESTREMI AUTORIZZATIVI							
Aut. n. 2481		Del 19/10/2015 e s.m.i.					
Provvedimento conclusivo del SUAP n° 23532 del 06/11/2015							
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 29				Firma tecnico abilitato <i>Luca</i> Data emissione rapporto di prova 03/04/2020			
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:							
(T1) Essiccatoio sottoprodotti reparto irrestringibile e impianto di scioglitura							
Provenienza effluenti:		Tipo di impianto d'abbattimento:		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.			
(T1) Essiccatoio sottoprodotti reparto irrestringibile e impianto di scioglitura		Scrubber					
ENTE DI CONTROLLO							
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>					
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:				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						Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione	
				Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
livello di emissione	Costante <input type="checkbox"/>	Variabile <input checked="" type="checkbox"/>		altezza dal piano campagna [m]	7.5	temperatura media [°C]	13
andamento emissione	Continuo <input type="checkbox"/>	Discontinuo <input checked="" type="checkbox"/>		altezza del punto di prelievo [m]	5.5	umidità [%V]	1
conduzione d'impianto	Costante <input type="checkbox"/>	Variabile <input checked="" type="checkbox"/>		direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	ossigeno libero sul secco [%V]	20.9
marcia impianto	Continuo <input type="checkbox"/>	Discontinuo <input checked="" type="checkbox"/>		diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.4	velocità lineare [m/s]	29.1
classe di emissione	I	II	III	sezione [m ²]	0.126	portata autorizzata [Nm ³ /h]	17500
numero di campionamenti	≥3	≥3per fase	≥5	n° bocchelli presenti nel piano di misura	1	portata umida [m ³ /h]	13200
durata del campionamento	≥30' <input type="checkbox"/>	≥30' <input type="checkbox"/>	≥30' <input type="checkbox"/>	pressione barometrica [hPa]	972	portata norm. umida [Nm ³ /h]	12100
tipo di campionamento	casuale	casuale	casuale	Compilare informazioni di PAG. 2		portata norm. secca [Nm ³ /h]	12000
periodo di osservazione	qualsiasi	durata fase	qualsiasi	sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo			

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:	20.9	% v/v	CO2:	0.1	%v/v	Umidità	1	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	972	mbar	Cond.Meteocl.	sereno					
Fattore di taratura Pitot:	0.831	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input 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:												Media <xi>	Condizione
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2			
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 < 3:1	
Bocchello di misura n°.... :							Ora inizio misure:												Media <xi>	Condizione
Affondamento (i) nr.:	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12 +4/m2			
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 < 3:1	

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE										
		Acido Cloridrico	Polveri totali	T.O.C.			Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)			
		3 misure da 30 minuti	3 misure da 30 minuti	3 misure da 30 minuti				tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti	
orario camp. o durata (min)	metodo									
flusso di campionamento [l/min]		-	30	-				Acido Cloridrico	-	
diametro ugello polveri (mm)		-	5	-				Polveri totali	-	
diametro filtro polveri (mm)		-	47	-				T.O.C.	Propano	
tipologia filtro polveri		-	Fibra di vetro	-				Inquinante 4		
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati (1)		TCR Tecora BRAVO R Basic Matricola 727/526	Megasystem Lifetek 55 XP-R Matricola 55165	Analizzatore Fid pollution polaris SE s/n PF286				Inquinante 5		
data effettuazione ultima taratura		24/06/2018	07/10/2019	01/02/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo				Grafici di eventuali parametri con misure in continuo		
metodica analitica		UNI EN 1911:2010	UNI EN 13284-1:2017	UNI EN 12619:2013				Allegato grafico e metodiche di campionamento		
limite di rivelabilità		< 0.2 con 50 NI campionati	< 0.1 con 780 NI campionati	< 1.1						
conc. prima prova (E1) *		campionamenti	< 0.2	< 0.1	4.0					
conc. seconda prova (E2) *	< 0.2		< 0.1	4.2						
conc. terza prova (E3) *	< 0.2		< 0.1	4.2						
conc. quarta prova (E4) *	-		-	-	-	-				
conc. quinta prova (E5) *	-		-	-	-	-				
livello di emissione medio (E) *	analisi dei dati	< 0.2	< 0.1	4.1			Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo			
flusso di massa (E · Q) **		< 0.002	< 0.001	0.050			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 Istan 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)		0.0	0.0	0.1						
coeff. di variazione (s / E)		0.0	0.0	0.03						
livello emissivo (E + s)		< 0.2	< 0.1	4.2						
flusso di massa [Q · (E+s)] **		< 0.002	< 0.001	0.051						
concentrazione autorizzata		5	10	50						
flusso di massa autorizzato		---	---	---						

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

*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo ** 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 n°29: Essiccatore sottoprodotto - scarico di materiale tops da trattamento irrestringibile
200 kg/h

Eventuali note

SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE

Data: 13/03/2020

Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):

INSERIRE NOME FIRMATARIO Nicola Mattarozzi

Timbro Ditta

ZEGNA BARUFFA LANE BORGAS
Sede amministrativa e Direzione gen.
13856 Vigliani Biellese (Cn) - Via Sella
Sede Legale: 13835 Valdiva
Via B. Sella, 140 - Località
C.F. 01497250132 P.IVA 01733990132

Spett.

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSIESIA S.p.A.

Largo Magni, 3

13011 BORGOSIESIA VC

Accettazione 200172 del 12/03/2020

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

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSIESIA S.p.A. – Largo Magni, 3 - BORGOSIESIA

IMPIANTO

TRATTAMENTO IRRESTRINGIBILE

PRELIEVO

Data	13 marzo 2020
Impresa	Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.
Codice impianto	6044
Autorizzazione ambientale	Determinazione Provincia di Vercelli Prot 2481 del 19.10.2015 e s.m.i.

ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	29
Provenienza	(T1) Essiccatoio sottoprodotti reparto irrestringibile e impianto di scioglitura

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Umidità	UNI EN 14790:2017 Strumentazione: MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-Rmatricola 55165 con torre di assorbimento a gel di silice Ultima taratura 07/10/2019 Prelievo effettuato in isocinetismo contestualmente alle prove di "Polveri totali comprese nebbie oleose"
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Medicina Ambiente S.r.l.

CRAB

Allegato rapporto di Prova

200172-005

Data 03/04/2020

Foglio 3 di 4

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO

50,0



45,0

40,0

35,0

30,0

25,0

20,0

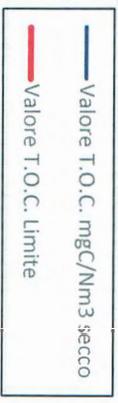
15,0

10,0

5,0

0,0

Concentrazione



11:01
11:02
11:04
11:06
11:07
11:09
11:10
11:12
11:14
11:15
11:17
11:18
11:20
11:22
11:23
11:25
11:26
11:28
11:30
11:31
11:33
11:34
11:36
11:38
11:39
11:41
11:42
11:44
11:46
11:47
11:49
11:50
11:52
11:54
11:55
11:57
11:58
12:00
12:02
12:03
12:05
12:06
12:08
12:10
12:11
12:13
12:14
12:16
12:18
12:19
12:21
12:22
12:24
12:26
12:27
12:29
12:30
12:32



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.

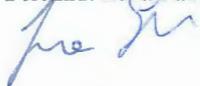
Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

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. Luca Fabaro



Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Alessandro Calogero



INFORMAZIONI GENERALI

IMPRESA		CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI		Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte	
Ragione sociale: Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.		Codice impresa: 6044			
Nominativo del Gestore (o del Referente) Maurizio Angelino					
ESTREMI AUTORIZZATIVI		Data dell'autocontrollo 20 gennaio 2021			
Aut. n. 2481	Del 19/10/2015	N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1		
Provvedimento conclusivo del SUAP n° 23532 del 04/11/2015		Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	09:30 - 12:30	Firma tecnico abilitato  Data emissione rapporto di prova 23/02/2021	
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 98		Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	Periodico		
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:		Scadenza prossimo autocontrollo	Gennaio 2022		
Generatore di calore alimentato a metano [Pot. 12.6 MW]		Accettazione Laboratorio CRAB	210027-001 del 20/01/2021		
Provenienza effluenti:		EVENTUALI NOTE			
Tipo di impianto d'abbattimento:		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.			
Generatore di calore alimentato a metano [Pot. 12.6 MW]		LABORATORI COINVOLTI			
Nessuno		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	
ENTE DI CONTROLLO		Laboratori d'analisi (Se diversi da quelli che hanno effettuato i campionamenti):		Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>			
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:					

CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)									
Criteri di campionamento					Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione				
					Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione		
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>	Altezza dal piano campagna [m]	28	Temperatura media [°C]	43	
Andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Altezza del punto di prelievo [m]	15	Umidità [%V]	4	
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>	Direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	Ossigeno libero sul secco [%V]	2.6	
Marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	1.10	Velocità lineare [m/s]	2.9	
Classe di emissione	I		II		Sezione [m ²]	0.950	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	19000	
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		N° bocchelli presenti nel piano di misura	2	Portata umida [m ³ /h]	9800	
Durata del campionamento	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	Pressione barometrica [hPa]	979	portata norm. umida [Nm ³ /h]	8200	
Tipo di campionamento	Casuale		Casuale		Compilare informazioni di PAG. 2 Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm ³ /h]	7900	
Periodo di osservazione	Qualsiasi		Durata fase						
			Qualsiasi						

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:	2.6	% v/v	CO2:	9.5	%v/v	Umidità	4	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	979	mbar	Cond.Meteocl.	Nuvoloso					
Fattore di taratura Pitot:	0.830	Tipo Pitot:	S x L <input type="checkbox"/>	Sezione prelievo:	Orizzontale <input type="checkbox"/>		Verticale <input 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 x	NO <input type="checkbox"/>		
Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:							SI <input type="checkbox"/>	NO x		

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.

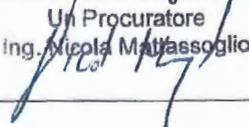
Bocchello di misura n°...:							Ora inizio misure:											Media <xi>	Condizione						
Affondamento (l) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				18	19	20		
cm																									
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	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	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:											Media <xi>	Condizione						
Affondamento (l) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				18	19	20		
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	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	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								
	Polveri totali	Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Inquinante 4	Inquinante 5	Tarature (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
							Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Orario camp. o durata (min)	3 prove da 30 minuti	3 misure da 30 minuti						
Flusso di campionamento [l/min]	8	-	-			Monossido di carbonio	CO	49.5 ppm
Diametro ugello polveri (mm)	8	-	-			Ossidi di azoto	NO	59.9 ppm
Diametro filtro polveri (mm)	47	-	-			Inquinante 3		
Tipologia filtro polveri	Fibra di vetro	-	-			Inquinante 4		
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾	Megasystem Lifetek 55 XP-R Megasystem Isocheck SRB Matricola 55165 285	Analizzatore Horiba PG 350E s/n EAS0HWKT STA CHILLY 07 s/n CH17N354				Inquinante 5		
Data effettuazione ultima taratura	07/10/2019 11/02/2020	20/03/2020 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo				Grafici di eventuali parametri con misure in continuo		
Metodica analitica	UNI EN 13284-1:2017	UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017			Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo		
Limite di rivelabilità	< 0.4 con 230 NL campionati	< 1						
Conc. prima prova (E1) *	< 0.4	1	80					
Conc. seconda prova (E2) *	< 0.4	1	81					
Conc. terza prova (E3) *	< 0.4	1	81					
Conc. quarta prova (E4) *	-	-	-	-	-			
Conc. quinta prova (E5) *	-	-	-	-	-			
Livello di emissione medio (E) *	< 0.4	1	81			Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		
Flusso di massa (E · Q) **	< 0.0032	0.008	0.653			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 rivelabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rivelabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rivelabilità in questione .La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati. Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rivelabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rivelabilità 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 Istan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rivelabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004. Il valore limite di rivelabilità 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)	0.0	0	1					
coeff. di variazione (s / E)	0.00	0.00	0.01					
Livello emissivo (E + s)	< 0.4	1	81					
Flusso di massa [Q · (E+s)] **	< 0.0032	0.008	0.658					
Concentrazione autorizzata		100	350					
Flusso di massa autorizzato	Emissioni trascurabili	---	---					

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

*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo ** 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 n°98: Generatore di calore [Pot. 12.6 MW]	
Il generatore ha esercito in condizioni di modulazione termica automatica, il periodo prevalentemente osservato è stato tra il 70 e 80% della massima potenzialità termica	
Eventuali note	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data: 20/01/2021	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo): <u>INSERIRE NOME FIRMATARIO</u>	Timbro Ditta Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A. Un Procuratore ing. Nicola Mattassoglio 

Spett.

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSESIA S.p.A.

Largo Magni, 3

13011 BORGOSESIA VC

Accettazione 210027 del 20/01/2021

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

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSESIA S.p.A. – Largo Magni, 3 – BORGOSESIA

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

PRELIEVO

Data	20 gennaio 2021
Impresa	Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.
Codice impianto	6044
Autorizzazione integrata ambientale	n° 2481 del 19/10/2015

ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	98
Provenienza	Generatore di calore alimentato a metano [Pot. 12.6 MW]

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Umidità	UNI EN 14790:2017 Strumentazione: MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R matricola 55165 con torre di assorbimento a gel di silice Ultima taratura 07/10/2019 Prelievo effettuato in isocinetismo contestualmente alle prove di “Polveri totali”
Ossigeno	UNI EN 14789:2017 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350E matricola EAS0HWKT con sensore paramagnetico. Ultima taratura: 20/03/2020 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo

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]	(10:06 – 10:08)	- 0.8 ± 0.0
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(10:06 – 10:08)	0.1 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]	(11:47 – 11:49)	- 0.3 ± 0.2
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(11:47 – 11:49)	0.6 ± 0.3

Gas di taratura: Monossido di carbonio 49.5 ppm; Monossido di azoto 59.9 ppm; Biossido di zolfo 59.5 ppm; Anidride carbonica 2.02 %; azoto (bilanciato)

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]	(10:09 – 10:10)	48.3 ± 0.6
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(10:09 – 10:10)	58.5 ± 0.8
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]	(11:45 – 11:47)	48.9 ± 0.5
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(11:45 – 11:47)	59.6 ± 0.5

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO



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.

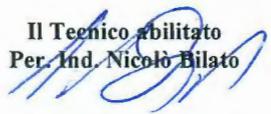
Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

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 Calogero



INFORMAZIONI GENERALI

IMPRESA		CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI		Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte			
Ragione sociale: Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.		Codice impresa: 6044					
Nominativo del Gestore (o del Referente) Maurizio Angelino							
ESTREMI AUTORIZZATIVI		Data dell'autocontrollo				20 gennaio 2021	
Aut. n. 2481		Del 19/10/2015				N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	
Provvedimento conclusivo del SUAP n° 23532 del 04/11/2015		Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i				1	
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 99		Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico			
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:		Scadenza prossimo autocontrollo		Gennaio 2021			
Generatore di calore alimentato a metano [Pot. 11 MW]		Accettazione Laboratorio CRAB		210027-002 del 20/01/2021			
Provenienza effluenti:		Tipo di impianto d'abbattimento:		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.			
Generatore di calore alimentato a metano [Pot. 11 MW]		Nessuno					
ENTE DI CONTROLLO		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					
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti						Sì <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>	
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:							

CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)								
Criteri di campionamento				Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione				
				Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione		
Livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	Altezza dal piano campagna [m]	28	Temperatura media [°C]	33
Andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Altezza del punto di prelievo [m]	15	Umidità [%V]	4
Conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	Direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	Ossigeno libero sul secco [%V]	3.8
Marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	1.10	Velocità lineare [m/s]	1.7
Classe di emissione	I		II		Sezione [m ²]	0.950	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	12500
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		N° bocchelli presenti nel piano di misura	2	Portata umida [m ³ /h]	5900
Durata del campionamento	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	Pressione barometrica [hPa]	979	portata norm. umida [Nm ³ /h]	5100
Tipo di campionamento	Casuale		Casuale		Compilare informazioni di PAG. 2		Portata norm. secca [Nm ³ /h]	4900
Periodo di osservazione	Qualsiasi		Durata fase		Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo			
			≥30'	<input type="checkbox"/>				
			Durata fase	<input checked="" type="checkbox"/>				
			Qualsiasi					

Report Verifica adeguatezza punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 19264-1

Composizione Gas:	O2:	3.8	% v/v	CO2:	9.6	%v/v	Umidità	4	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	979	mbar	Cond.Meteocl.	Nuvoloso				
Fattore di taratura Pitot:	0.830	Tipo Pitot:	S x L <input 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 x	NO <input type="checkbox"/>
Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI <input type="checkbox"/>	NO x

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:																Media <xi>	Condizione		
Affondamento (Ø) nr.:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				12+4/m2
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:																Media <xi>	Condizione		
Affondamento (Ø) nr.:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				12+4/m2
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								
	Polveri totali	Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Inquinante 4	Inquinante 5	Tarature (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
							Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Orario camp. o durata (min)	3 prove da 30 minuti	3 misure da 30 minuti						
Flusso di campionamento [l/min]	5	-	-			Monossido di carbonio	CO	49.5 ppm
Diametro ugello polveri (mm)	8	-	-			Ossidi di azoto	NO	59.9 ppm
Diametro filtro polveri (mm)	47	-	-			Inquinante 3		
Tipologia filtro polveri	Fibra di vetro	-	-			Inquinante 4		
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati (1)	Megasystem Lifetek 55 XP-R Megasystem Isocheck SRB Matricola 55165 285	Analizzatore Horiba PG 350 s/n K4CPLYMF STA CHILLY 07 s/n CH15A256				Inquinante 5		
Data effettuazione ultima taratura	07/10/2019 11/02/2020	03/09/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo				Grafici di eventuali parametri con misure in continuo		
Metodica analitica	UNI EN 13284-1:2017	UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017			Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo		
Limite di rivelabilità	< 0.7 con 140 NL campionati	< 1						
Conc. prima prova (E1) *	< 0.7	3	70					
Conc. seconda prova (E2) *	< 0.7	3	71					
Conc. terza prova (E3) *	< 0.7	5	71					
Conc. quarta prova (E4) *	-	-	-	-	-			
Conc. quinta prova (E5) *	-	-	-	-	-			
Livello di emissione medio (\bar{E}) *	< 0.7	4	71			Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		
Flusso di massa ($\bar{E} \cdot Q$) **	< 0.0033	0.017	0.332			<p>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 Istituzionale 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.</p> <p>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.</p>		
Deviazione standard (s)	0.0	1	1					
coeff. di variazione (s / \bar{E})	0.00	0.31	0.01					
Livello emissivo ($\bar{E} + s$)	< 0.7	5	71					
Flusso di massa [$Q \cdot (\bar{E} + s)$] **	< 0.0033	0.023	0.335					
Concentrazione autorizzata		100	350					
Flusso di massa autorizzato	Emissioni trascurabili	---	---					

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

*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo ** 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 n°99: Generatore di calore [Pot. 11 MW]	
Il generatore ha esercito in condizioni di modulazione termica automatica, il periodo prevalentemente osservato è stato tra il 40 e 70% della massima potenzialità termica	
Eventuali note	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data: 20/01/2021	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo): <u>INSERIRE NOME FIRMATARIO</u>	Timbro Ditta Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A. Un Proctatore ing. Nicola Mattassoglio

Spett.

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSIESIA S.p.A.

Largo Magni, 3

13011 BORGOSIESIA VC

Accettazione 210027 del 20/01/2021

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

ZEGNA BARUFFA LANE BORGOSIESIA S.p.A. – Largo Magni, 3 – BORGOSIESIA

IMPIANTO

CENTRALE TERMICA

PRELIEVO

Data	20 gennaio 2021
Impresa	Zegna Baruffa Lane Borgosesia S.p.A.
Codice impianto	6044
Autorizzazione integrata ambientale	n° 2481 del 19/10/2015

ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	99
Provenienza	Generatore di calore alimentato a metano [Pot. 11 MW]

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Umidità	UNI EN 14790:2017 Strumentazione: MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R matricola 55165 con torre di assorbimento a gel di silice Ultima taratura 07/10/2019 Prelievo effettuato in isocinetismo contestualmente alle prove di “Polveri totali”
Ossigeno	UNI EN 14789:2017 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola K4CPLYMF con sensore paramagnetico. Ultima taratura: 03/09/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo

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]	(10:03 – 10:05)	0.0 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(10:03 – 10:05)	- 0.2 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]	(11:53 – 11:54)	- 0.2 ± 0.2
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(11:53 – 11:54)	0.4 ± 0.2

Gas di taratura: Monossido di carbonio 49.5 ppm; Monossido di azoto 59.9 ppm; Biossido di zolfo 59.5 ppm; Anidride carbonica 2.02 %; azoto (bilanciato)

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]	(10:12 – 10:13)	48.7 ± 0.4
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(10:09 – 10:10)	60.8 ± 0.4
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]	(11:51 – 11:52)	47.4 ± 1.6
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(11:51 – 11:52)	64.8 ± 3.3



Medicina Ambiente S.r.l.

CRAB

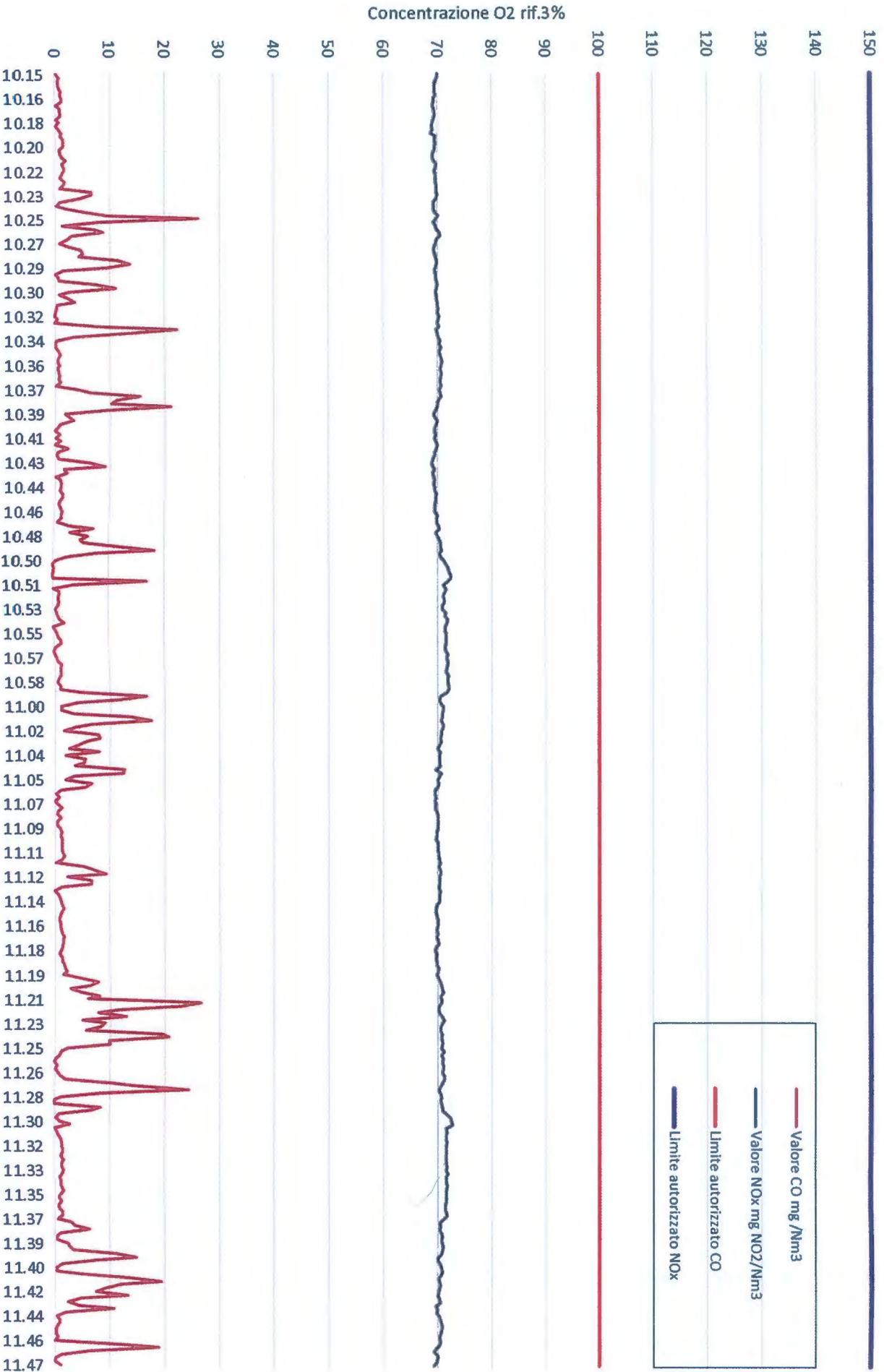
Allegato rapporto di Prova

210027-002

Data 23/02/2021

Foglio 4 di 5

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO



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.

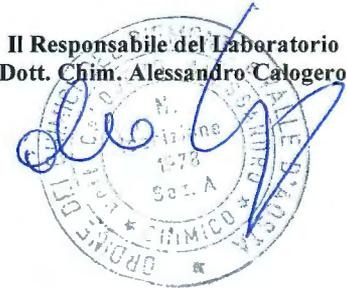
Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<".

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

Il Tecnico abilitato
Per. Ind. Luca Fabaro



Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Alessandro Calogero



**ECOPROGETTI** s.r.l.

INGEGNERIA AMBIENTALE E INDUSTRIALE

Rapporto di prova n. 254/20		Data: 16 luglio 2020		pag. 1 di 1		
Ditta: Zegna Baruffa - Borgosesia						
Descrizione campione: Ingresso impianto di depurazione acque						
Prelevato: dal Committente		in data: 23/06/20		modalità di prelievo: medio 3 ore		
Fornito: dal Committente		in data: 25/06/20		Annotazioni:		
Data inizio analisi: 26/06/20		Data fine analisi: 10/07/20		prelievo mediante autocampionatore		
n. (a)	Parametri analizzati	Risultati	Valori limite (b)	Unità	Metodo (c)	LRM
1	pH	7,03	n.a.		IRSA 2060	
8	COD	115	n.a.	mgO ₂ /l	IRSA Quad.11/79	5
7	BOD ₅	68	n.a.	mgO ₂ /l	IRSA 5120/A	10
33	Ammoniaca	29,5	n.a.	mg NH ₄ /l	IRSA 4030/C	0,5
42	Tensioattivi anionici	0,19	n.a.	mg DBSNa/l	IRSA 5170	0,05
	Tensioattivi nonionici	5,67		mg NFE10/l	IRSA 5180	0,05
	Tensioattivi cationici	1,85		mg/l	M.I. (d)	0,1
	Tensioattivi totali	7,71		mg/l		
15	Cromo VI	0,03	n.a.	mg/l	IRSA 3150/C	0,005
14	Cromo totale	n.r.	n.a.	mg/l		0,005
16	Ferro	n.r.	n.a.	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,01
18	Mercurio	n.r.	n.a.	mg/l		0,0005
19	Nichel	n.r.	n.a.	mg/l		0,001
20	Piombo	n.r.	n.a.	mg/l		0,001
21	Rame	n.r.	n.a.	mg/l		0,01
24	Zinco	0,13	n.a.	mg/l		0,005
(a)	Numerazione come da tab. 3, all. 5, p. 3 D. Lgs. n. 152/2006					
(b)	D. Lgs. n. 152/2006, c.s. - Scarico in acque superficiali					
(c)	salvo diversa indicazione, i metodi IRSA sono quelli del manuale 29/2003					
(d)	parametro per il quale non esiste un metodo analitico ufficiale – Metodo adottato: Arancio II a pH 7,3 – Standard di riferimento adottato: dimetilcoccoammina quaternizzata con cloruro di benzile (m.m. 351)					
n.a.	non applicabile					
n.r.	non rilevabile (valore inferiore al limite di rilevabilità del metodo)					
n.p.	non percettibile					
LRM	Limite di rilevabilità del metodo utilizzato					
I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione esaminato						

ML





Rapporto di prova n. 255/20	Data: 16 luglio 2020	pag. 1 di 2				
Ditta: Zegna Baruffa - Borgosesia						
Descrizione campione: Uscita impianto di depurazione acque						
Prelevato: dal Committente			in data: 25/06/20		modalità di prelievo: medio 3 ore	
Fornito: dal Committente			in data: 25/06/20		Annotazioni:	
Data inizio analisi: 26/06/20		Data fine analisi: 10/07/20		prelievo mediante autocampionatore		
n. (a)	Parametri analizzati	Risultati	Valori limite (b)	Unità	Metodo (c)	LRM
1	pH	7,05	5,5 - 9,5		IRSA 2060	
3	Colore	n.p.	n.p. dil. 1/20		IRSA 2020/A	
8	COD	28	160	mgO ₂ /l	IRSA Quad.11/79	5
7	BOD ₅	n.r.	40	mgO ₂ /l	IRSA 5120/A	10
33	Ammoniaca	n.r.	15	mg NH ₄ /l	IRSA 4030/C	0,5
35	Azoto nitrico	3,5	20	mg N/l	IRSA 4040/A1	0,5
34	Azoto nitroso	0,020	0,6	mg N/l	IRSA 4050	0,005
32	Fosforo totale	2,08	10	mg P/l	IRSA 4110/A2	0,05
42	Tensioattivi anionici	0,09		mg DBSNa/l	IRSA 5170	0,05
	Tensioattivi nonionici	0,57		mg NFE10/l	IRSA 5180	0,05
	Tensioattivi cationici	n.r.		mg/l	M.I. (d)	0,1
	Tensioattivi totali	0,66	2	mg/l		
30	Cloruri	58	1.200	mg/l	IRSA 4090/A1	10
29	Solfati	87	1.000	mg/l	IRSA 4140/A	10
15	Cromo III	n.r.	0,2	mg/l	IRSA 3150/C	
	Cromo VI	n.r.		mg/l		0,005
14	Cromo totale	n.r.	2	mg/l		0,005



Rapporto di prova n. 255/20		Data: 16 luglio 2020		pag. 2 di 2		
Ditta: Zegna Baruffa - Borgosesia						
Descrizione campione: Uscita impianto di depurazione acque						
16	Ferro	0,28	2	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	0,01
19	Nichel	n.r.	2	mg/l		0,001
20	Piombo	n.r.	0,2	mg/l		0,001
21	Rame	n.r.	0,1	mg/l		0,01
24	Zinco	0,13	0,5	mg/l		0,005
51	Saggio di tossicità acuta				(*)	
	Pseudokirchneriella sub.	13	50	%		
	Daphnia magna	0	50	%		
	Vibrio fischeri	7	50	%		
(a)	Numerazione come da tab. 3, all. 5, p. 3 D. Lgs. n. 152/2006					
(b)	D. Lgs. n. 152/2006, c.s. - Scarico in acque superficiali					
(c)	salvo diversa indicazione, i metodi IRSA sono quelli del manuale 29/2003					
(d)	parametro per il quale non esiste un metodo analitico ufficiale – Metodo adottato: Arancio II a pH 7,3 – Standard di riferimento adottato: dimetilcoccoammina quaternizzata con cloruro di benzile (m.m. 351)					
(*)	Determinazione effettuata da Ecobioqual S.r.l. – rapporto allegato					
n.a.	non applicabile					
n.r.	non rilevabile (valore inferiore al limite di rilevabilità del metodo)					
n.p.	non percettibile					
LRM	Limite di rilevabilità del metodo utilizzato					
I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione esaminato						

M.L.



RAPPORTO DI PROVA n° 2020-1726-ET

Data ricevimento: 02/07/2020
Data accettazione: 02/07/2020
Numero campioni: 1
Data emissione rapporto di prova: 15/07/2020
Campionamento: a cura del Cliente
Temperatura di ricevimento: 4.9
Inizio prova: 06/07/2020
Fine prova: 10/07/2020

Cliente: Ecoprogetti s.r.l.
Indirizzo: C.so Susa 6
Comune (Prov): Rivoli (TO)
CAP: 10098

Cod. campione laboratorio: 1726 - **Cod. campione cliente:** Zegna Baruffa uscita - **Matrice:** acqua reflua

Analisi	Metodo prova	Risultato	Unità di misura	Incertezza di misura estesa	Limite	Data prelievo	Inizio prova	Fine prova
inibizione dell'emissione luminosa di Vibrio fischeri (prova su batteri luminescenti) - test di screening (*)	UNI EN ISO 11348-3: 2019	7	% 30'			Non comunicata dal cliente	10/07/2020	10/07/2020
Inibizione della crescita di alghe di acqua dolce con alghe verdi unicellulari	UNI EN ISO 8692:2012	13	% - 72h			Non comunicata dal cliente	07/07/2020	10/07/2020
Valutazione della tossicità con Daphnia - valutazione dell'accettabilità di effluente	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003 - escl. Appendice 1	0	% - 24h			Non comunicata dal cliente	06/07/2020	07/07/2020

Note

NOTE RELATIVE AL SAGGIO DI TOSSICITÀ CON Vibrio fischeri

METODO DI PREPARAZIONE DEL CAMPIONE:

Modalità e durata della conservazione del campione: conservazione a < -18°C
pH del campione originario: 8.38
Ossigeno disciolto del campione originario: 4.54 mg/l
Trattamento del campione: nessuno
metodo di preparazione delle soluzioni test: non applicabile

ETÀ E ORIGINE DEGLI ORGANISMI: batteri liofilizzati originali SDI - Azur- batch number 19G4153A

Temperatura di conservazione: - 20°C

RISULTATO DEL TEST CON SOSTANZA TOSSICA DI RIFERIMENTO (3,5-DICLOROFENOLO): 30 minEC50 = 3.6 mg/l

CONDIZIONI SPERIMENTALI:

Numero di repliche per concentrazione/controllo: 2
Concentrazioni/diluizioni testate (fattore di diluizione): 90% v/v
Temperatura (°C): 15°C
Durata della prova: 30 minuti
Acqua di diluizione/controllo: diluent Azur batch number 19A4000
PROVA LIMITE: non applicabile

METODO DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'EC50

30 minEC50: è la concentrazione/diluizione del campione che produce un effetto di inibizione della crescita sul 50% degli organismi saggiati dopo 30 minuti di esposizione.

CRITERI DI VALIDITÀ DEI RISULTATI:

- Il valore di kt per 30 min di incubazione compreso tra 0,6 e 1,8;
- Deviazione standard dalla media di ogni singola determinazione del controllo <= 3 %;
- per il lotto di batteri consegnati, la sostanza di riferimento (3,5- diclorofenolo) causa dal 20% all'80% di inibizione dopo 30 minuti di tempo di contatto (concentrazioni nella sospensione di prova finale 3,4 mg/l)
La prova è stata condotta nel rispetto dei criteri di validità previsti

NOTE RELATIVE AL SAGGIO DI TOSSICITÀ CON Pseudokirchneriella subcapitata

METODO DI PREPARAZIONE DEL CAMPIONE:

Modalità e durata della conservazione del campione: conservazione a < -18°C
pH del campione originario: 7.87
Trattamento del campione: filtrazione 0.45 um
metodo di preparazione delle soluzioni test: non applicabile

RAPPORTO DI PROVA n° 2020-1726-ET

Note

ETÀ E ORIGINE DEGLI ORGANISMI: spore stabilizzate MicroBiotest inc. batch number SC240320
RISULTATO DEL TEST CON SOSTANZA TOSSICA DI RIFERIMENTO (K2CR2O7) 72hErC50 = 0.53 mg/l;

CONDIZIONI SPERIMENTALI:

Numero di repliche per concentrazione/controllo: 3/6
Concentrazioni/diluizioni testate (fattore di diluizione): 100% - 50% - 25% - 12.5% - 6.25%
Temperatura (°C): 23°C
Illuminazione e fotoperiodo: 6000 – 1000; assente;
Durata della prova: 72 h
Acqua di diluizione/controllo: acqua ricostituita MicroBiotest inc. batch number SC141119
pH iniziale: 8.06
pH finale: 9.46
metodo di misura della densità cellulare: spettrofotometrico (670 nm)
prova limite: non applicabile

METODO DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'EC50:

72hIC50: è la concentrazione / diluizione del campione che produce un effetto di inibizione della crescita sul 50% degli organismi saggiati dopo 72 ore di esposizione.

CRITERI DI VALIDITÀ DEL TEST:

- a) incremento di crescita della popolazione di controllo di un fattore ≥ 67 in 72 h
 - b) variazione del coefficiente di variazione del tasso di crescita tra le repliche \leq al 5%
 - c) incremento del valore di pH del controllo durante il test ≤ 1.5
- La prova è stata condotta nel rispetto dei criteri di validità previsti

NOTE TECNICHE RELATIVE AL SAGGIO DI TOSSICITÀ CON Daphnia magna

METODO DI PREPARAZIONE DEL CAMPIONE:

Modalità e durata della conservazione del campione: conservazione a $< -18^{\circ}\text{C}$
pH del campione originario: 8.21
Ossigeno disciolto del campione originario: 5.41 mg/l
Trattamento del campione: nessuno
metodo di preparazione delle soluzioni test: non applicabile

ETÀ E ORIGINE DEGLI ORGANISMI: ephippia stabilizzate MicroBiotest inc. batch number DM110320

RISULTATO DEL TEST CON SOSTANZA TOSSICA DI RIFERIMENTO (K2CR2O7) 24hEC50 = 1.13 mg/l;

CONDIZIONI SPERIMENTALI:

Numero di organismi e repliche per concentrazione/controllo: 30 daphnie divise in 3 repliche da 10;
Concentrazioni/diluizioni testate (fattore di diluizione): 100%
Temperatura (°C): 20°C
Illuminazione e fotoperiodo: 16 h luce e 8 h buio a 300 lux;
Durata della prova: 24 h
Acqua di diluizione/controllo: medium Microbiotest inc. batch ISOD210120
Nutrimento: assente;
Regime di esposizione: statico.
Prova limite: non applicabile

METODO DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DELL'EC50

software usato: "EPA Probit Analysis Program used for calculating LC/EC values" – version 1.5
24hEC50: non applicabile / 48hEC50: non applicabile
limit test a 100 mg/l: non applicabile
Concentrazione minima con immobilizzazione del 100%: non applicabile
Concentrazione massima con immobilizzazione dello 0%: non applicabile
Annotazioni particolari: nessuna

CRITERI DI VALIDITÀ DEL TEST:

- a) concentrazione di ossigeno disciolto al termine della prova ≥ 2 mg/l;
 - b) immobilizzazione percentuale dei controlli $\leq 10\%$;
 - c) 24hEC50 del K2Cr2O7 compresa nel range 0,6 – 2,1 mg/l.
- La prova è stata condotta nel rispetto dei criteri di validità previsti

CRITERI PER L'ESPRESSIONE DEL GIUDIZIO DI TOSSICITÀ (rif.: Classi di Tossicità di Kenaga – KENAGA E.E. – Environ. Science and Tech. – 1978.12)

% di effetto del campione Giudizio di tossicità
< 20% Assenza di tossicità acuta
20% - 50% Presenza di debole tossicità acuta
> 50% Presenza di tossicità acuta

Dichiarazione di conformità:

Ai sensi della Tab. 3 dell'Allegato 5 D.lgs 03/04/2006 n. 152 Parte Terza (già Tab. 3 dell'Allegato 5 D.lgs n. 152/99 e s.m.i), e relativamente al parametro n. 51, il campione di acqua sottoposto ad analisi è:

- Conforme per lo scarico in acque superficiali;
- Conforme per lo scarico in pubblica fognatura

Il giudizio di conformità viene espresso senza tener conto dell'incertezza di misura del metodo di prova.

LAB N° 1624L

RAPPORTO DI PROVA n° 2020-1726-ET

Il Responsabile del Laboratorio
d.ssa Valeria MEINERI

Il Responsabile di Settore
d.ssa Daniela DOLSA



Ordine Nazionale dei Biologi
Dott.ssa Daniela Dolsa
AA-057389

(*) prova non accreditata da ACCREDIA

Il Laboratorio è in grado di fornire i valori relativi all'incertezza di misura delle singole prove ed i criteri con cui sono stati calcolati ($K=2$ $p=95\%$)
I limiti di confidenza sono disponibili presso il Laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il Laboratorio per 10 giorni salvo diverse indicazioni.

Il presente Rapporto di Prova è riferito esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove e non può essere riprodotto in parte senza autorizzazione del Laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è firmato digitalmente secondo la normativa in vigore. Qualora venga utilizzato su supporti non elettronici ne rappresenta una copia conforme.

Nel caso di campioni forniti dal Cliente, direttamente o tramite corriere, il Laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni riportate nel presente Rapporto di Prova, fatta eccezione per quelle fornite dal Cliente medesimo, per le quali declina ogni responsabilità. Il Laboratorio inoltre declina ogni responsabilità su eventuali alterazioni chimico-fisiche in capo al campione e conseguenza di un errato prelievo e/o di non corretti conservazione/trasporto del campione dal momento del prelievo alla consegna al Laboratorio stesso.

FINE RAPPORTO DI PROVA



Rapporto di prova n. 003/21		Data: 8 gennaio 2021		pag. 1 di 1		
Ditta: Zegna Baruffa - Borgosesia						
Descrizione campione: Ingresso impianto di depurazione acque						
Prelevato: dal Committente			in data: 15/12/20		modalità di prelievo: medio 3 ore	
Fornito: dal Committente			in data: 18/12/20		Annotazioni:	
Data inizio analisi: 21/12/20		Data fine analisi: 07/01/21		prelievo mediante autocampionatore		
n. (a)	Parametri analizzati	Risultati	Valori limite (b)	Unità	Metodo (c)	LRM
1	pH	7,14	n.a.		IRSA 2060	
8	COD	373	n.a.	mgO ₂ /l	IRSA Quad.11/79	5
7	BOD ₅	151	n.a.	mgO ₂ /l	IRSA 5120/A	10
33	Ammoniaca	59,7	n.a.	mg NH ₄ /l	IRSA 4030/C	0,5
35	Azoto nitrico	n.r.	n.a.	mg N/l	IRSA 4040/A1	0,5
42	Tensioattivi anionici	0,30	n.a.	mg DBSNa/l	IRSA 5170	0,05
	Tensioattivi nonionici	1,88		mg NFE10/l	IRSA 5180	0,05
	Tensioattivi cationici	1,15		mg/l	M.I. (d)	0,1
	Tensioattivi totali	3,33		mg/l		
(a)	Numerazione come da tab. 3, all. 5, p. 3 D. Lgs. n. 152/2006					
(b)	D. Lgs. n. 152/2006, c.s. - Scarico in acque superficiali					
(c)	salvo diversa indicazione, i metodi IRSA sono quelli del manuale 29/2003					
(d)	parametro per il quale non esiste un metodo analitico ufficiale – Metodo adottato: Arancio II a pH 7,3 – Standard di riferimento adottato: dimetilcoccoammina quaternizzata con cloruro di benzile (m.m. 351)					
n.a.	non applicabile					
n.r.	non rilevabile (valore inferiore al limite di rilevabilità del metodo)					
n.p.	non percettibile					
LRM	Limite di rilevabilità del metodo utilizzato					
I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione esaminato						

Mhs





Rapporto di prova n. 004/21		Data: 8 gennaio 2021		pag. 1 di 2		
Ditta: Zegna Baruffa - Borgosesia						
Descrizione campione: Uscita impianto di depurazione acque						
Prelevato: dal Committente		in data: 18/12/20		modalità di prelievo: medio 3 ore		
Fornito: dal Committente		in data: 18/12/20		Annotazioni:		
Data inizio analisi: 21/12/20		Data fine analisi: 07/01/21		prelievo mediante autocampionatore		
<i>n. (a)</i>	<i>Parametri analizzati</i>	<i>Risultati</i>	<i>Valori limite (b)</i>	<i>Unità</i>	<i>Metodo (c)</i>	<i>LRM</i>
1	pH	n.r.	5,5 - 9,5		IRSA 2060	
3	Colore	7,05	n.p. dil. 1/20		IRSA 2020/A	
8	COD	30	160	mgO ₂ /l	IRSA Quad.11/79	5
7	BOD ₅	n.r.	40	mgO ₂ /l	IRSA 5120/A	10
33	Ammoniaca	n.r.	15	mg NH ₄ /l	IRSA 4030/C	0,5
35	Azoto nitrico	6,5	20	mg N/l	IRSA 4040/A1	0,5
34	Azoto nitroso	0,016	0,6	mg N/l	IRSA 4050	0,005
32	Fosforo totale	1,52	10	mg P/l	IRSA 4110/A2	0,05
42	Tensioattivi anionici	0,06		mg DBSNa/l	IRSA 5170	0,05
	Tensioattivi nonionici	0,31		mg NFE10/l	IRSA 5180	0,05
	Tensioattivi cationici	n.r.		mg/l	M.I. (d)	0,1
	Tensioattivi totali	0,37	2	mg/l		
30	Cloruri	65	1.200	mg/l	IRSA 4090/A1	10
29	Solfati	99	1.000	mg/l	IRSA 4140/A	10
15	Cromo III	n.r.	0,2	mg/l	IRSA 3150/C	
	Cromo VI	n.r.		mg/l		0,005
14	Cromo totale	n.r.	2	mg/l		0,005

**ECOPROGETTI** s.r.l.

INGEGNERIA AMBIENTALE E INDUSTRIALE

Rapporto di prova n. 004/21		Data: 8 gennaio 2021		pag. 2 di 2	
Ditta: Zegna Baruffa - Borgosesia					
Descrizione campione: Uscita impianto di depurazione acque					
16	Ferro	0,22	2	mg/l	0,01
19	Nichel	n.r.	2	mg/l	0,001
20	Piombo	n.r.	0,2	mg/l	0,001
21	Rame	n.r.	0,1	mg/l	0,01
24	Zinco	0,17	0,5	mg/l	0,005

(a) Numerazione come da tab. 3, all. 5, p. 3 D. Lgs. n. 152/2006
(b) D. Lgs. n. 152/2006, c.s. - Scarico in acque superficiali
(c) salvo diversa indicazione, i metodi IRSA sono quelli del manuale 29/2003
(d) parametro per il quale non esiste un metodo analitico ufficiale – Metodo adottato: Arancio II a pH 7,3 – Standard di riferimento adottato: dimetilcoccoammina quaternizzata con cloruro di benzile (m.m. 351)
n.a. non applicabile
n.r. non rilevabile (valore inferiore al limite di rilevabilità del metodo)
n.p. non percettibile
LRM Limite di rilevabilità del metodo utilizzato

I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione esaminato

