

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
REPORT AMBIENTALE 2024**

Benna, 19 Maggio 2025

Firmato in digitale da
Francesco Ferraris

INDICE

Premessa	3
Sintesi monitoraggio anno 2024	4
1. Componenti ambientali.....	4
1.1 Consumo materie prime e produzione	4
1.2 Consumo risorse idriche per uso industriale	5
1.3 Energia e 1.4 Consumo combustibili	6
1.5 Inquinanti monitorati	9
1.6 Rumore	11
1.7 Rifiuti.....	11
2 Gestione dell'impianto produttivo	13
2.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo.....	13
2.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari.....	14
2.3 Verifica e manutenzione serbatoi.....	14
2.4 Taratura dei sistemi di misura.....	14
3 Indicatori di prestazione.....	15
E-PRTR	17
Analisi e valutazione dei dati ambientali e dei relativi indicatori.....	17
Notificazione di riservatezza dei dati presentati	19
Allegato 1 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni	20

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 alla Determinazione n. 25 del 14/01/2025 della Provincia di Biella.

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 sviluppata 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.

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

- sintesi dei dati rilevati dal monitoraggio attuato
- analisi e valutazione dei dati e degli indicatori di prestazione individuati
- indicazioni circa l'accesso al pubblico dei dati ambientali presentati

Con il presente Report si ritiene soddisfatto anche quanto richiesto dalla prescrizione di cui al punto 4 dell'Allegato C alla autorizzazione, relativa alla presentazione di una relazione sintetica con la descrizione della metodica applicata per la determinazione delle emissioni per la verifica della veridicità e della correttezza delle informazioni comunicate con la Dichiarazione E-PRTR.

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.

In data 28 novembre 2023 è stata presentata istanza di rilascio del giudizio di compatibilità ambientale per il progetto denominato “*Variante sostanziale della concessione di derivazione da acque sotterranee*”, il cui iter si è concluso con l’emanazione da parte della Provincia di Biella della Determinazione n.25 del 14/01/2025.

SINTESI MONITORAGGIO ANNO 2024

I riferimenti dei capitoli indicati in questa sezione del report richiamano le relative intestazioni come individuate nel piano di monitoraggio e controllo di cui alle linee guida A.R.P.A. citate in autorizzazione e fornite dalla provincia di Biella.

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

1. Componenti ambientali

1.1 Consumo materie prime e produzione

Prodotto	Stato fisico	2022	2023	2024
Coloranti in polvere	solido	118.579	110.000	97.738
Coloranti liquidi	liquido	10.300	7.000	6.259
Ausiliari per tintoria	liquido	394.922	327.451	658.667
Acido acetico	liquido	173.769	168.017	159.780
Acido formico	liquido	73.870	71.985	68.370
Acqua ossigenata	liquido	165.250	174.400	201.160
Sodio bicromato	liquido	0	0	0
Ammoniaca	liquido	101.377	76.420	71.560
Soda caustica	liquido	50.720	115.930	309.266
Sali	polvere	273.000	309.000	396.541
Sodio dicloroisocianurato	polvere	16.750	13.300	13.300
Sodio bisolfito liq.	liquido	0	0	0
Potassio monopersolfato	polvere	23.280	20.450	14.250
Ausiliari per trattamenti irrestringibile	liquido	516.500	433.600	98.384
Cloro liquido	liquido	73.000	65.000	51.000
Sodio carbonato Solvay	polvere	102.000	99.700	87.200
Ipoclorito di sodio	liquido	13.000	8.000	8.800
Oli minerali	liquido	0	0	0
Sodio metabisolfito	solido	44.500	41.575	0

	Trattamento irrestringibile	Tintoria tops e stampa	Tintoria Rocche	Tintoria Matasse	Tot. prodotto tinto
Anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno
2022	3.626.178	3.062.326	1.712.108	574.496	5.348.930
2023	2.802.252	2.736.021	1.511.733	567.620	4.815.374
2024	2.583.506	2.569.265	1.325.465	487.904	4.382.634

1.2 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 e i volumi scaricati.

ATINGIMENTO IDRICO ANNUO				
		2022	2023	2024
Acqua ad uso industriale	m ³	633.860	583.466	636.497
Acquedotto	m ³	1.500	1.500	3.295
Ricircolo acque di raffreddamento	m ³	115.258	145.879	203.640

Pertanto, l'aumento della produzione da un lato e l'incremento dei consumi specifici dei processi tintoriali richiesti dai clienti e dall'altro la richiesta sempre maggiore di effettuare processi tintoriali con coloranti di tipo reattivo, ha generato un significativo incremento del prelievo idrico necessario al soddisfacimento delle idroesigenze del sito.

RIPARTIZIONE CONSUMI IDRICI (stima)				
		2022	2023	2024
Trattamento irrestringibile	%	20%	20%	20%
	m ³	126.772	116.693	127.299
Tintoria tops e stampa	%	30%	30%	30%
	m ³	190.158	175.040	190.949
Tintoria rocche	%	35%	35%	35%
	m ³	221.851	204.213	222.774
Tintoria matasse	%	15%	15%	15%
	m ³	95.079	87.520	95.475

1.3 Energia e 1.4 Consumo combustibili

1.3.1 Energia elettrica

CONSUMI COMPLESSIVI ANNUI						
Anno	Prodotta fotovoltaico [kWh]	Venduta fotovoltaico [kWh]	Prodotta cogenerazione [kWh]	Venduta cogenerazione [kWh]	Acquistata [kWh]	Consumata [kWh]
2022	554.611	24.138	3.128.664	0	4.718.203	8.377.340
2023	511.838	22.240	4.406.438	0	2.998.199	7.894.235
2024	466.983	14.130	4.332.980	0	2.934.924	7.720.757

RIPARTIZIONE ENERGIA ELETTRICA (stima)								
Anno	Trattamento irrestringibile		Tintoria tops e stampa		Tintoria rocche		Tintoria matasse	
	%	kWh	%	kWh	%	kWh	%	kWh
2022	20%	1.675.468	30%	2.513.202	35%	2.932.069	15%	1.256.601
2023	20%	1.578.847	30%	2.368.271	35%	2.762.982	15%	1.184.135
2024	20%	1.544.151	30%	2.316.227	35%	2.702.265	35%	1.158.114

1.3.2 Energia termica

Anno	Mese	Acquistati dalla rete gas [Stmc]	Usati per cogenerare [Stmc]	Usati per caldaia [Stmc]	Consumo metano [Stmc] = caldaie + 35% coge	PCI (dato standard annuale Min Ambiente) [GJ/1.000 Stmc]	Consumo energetico TOTALE [kWh]
Anno 2022	TOTALE 2022	4.567.488	692.296	3.875.192	4.117.496	35,337	40.416.651
Anno 2023	TOTALE 2023	4.441.563	969.461	3.472.102	3.811.413	35,457	37.539.243
2024	gennaio	386.473	73.860	312.613	338.464	35,584	3.345.528
2024	febbraio	434.372	96.663	337.709	371.541	35,584	3.672.479
2024	marzo	453.370	99.774	353.596	388.517	35,584	3.840.271
2024	aprile	412.000	88.329	323.671	354.586	35,584	3.504.887
2024	maggio	465.759	105.939	359.820	396.899	35,584	3.923.123
2024	giugno	389.369	93.064	296.305	328.877	35,584	3.250.770
2024	luglio	363.605	82.254	281.351	310.140	35,584	3.065.561
2024	agosto	3.107	813	2.294	2.578	35,584	25.487
2024	settembre	373.581	77.576	296.005	323.157	35,584	3.194.223
2024	ottobre	402.091	89.456	312.635	343.945	35,584	3.399.701
2024	novembre	367.648	83.729	283.919	313.224	35,584	3.096.047
2024	dicembre	252.536	84.646	167.890	197.516	35,584	1.952.334
Anno 2024	TOTALE 2024	4.303.911	976.104	3.327.807	3.669.443	35,584	36.270.410

RIPARTIZIONE ENERGIA TERMICA (stima)									
Anno	Mese	Trattamento irrestringibile		Tintoria tops e stampa		Tintoria rocche		Tintoria matasse	
Anno 2022	TOTALE 2022	20%	8.083.330	30%	12.124.995	35%	14.145.828	15%	6.062.498
Anno 2023	TOTALE 2023	20%	7.507.849	30%	11.261.773	35%	13.138.735	15%	5.630.886
2024	gennaio	20%	669.106	30%	1.003.658	35%	936.748	15%	501.829
2024	febbraio	20%	734.496	30%	1.101.744	35%	1.028.294	15%	550.872
2024	marzo	20%	768.054	30%	1.152.081	35%	1.075.276	15%	576.041
2024	aprile	20%	700.977	30%	1.051.466	35%	981.368	15%	525.733
2024	maggio	20%	784.625	30%	1.176.937	35%	1.098.474	15%	588.468
2024	giugno	20%	650.154	30%	975.231	35%	910.216	15%	487.616
2024	luglio	20%	613.112	30%	919.668	35%	858.357	15%	459.834
2024	agosto	20%	5.097	30%	7.646	35%	7.136	15%	3.823
2024	settembre	20%	638.845	30%	958.267	35%	894.383	15%	479.134
2024	ottobre	20%	679.940	30%	1.019.910	35%	951.916	15%	509.955
2024	novembre	20%	619.209	30%	928.814	35%	866.893	15%	464.407
2024	dicembre	20%	390.467	30%	585.700	35%	546.654	15%	292.850
Anno 2024	TOTALE 2024	20%	7.254.082	30%	10.881.123	35%	10.155.715	15%	5.440.562

1.5 Inquinanti monitorati

1.5.1 Inquinanti monitorati nelle emissioni in atmosfera

Nel corso dell'anno 2024 sono stati effettuati campionamenti delle emissioni in atmosfera sulle tre caldaie a metano e sul cogeneratore in ottemperanza alla specifica prescrizione riportata nella autorizzazione integrata ambientale.

P.ti emissione	1		2		4	
	Generatore Ferroli 1 (kW 5.815)		Generatore Mingazzini 1 (kW 6.200)		Generatore Mingazzini 2 (kW 6.203)	
Inquinanti	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]
Limiti	150	100	100	100	100	100
18/04/2024	136	1	89	5	93	11

P.ti emissione	57	
	Impianto cogenerazione alimentato a gas metano	
Inquinanti	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]
Limiti	90	120
22/05/2024	85	116

1.5.2 Inquinanti monitorati all'uscita del depuratore

Non essendo previsti dalla autorizzazione integrata ambientale non sono stati effettuati nell'anno 2024 monitoraggi circa la qualità del refluo in ingresso al depuratore.

Si riportano invece nel seguito, i risultati dei monitoraggi effettuati all'uscita del depuratore.

!=<limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	Solidi sospesi	COD	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Fosforo totale	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTMA	Cromo VI	Cromo tot.	Cadmio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
10/01/24	CRAB	240004-001	7	46	1,5	15,1	0,05	1,61	1,06	0,26	0,8	0,2	0,0005	0,0160	0,001	0,002	0,0005	0,039	0,222
06/02/24	CRAB	240077-001	26	67	0,1	12,1	0,02	0,59	0,75	0,05	0,7	0,2	0,0005	0,0110	0,0005	0,002	0,0004	0,016	0,082
13/03/24	CRAB	240201-001	5	45	0,1	18,3	0,02	0,5	0,8	0,2	0,6	0,2	0,0005	0,0110	0,0005	0,001	0,002	0,031	0,095
04/04/24	CRAB	240268-001	5	57	0,1	16,8	0,02	0,45	1,2	0,18	1	0,2	0,0005	0,0140	0,0005	0,004	0,12	0,015	0,125
15/05/24	CRAB	240428-001	5	23	0,1	12	0,02	0,48	0,74	0,14	0,6	0,2	0,0005	0,0100	0,0005	0,002	0,004	0,014	0,081
11/06/24	CRAB	240522-001	5	40	0,1	16,5	0,02	2,3	0,76	0,06	0,7	0,2	0,0005	0,0170	0,0005	0,0005	0,004	0,012	0,118
03/07/24	CRAB	240632-001	14	40	0,1	17,2	0,02	0,6	1	0,05	1	0,2	0,0005	0,0180	0,0005	0,0005	0,011	0,019	0,153
11/09/24	CRAB	240848-001	9	45	0,1	17,7	0,02	2,43	1,01	0,19	0,82	0,2	0,0005	0,0190	0,0005	0,0005	0,0005	0,038	0,153
16/10/24	CRAB	240977-01	5	21	0,1	12,5	0,02	0,86	0,85	0,15	0,7	0,2	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,005	0,02	0,073
06/11/24	CRAB	241102-001	7	39	0,1	13,9	0,02	2,52	1,11	0,31	0,8	0,2	0,0005	0,0140	0,0005	0,0005	0,01	0,025	0,109
04/12/24	CRAB	241208-001	10	32	0,1	17,5	0,02	0,67	0,96	0,16	0,8	0,2	0,0005	0,0150	0,0005	0,0005	0,0005	0,016	0,082

1.6 Rumore

Nel corso del 2024 non sono state eseguiti misurazioni acustiche in ambiente esterne.

1.7 Rifiuti

Descrizione rifiuto	Codice CER	R/D	Occasionale/ Ordinario	P/NP	kg prodotti 2023	kg prodotti 2024
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	040220	D	Occasionale	NP	371.245	269.045
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	040220	R	Occasionale	NP	-	64.820
Rifiuti da fibre tessili lavorate	040222	R	Ordinario	NP	139.210	140.000
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	080318	R	Ordinario	NP	-	24
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208*	R	Occasionale	P	-	1.538
Imballaggi di carta e cartone	150101	R	Ordinario	NP	31.030	38.480
Imballaggi di plastica	150102	R	Ordinario	NP	35.830	37.140
Imballaggi in legno	150103	R	Ordinario	NP	37.120	37.910
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	D	Occasionale	P	610	1.330
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202*	R	Occasionale	P	-	191

Descrizione rifiuto	Codice CER	R/D	Occasionale/ Ordinario	P/NP	kg prodotti 2023	kg prodotti 2024
Veicoli fuori uso	160104*	R	Occasionale	P	-	4.760
Filtri dell'olio	160107*	R	Occasionale	P	-	34
Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 a 160212	160213*	R	Occasionale	P	-	23
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	160214	R	Occasionale	NP	-	6.592
Rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	160304	R	Occasionale	NP	-	1.000
Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	160305*	D	Occasionale	P	1.220	669
Batterie al nichel-cadmio	160602*	R	Occasionale	P	-	41
Vetro	170202	R	Occasionale	NP	1210	-
Plastica	170203	R	Occasionale	NP	50	-
Rame, bronzo, ottone	170401	R	Occasionale	NP	-	1.190
Ferro e acciaio	170405	R	Occasionale	NP	10.629	6.340
Metalli misti	170407	R	Occasionale	NP	-	1.140
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121*	R	Occasionale	P	-	43

I dati complessivi relativi alla produzione di rifiuti speciali sopra riportati evidenziano tipologie qualitative pienamente coerenti con l'attività sviluppata e valori dimensionali quantitativi pienamente coerenti con una oculata conduzione operativa di questa ultima.

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 lavorazione e se necessario ad apportare correzioni alla ricetta mediante dosaggio automatico ovvero manuale dei prodotti necessari.

Come sopra evidenziato il controllo dell'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.

La gestione interna dell'attività produttiva attuata prevede la registrazione delle operazioni di controllo effettuate.

2.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Per quanto concerne la registrazione delle attività di manutenzione ordinaria programmata sui macchinari si rileva per l'anno 2024 la presenza di un registro delle manutenzioni effettuate, per quanto le stesse siano effettuate in modo continuativo ed all'occorrenza tanto dal personale interno addetto alla manutenzione quanto da soggetti esterni debitamente incaricati per specifiche attività di manutenzione ordinaria e straordinaria resesi necessarie nell'esercizio degli impianti produttivi.

Il registro degli interventi è disponibile per il controllo da parte degli enti presso lo stabilimento.

2.3 Verifica e manutenzione serbatoi

Nel merito della valutazione del rischio di eventi incidentali, l'Azienda predispone di un programma di controllo e manutenzione dello stato di integrità dei recipienti.

Il registro dei controlli è aggiornato e a disposizione per il controllo presso lo stabilimento.

2.4 Taratura dei sistemi di misura

Nel merito della taratura degli strumenti di misura, l'azienda predispone di un programma di controlli periodici degli strumenti utilizzati presso l'impianto di depurazione quali ossimetro, pHmetro e misuratore di portata in uscita.

Il registro delle tarature è aggiornato e a disposizione per il controllo presso lo stabilimento.

3 Indicatori di prestazione

		Anno	2023	2024
Trattamento irrestringibile	Tot. Trattato	kg/anno	2.802.252	2.583.506
Tintoria tops e stampa	Tinto tops	kg/anno	2.736.021	2.569.265
Tintoria rocche	Tinto rocche	kg/anno	1.511.733	1.325.465
Tintoria matasse	Tinto matasse	kg/anno	567.620	487.904
Tot. prodotto tinto	Tot. prodotto tinto	kg/anno	4.815.374	4.382.634
ATTINGIMENTO IDRICO	Totale	mc/anno	583.466	636.497
	Trattamento irrestringibile	mc/anno	116.693	127.299
	Tintoria tops e stampa	mc/anno	175.040	190.949
	Tintoria rocche	mc/anno	204.213	222.774
	Tintoria matasse	mc/anno	87.520	95.475
	Indice Trattamento irrestringibile	litri/kg	42	49
	Indice Tintoria tops	litri/kg	64	74
	Indice tintoria rocche	litri/kg	135	168
	Indice tintoria matasse	litri/kg	154	196
ENERGIA ELETTRICA	Totale	kWh	7.894.235	7.720.757
	Trattamento irrestringibile	kWh	1.578.847	1.544.151
	Tintoria tops e stampa	kWh	2.368.271	2.316.227
	Tintoria rocche	kWh	2.762.982	2.702.265
	Tintoria matasse	kWh	1.184.135	1.158.114
	Indice Trattamento irrestringibile	kWh/kg	0,56	0,60
	Indice Tintoria tops	kWh/kg	0,87	0,90
	Indice tintoria rocche	kWh/kg	1,83	2,04
	Indice tintoria matasse	kWh/kg	2,09	2,37

ENERGIA TERMICA	TOTALE	Stm ³	3.811.413	3.669.443
	TOTALE	kWh	37.539.243	36.270.410
	Trattamento irrestringibile	kWh	7.507.849	7.254.082
	Tintoria tops e stampa	kWh	11.261.773	10.881.123
	Tintoria rocche	kWh	13.138.735	12.694.644
	Tintoria matasse	kWh	5.630.886	5.440.562
	Indice Trattamento irrestringibile	kWh/kg	2,6792	2,8078
	Indice Tintoria tops	kWh/kg	4,1161	4,2351
	Indice tintoria rocche	kWh/kg	8,6912	9,5775
	Indice tintoria matasse	kWh/kg	9,9202	11,1509

E-PRTR

Dai dati rilevati e sinteticamente riportati nel presente report, si rileva il superamento della soglia prevista dal Regolamento 166/2006/CE per quanto concerne lo smaltimento di rifiuti pericolosi definita in 2 t/anno di rifiuti pericolosi allontanati dallo stabilimento con un quantitativo complessivo di rifiuti pericolosi allontanati dallo stabilimento pari a 8,629 tonnellate di cui 6,630 tonnellate avviate a recupero e 1,999 tonnellate avviate a smaltimento.

In considerazione della proroga per la scadenza della presentazione del MUD al 28/06/2025, si segnala che lo stesso alla data odierna non è ancora stato predisposto e presentato. Si provvederà a trasmettere copia del MUD per la validazione dei dati presentati successivamente alla presentazione formale dello stesso.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI DATI AMBIENTALI E DEI RELATIVI INDICATORI

Dalla analisi dei dati raccolti nell'anno 2024, riportati nelle precedenti sezioni del presente report, e tenendo in considerazione i dati rilevati nel 2023, riportati per completezza anche nelle precedenti sezioni del report, si possono mettere in evidenza le seguenti osservazioni.

Si rileva primariamente come nel corso del 2024 l'attività produttiva sviluppata nell'insediamento abbia subito un lieve calo dei volumi sottoposti a trattamento sia al processo di tintura che al processo di trattamento irrestringibile rispetto all'anno 2023, con una diminuzione sul totale del prodotto tinto del 9%. La ragione risiede nel fatto che l'anno 2022 ha evidenziato un'importante incremento dell'attività con conseguente rallentamento nei due anni successivi dovuto ad un calo nella domanda di mercato.

Le fluttuazioni degli indici calcolati relativamente alle operazioni di tintura sono inoltre connessi anche alle possibili variazioni nella composizione media delle partite di filati poste in lavorazione, in ragione degli specifici cicli di tintura differenziati in ragione della tipologia merceologica di fibre poste in lavorazione.

Di conseguenza risultano nel complesso in diminuzione anche gli indici di consumo dell'energia elettrica e termica.

I dati complessivi relativi alla produzione di rifiuti speciali sopra riportati evidenziano tipologie qualitative pienamente coerenti con l'attività sviluppata e valori dimensionali quantitativi pienamente coerenti con una oculata conduzione operativa di questa ultima.

I sopracitati impatti ambientali sono pertanto risultati complessivamente ridotti e ritenuti pienamente accettabili.

Si ritiene pertanto l'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.

NOTIFICAZIONE DI RISERVATEZZA DEI DATI PRESENTATI

Preso debitamente atto di quanto indicato al punto 5 delle linee guida relative al Piano di monitoraggio e controllo relativamente alla comunicazione dei risultati del monitoraggio ed alla necessità di predisporre un allegato da mettere a disposizione del pubblico come previsto dall'art. 29-decies comma 2 del D.Lgs. 152/06, 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 dalla 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”* [..].

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.

Questi ultimi sono ritenuti integrare aspetti gestionali della attività produttiva considerati riservati dalla scrivente e pertanto non divulgabili al pubblico.

Quanto sopra premesso si riporta in Allegato 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 nell'anno 2024 al fine di consentire il relativo accesso normativamente tutelato da parte del pubblico interessato.

ALLEGATI

ALLEGATO 1 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni

ALLEGATO 1 - QUADRO INTEGRATO RISULTANZE CONTROLLI EMISSIONI

Nel presente allegato sono riportate le risultanze dei controlli delle emissioni effettuati presso lo insediamento indicato nel corso dell'anno 2024 in ottemperanza alle prescrizioni specifiche riportate nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito produttivo in questione.

Nel corso dell'anno 2024 sono stati effettuati campionamenti delle emissioni in atmosfera sulle tre caldaie a metano, sul cogeneratore e sul trattamento irrestringibile in ottemperanza alla specifica prescrizione riportata nella autorizzazione integrata ambientale.

Per quanto concerne il controllo delle emissioni in acqua in ottemperanza a quanto previsto dalla Autorizzazione Integrata Ambientale sono stati effettuati i controlli analitici periodici sullo scarico di acque reflue industriali in corpo idrico superficiale.

Le sopra citate risultanze delle rilevazioni analitiche effettuate sono esposte in forma sinottica nella tabella di seguito riportata.

Si riporta inoltre nel seguito copia dei rapporti di prova riportanti le risultanze dei controlli analitici effettuati sulle emissioni dello insediamento per porle 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.

Rilevazioni analitiche effettuate sulle emissioni di acque reflue industriali

^{*} < limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	Solidi sospesi	COD	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Fosforo totale	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTMA	Cromo VI	Cromo tot.	Cadmio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
10/01/24	CRAB	240004-001	7	46	1,5	15,1	0,05	1,61	1,06	0,26	0,8	0,2	0,0005	0,0160	0,001	0,002	0,0005	0,039	0,222
06/02/24	CRAB	240077-001	26	67	0,1	12,1	0,02	0,59	0,75	0,05	0,7	0,2	0,0005	0,0110	0,0005	0,002	0,0004	0,016	0,082
13/03/24	CRAB	240201-001	5	45	0,1	18,3	0,02	0,5	0,8	0,2	0,6	0,2	0,0005	0,0110	0,0005	0,001	0,002	0,031	0,095
04/04/24	CRAB	240268-001	5	57	0,1	16,8	0,02	0,45	1,2	0,18	1	0,2	0,0005	0,0140	0,0005	0,004	0,12	0,015	0,125
15/05/24	CRAB	240428-001	5	23	0,1	12	0,02	0,48	0,74	0,14	0,6	0,2	0,0005	0,0100	0,0005	0,002	0,004	0,014	0,081
11/06/24	CRAB	240522-001	5	40	0,1	16,5	0,02	2,3	0,76	0,06	0,7	0,2	0,0005	0,0170	0,0005	0,0005	0,004	0,012	0,118
03/07/24	CRAB	240632-001	14	40	0,1	17,2	0,02	0,6	1	0,05	1	0,2	0,0005	0,0180	0,0005	0,0005	0,011	0,019	0,153
11/09/24	CRAB	240848-001	9	45	0,1	17,7	0,02	2,43	1,01	0,19	0,82	0,2	0,0005	0,0190	0,0005	0,0005	0,0005	0,038	0,153
16/10/24	CRAB	240977-001	5	21	0,1	12,5	0,02	0,86	0,85	0,15	0,7	0,2	0,0005	0,0004	0,0005	0,0005	0,005	0,02	0,073
06/11/24	CRAB	241102-001	7	39	0,1	13,9	0,02	2,52	1,11	0,31	0,8	0,2	0,0005	0,0140	0,0005	0,0005	0,01	0,025	0,109
04/12/24	CRAB	241208-001	10	32	0,1	17,5	0,02	0,67	0,96	0,16	0,8	0,2	0,0005	0,0150	0,0005	0,0005	0,0005	0,016	0,082

Rilevazioni analitiche effettuate sulle emissioni in atmosfera

P.ti emissione	1		2		4	
	Generatore Ferroli 1 (kW 5.815)		Generatore Mingazzini 1 (kW 6.200)		Generatore Mingazzini 2 (kW 6.203)	
Inquinanti	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]
Limiti	150	100	100	100	100	100
18/04/2024	136	1	89	5	93	11

P.ti emissione	57	
	Impianto cogenerazione alimentato a gas metano	
Inquinanti	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio
	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]
Limiti	90	120
22/05/2024	85	116

Si riporta inoltre nel seguito copia dei rapporti di prova riportanti le risultanze dei controlli analitici effettuati sulle emissioni dell'insediamento per porle 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.



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **240004-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **240004**Data Prelievo: **10-gen-24**Data Arrivo Camp.: **10-gen-24** Data Inizio Prova: **10-gen-24**Data Rapp. Prova: **18-gen-24**Data Stampa Rapp. Prova: **18-gen-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13871 BENNA (BI)

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	7	± 6	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		15/01/2024
COD	mg/l	46	± 9	ISO 15705:2002	160	6,9		15/01/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		11/01/2024
* Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	1,5		ISO 7150-1:1984	15	0,2		11/01/2024
Azoto nitroso	mg/l	0,05	± 0,03	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		11/01/2024
Azoto nitrico	mg/l	15,1	± 0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		11/01/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	1,06	± 0,13	MI 009:2021	2	0,25		17/01/2024
* Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,26	± 0,03	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		17/01/2024
* Tensioattivi non ionici - BIAS	mg/l	0,8	± 0,1	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		0,2		17/01/2024
* Tensioattivi cationici - CTMA	mg/l	< 0,2		MI 008:2021		0,2		17/01/2024
Cromo totale	mg/l	0,016	± 0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		15/01/2024
Fosforo totale	mg/l	1,61	± 0,68	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		15/01/2024
Rame	mg/l	0,039	± 0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		15/01/2024
Nichel	mg/l	0,002	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		15/01/2024
Zinco	mg/l	0,222	± 0,011	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,5	0,005		15/01/2024
Cadmio	mg/l	0,001	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		15/01/2024
Piombo	mg/l	0,005	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		15/01/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

240004-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% e per un numero di gradi di libertà pari al numero di gradi di libertà effettivi calcolati con la formula di Welch-Satterwhite (al minimo = 2).

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza degli MPN/100ml e UFC/l sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP231134-001-6221-1.pdf.p7m

Pagina 2\2

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



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **240077-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **240077**Data Prelievo: **06-feb-24**Data Arrivo Camp.: **06-feb-24**Data Inizio Prova: **06-feb-24**Data Rapp. Prova: **21-feb-24**Data Stampa Rapp. Prova: **21-feb-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13871 BENNA (BI)

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	26	± 2,34	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		07/02/2024
COD	mg/l	67	± 11	ISO 15705:2002	160	6,9		07/02/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		08/02/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	< 0,1		APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	15	0,1		08/02/2024
Azoto nitroso	mg/l	0,02	± 0,00	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		08/02/2024
Azoto nitrico	mg/l	12,1	± 0,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		08/02/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	0,75	± 0,11	MI 009:2021	2	0,25		07/02/2024
* Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,05	± 0,01	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		07/02/2024
* Tensioattivi non ionici - BiAS	mg/l	0,7	± 0,1	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		0,2		07/02/2024
* Tensioattivi cationici - CTMA	mg/l	< 0,2		MI 008:2021		0,2		07/02/2024
Cromo totale	mg/l	0,011	± 0,003	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		09/02/2024
Fosforo totale	mg/l	0,59	± 0,11	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		09/02/2024
Rame	mg/l	0,016	± 0,004	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		09/02/2024
Nichel	mg/l	0,002	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		09/02/2024
Zinco	mg/l	0,082	± 0,017	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,5	0,005		09/02/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		09/02/2024
Piombo	mg/l	0,004	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		09/02/2024

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP231232-001-323-3.pdf.p7m

Pagina 1\2

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



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

240077-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP231232-001-323-3.pdf.p7m

Pagina 2\2

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



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **240201-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **240201**Data Prelievo: **13-mar-24**Data Arrivo Camp.: **13-mar-24** Data Inizio Prova: **13-mar-24**Data Rapp. Prova: **19-mar-24**Data Stampa Rapp. Prova: **19-mar-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13871 BENNA (BI)

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	5	± 2	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		14/03/2024
COD	mg/l	45	± 7	ISO 15705:2002	160	6,9		15/03/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		15/03/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	< 0,1		APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	15	0,1		15/03/2024
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		15/03/2024
Azoto nitrico	mg/l	18,3	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		15/03/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	0,8	± 0,14	MI 009:2021	2	0,25		19/03/2024
* Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,20	± 0,04	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		19/03/2024
* Tensioattivi non ionici - BiAS	mg/l	0,6	± 0,1	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		0,2		19/03/2024
* Tensioattivi cationici - CTMA	mg/l	< 0,2		MI 008:2021		0,2		19/03/2024
Cromo totale	mg/l	0,011	± 0,003	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		19/03/2024
Fosforo totale	mg/l	0,50	± 0,09	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		19/03/2024
Rame	mg/l	0,031	± 0,007	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		19/03/2024
Nichel	mg/l	0,001	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		19/03/2024
Zinco	mg/l	0,095	± 0,020	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,5	0,005		19/03/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		19/03/2024
Piombo	mg/l	0,002	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		19/03/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

240201-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP240113-002-1630-2.pdf.p7m

Pagina 2\2

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



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **240268-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **240268**Data Prelievo: **04-apr-24**Data Arrivo Camp.: **04-apr-24** Data Inizio Prova: **04-apr-24**Data Rapp. Prova: **16-apr-24**Data Stampa Rapp. Prova: **16-apr-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13871 BENNA (BI)

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	< 5		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		09/04/2024
COD	mg/l	57	± 9	ISO 15705:2002	160	6,9		05/04/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		05/04/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	0,1	± 0,0073	ISO 7150-1:1984	15	0,1		05/04/2024
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		05/04/2024
Azoto nitrico	mg/l	16,8	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		05/04/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	1,20	± 0,14	MI 009:2021	2	0,25		10/04/2024
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,18	± 0,04	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		10/04/2024
* Tensioattivi non ionici - BIAS	mg/l	1,0	± 0,1	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		0,2		10/04/2024
* Tensioattivi cationici - CTMA	mg/l	< 0,2		MI 008:2021		0,2		10/04/2024
Cromo totale	mg/l	0,014	± 0,004	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		08/04/2024
Fosforo totale	mg/l	0,45	± 0,08	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		08/04/2024
Rame	mg/l	0,015	± 0,003	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		08/04/2024
Nichel	mg/l	0,004	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		08/04/2024
Zinco	mg/l	0,125	± 0,026	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,5	0,005		08/04/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		08/04/2024
Piombo	mg/l	0,012	± 0,003	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		08/04/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

240268-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP240314-001-302-2.pdf.p7m

Pagina 2\2

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



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **240428-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **240428**Data Prelievo: **16-mag-24**Data Arrivo Camp.: **16-mag-24** Data Inizio Prova: **15-mag-24**Data Rapp. Prova: **22-mag-24**Data Stampa Rapp. Prova: **22-mag-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.**Strada Trossi, 1
13871 Benna (BI)**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	< 5		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		20/05/2024
COD	mg/l	23	± 4	ISO 15705:2002	160	6,9		21/05/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		17/05/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	0,1000	± 0,0073	ISO 7150-1:1984	15	0,1		20/05/2024
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		17/05/2024
Azoto nitrico	mg/l	12,0	± 0,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		17/05/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	0,74	± 0,13	MI 009:2021	2	0,25		21/05/2024
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,14	± 0,03	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		21/05/2024
* Tensioattivi non ionici - BiAS	mg/l	0,6	± 0,1	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		0,2		21/05/2024
* Tensioattivi cationici - CTMA	mg/l	< 0,2		MI 008:2021		0,2		21/05/2024
Cromo totale	mg/l	0,010	± 0,003	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		17/05/2024
Fosforo totale	mg/l	0,48	± 0,09	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		17/05/2024
Rame	mg/l	0,014	± 0,003	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		17/05/2024
Nichel	mg/l	0,002	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		17/05/2024
Zinco	mg/l	0,081	± 0,017	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,5	0,005		17/05/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		17/05/2024
Piombo	mg/l	0,004	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		17/05/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

240428-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP240390-001-6849-2.pdf.p7m

Pagina 2\2

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



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **240522-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **240522**Data Prelievo: **11-giu-24**Data Arrivo Camp.: **11-giu-24** Data Inizio Prova: **11-giu-24**Data Rapp. Prova: **14-giu-24**Data Stampa Rapp. Prova: **14-giu-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.**Strada Trossi, 1
13871 Benna (BI)**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	< 5		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		12/06/2024
COD	mg/l	40	± 6	ISO 15705:2002	160	6,9		12/06/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		12/06/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	0,1	± 0,0	ISO 7150-1:1984	15	0,1		12/06/2024
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		12/06/2024
Azoto nitrico	mg/l	16,5	± 0,7	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		12/06/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	0,76	± 0,11	MI 009:2021	2	0,25		12/06/2024
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,06	± 0,01	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		12/06/2024
* Tensioattivi non ionici - BiAS	mg/l	0,7	± 0,1	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		0,2		12/06/2024
* Tensioattivi cationici - CTMA	mg/l	< 0,2		MI 008:2021		0,2		12/06/2024
Cromo totale	mg/l	0,017	± 0,004	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		11/06/2024
Fosforo totale	mg/l	2,30	± 0,41	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		11/06/2024
Rame	mg/l	0,012	± 0,003	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		11/06/2024
Nichel	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		11/06/2024
Zinco	mg/l	0,118	± 0,025	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,5	0,005		11/06/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		11/06/2024
Piombo	mg/l	0,004	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		11/06/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

240522-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP240458-001-6860-1.pdf.p7m

Pagina 2\2

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



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **240632-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **240632**Data Prelievo: **03-lug-24**Data Arrivo Camp.: **03-lug-24** Data Inizio Prova: **03-lug-24**Data Rapp. Prova: **15-lug-24**Data Stampa Rapp. Prova: **15-lug-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.**Strada Trossi, 1
13871 Benna (BI)**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	14	± 5	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		10/07/2024
COD	mg/l	40	± 6	ISO 15705:2002	160	6,9		05/07/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		04/07/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	0,1	± 0,0	ISO 7150-1:1984	15	0,1		03/07/2024
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		04/07/2024
Azoto nitrico	mg/l	17,2	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		04/07/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	1,0	± 0,1	MI 009:2021	2	0,25		09/07/2024
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	< 0,05		APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		09/07/2024
* Tensioattivi non ionici - BiAS	mg/l	1,0	± 0,1	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		0,2		05/07/2024
* Tensioattivi cationici - CTMA	mg/l	< 0,2		MI 008:2021		0,2		05/07/2024
Cromo totale	mg/l	0,018	± 0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		05/07/2024
Fosforo totale	mg/l	0,60	± 0,11	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		05/07/2024
Rame	mg/l	0,019	± 0,004	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		05/07/2024
Nichel	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		05/07/2024
Zinco	mg/l	0,153	± 0,032	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,5	0,005		05/07/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		05/07/2024
Piombo	mg/l	0,011	± 0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		05/07/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

240632-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP240614-004-1722-4.pdf.p7m

Pagina 2\2

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



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **240848-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **240848**Data Prelievo: **11-set-24**Data Arrivo Camp.: **11-set-24** Data Inizio Prova: **11-set-24**Data Rapp. Prova: **26-set-24**Data Stampa Rapp. Prova: **26-set-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.**Strada Trossi, 1
13871 Benna (BI)**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	9	± 3	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		12/09/2024
COD	mg/l	45	± 7	ISO 15705:2002	160	6,9		12/09/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		13/09/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	< 0,1		APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	15	0,1		13/09/2024
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		13/09/2024
Azoto nitrico	mg/l	17,7	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		13/09/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	1,01		MI 009 rev1:2024	2	0,25		16/09/2024
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,19	± 0,04	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		16/09/2024
* Tensioattivi non ionici	mg/l	0,820	± 0,082	MI 049 rev0:2024		0,2		16/09/2024
* Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	< 0,2		MI 050 rev0:2024		0,2		16/09/2024
Cromo totale	mg/l	0,019	± 0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		12/09/2024
Fosforo totale	mg/l	2,43	± 0,44	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		12/09/2024
Rame	mg/l	0,038	± 0,008	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		12/09/2024
Nichel	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		12/09/2024
Zinco	mg/l	0,153	± 0,032	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,005		12/09/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		12/09/2024
Piombo	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		13/09/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

240848-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP240784-002-2353-9.pdf.p7m

Pagina 2\2

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



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **240977-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **240977**Data Prelievo: **10-ott-24**Data Arrivo Camp.: **10-ott-24** Data Inizio Prova: **16-ott-24**Data Rapp. Prova: **16-ott-24**Data Stampa Rapp. Prova: **16-ott-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.Strada Trossi, 1
13871 Benna (BI)

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	< 5		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		15/10/2024
COD	mg/l	21	± 3	ISO 15705:2002	160	6,9		14/10/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		10/10/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	< 0,1		APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	15	0,1		11/10/2024
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		11/10/2024
Azoto nitrico	mg/l	12,5	± 0,6	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		11/10/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	0,85	± 0,10	MI 009 rev2:2024	2	0,25		14/10/2024
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,15	± 0,03	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		14/10/2024
* Tensioattivi non ionici	mg/l	0,7	± 0,07	MI 049 rev0:2024		0,2		11/10/2024
* Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	< 0,2		MI 050 rev0:2024		0,2		14/10/2024
Cromo totale	mg/l	0,004	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		14/10/2024
Fosforo totale	mg/l	0,86	± 0,15	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		14/10/2024
Rame	mg/l	0,020	± 0,004	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		14/10/2024
Nichel	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		14/10/2024
Zinco	mg/l	0,073	± 0,015	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,005		14/10/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		14/10/2024
Piombo	mg/l	0,005	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		14/10/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

240977-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP240784-002-2353-9.pdf.p7m

Pagina 2\2

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



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **241102-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **241102**Data Prelievo: **06-nov-24**Data Arrivo Camp.: **06-nov-24** Data Inizio Prova: **06-nov-24**Data Rapp. Prova: **15-nov-24**Data Stampa Rapp. Prova: **15-nov-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Dott. Matteo Raviglione**Mod. Campionam.: **ISO 5667-10: 2020 ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.**Strada Trossi, 1
13871 Benna (BI)**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	7	± 1	UNI EN 872:2005	80	5		07/11/2024
COD	mg/l	39	± 6	ISO 15705:2002	160	6,9		08/11/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		07/11/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	0,1	± 0,0	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	15	0,1		07/11/2024
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009	0,6	0,02		07/11/2024
Azoto nitrico	mg/l	13,9		UNI EN ISO 10304-1:2009	20	0,1		07/11/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	1,11	± 0,14	MI 009 rev2:2024	2	0,25		08/11/2024
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,31	± 0,06	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		08/11/2024
* Tensioattivi non ionici	mg/l	0,8	± 0,08	MI 049 rev1:2024		0,2		08/11/2024
* Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	< 0,2		MI 050 rev1:2024		0,2		08/11/2024
Cromo totale	mg/l	0,014	± 0,004	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		08/11/2024
Fosforo totale	mg/l	2,52	± 0,45	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		08/11/2024
Rame	mg/l	0,025	± 0,006	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		08/11/2024
Nichel	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		08/11/2024
Zinco	mg/l	0,109	± 0,023	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,005		08/11/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		08/11/2024
Piombo	mg/l	0,010	± 0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		08/11/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

241102-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° IT20005 dell'elenco dei laboratori autorizzati dal Ministero della salute Giapponese che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di controllo degli alimenti destinati all'esportazione verso il Giappone (https://translation.mhlw.go.jp/LUCMHLW/ns/tl.cgi/https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/yunyu_kanshi/index_00019.html?SLANG=ja&TLANG=en&XMODE=0&XCHARSET=utf-8&XJSID=0).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura $k = 2$.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura $k = 2$.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978



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



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

241102-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

----- FINE RAPPORTO DI PROVA -----



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°: **241208-001**Descrizione: **Uscita SED 1/2**Accettazione: **241208**Data Prelievo: **04-dic-24**Data Arrivo Camp.: **04-dic-24** Data Inizio Prova: **04-dic-24**Data Rapp. Prova: **20-dic-24**Data Stampa Rapp. Prova: **20-dic-24**Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3**Prelevatore: **Vostro personale**Mod. Campionam.: **Committente ***

Spettabile:

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.Strada Trossi, 1
13871 Benna (BI)

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	10	± 3	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		06/12/2024
COD	mg/l	32	± 5	ISO 15705:2002	160	6,9		06/12/2024
Cromo esavalente	mg/l	< 0,0005		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		05/12/2024
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	< 0,1		APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	15	0,1		05/12/2024
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		05/12/2024
Azoto nitrico	mg/l	17,5	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		05/12/2024
* Tensioattivi totali	mg/l	0,96		MI 009 rev3:2024	2			06/12/2024
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	0,16	± 0,03	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05		06/12/2024
* Tensioattivi non ionici	mg/l	0,8	± 0,1	MI 049 rev0:2024		0,2		06/12/2024
* Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	< 0,2		MI 050 rev2:2024				06/12/2024
Cromo totale	mg/l	0,015	± 0,004	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		05/12/2024
Fosforo totale	mg/l	0,67	± 0,12	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		05/12/2024
Rame	mg/l	0,016	± 0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		05/12/2024
Nichel	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		05/12/2024
Zinco	mg/l	0,082	± 0,017	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,005		05/12/2024
Cadmio	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		05/12/2024
Piombo	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		05/12/2024



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°:

241208-001

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
-------	-----	--------	------------	--------	---------------	-----	-----------------

GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI

I parametri determinati sono conformi ai valori limite della legge indicata nell'intestazione (anche tenendo conto dell'incertezza), come previsto dalla Regola Decisionale da noi applicata (scaricabile all'indirizzo https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf).

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente Srl è iscritto al n° 59 dell'elenco regionale della Regione Piemonte dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Il laboratorio analisi di CRAB Medicina Ambiente S.r.l. è stato qualificato dal Ministero della Salute per l'analisi dell'amianto in manufatti e nell'aria (verificabile al sito <http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/sicurezzaChimica/liste/piemonte.pdf>).

I risultati oggetto del presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

LOQ = limite di quantificazione

Se il valore è preceduto dal simbolo "<", si intende inferiore al limite di quantificazione o rilevabilità.

Qualora il campione non sia prelevato da tecnici CRAB, i dati relativi a descrizione, data prelievo e mod. campionamento sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il campionamento, contrassegnato con (*), non è oggetto di accreditamento, così come i parametri contrassegnati dal simbolo (*)

Il laboratorio si assume la responsabilità dei dati derivanti dalle prove affidate a laboratori esterni qualificati (identificate dal simbolo #).

Per la determinazione dell'incertezza estesa delle prove chimiche, ove presente, si utilizza un fattore di copertura pari alla t di Student calcolata per un livello di fiducia pari al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

Per le prove microbiologiche i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia al 95% ed un fattore di copertura k = 2.

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

Il Responsabile del Laboratorio

Firmato digitalmente dal
Responsabile del Laboratorio Analisi
Dott. Chim. Calogero Alessandro
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n. 1978

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP241285-001-7033-1.pdf.p7m

Pagina 2\2

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

INFORMAZIONI GENERALI

IMPRESA				CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI				Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte			
Ragione sociale: Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.		Codice impresa: 6131		Data dell'autocontrollo		18 aprile 2024					
Nominativo del Gestore (o del Referente) Stefano Ferraris				N. di giornate effettuate per il campionamento del camino		1					
ESTREMI AUTORIZZATIVI				Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i		08:45 - 15:15					
				Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico					
				Scadenza prossimo autocontrollo		Aprile 2025					
Aut. n. 1810		Del 17/11/2021		Accettazione Laboratorio CRAB		240338-001 del 18/04/2024		Firma tecnico abilitato 			
Provvedimento conclusivo del SUAP ---				EVENTUALI NOTE				Data emissione rapporto di prova 15/05/2024			
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 1				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.							
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:											
CT1: Generatore di calore Ferroli 1											
Provenienza effluenti:		Tipo di impianto d'abbattimento:		LABORATORI COINVOLTI							
CT1: Generatore di calore Ferroli 1		Nessuno									
ENTE DI CONTROLLO				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 ☐ No ☒									
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	☒	Variabile	☐	Altezza dal piano campagna [m]		9	Temperatura media [°C]		182
Andamento emissione		Continuo	☐	Discontinuo	☒	Altezza del punto di prelievo [m]		7.5	Umidità [%V]		14
Conduzione d'impianto		Costante	☒	Variabile	☐	Direzione allo sbocco (vert / orizz)		V	Ossigeno libero sul secco [%V]		3.9
Marcia impianto		Continuo	☐	Discontinuo	☒	Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]		0.60	Velocità lineare [m/s]		9.8
Classe di emissione		I		II		Sezione [m²]		0.283	Portata autorizzata [Nm³/h]		7300
Numero di campionamenti		≥3		≥3per fase		N° bocchelli presenti nel piano di misura		1	Portata umida [m³/h]		10000
Durata del campionamento		≥30'		≥30'		Pressione barometrica [hPa]		977	portata norm. umida [Nm³/h]		5800
Tipo di campionamento		Casuale		Casuale		Compilare informazioni di PAG. 2 Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm³/h]		5000	
Periodo di osservazione		Qualsiasi		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:	3.9	% v/v	CO2:	11.0	%v/v	Umidità	14	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	977	mbar	Cond.Meteocl.	Sereni				
Fattore di taratura Pitot:	0.823	Tipo Pitot:	S x L ☐	Sezione prelievo:			Orizzontale Verticale	☐ x	
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 ☐
Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI ☐	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:														
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2		Media <xi>	Condizione	
cm																					
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
□P [Pa]																					
T [°C]																					
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°...:							Ora inizio misure:														
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2		Media <xi>	Condizione	
cm																					
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
□P [Pa]																					
T [°C]																					
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE									
		Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Inquinante 3	Inquinante 4	Inquinante 5	Tarature (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
Orario camp. o durata (min)	Metodo	3 misure da 30 minuti						Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Flusso di campionamento [l/min]		-	-				Monossido di carbonio	CO	49.6 ppm
Diametro ugello polveri (mm)		-	-				Ossidi di azoto	NO	59.5 ppm
Diametro filtro polveri (mm)		-	-				Inquinante 3		
Tipologia filtro polveri		-	-				Inquinante 4		
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		Analizzatore Horiba PG 350E s/n EAS0HWKT STA CHILLY 07 s/n CH17N354					Inquinante 5		
Data effettuazione ultima taratura		05/10/2023 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo					Grafici di eventuali parametri con misure in continuo		
Metodica analitica		UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017						
Limite di rivelabilità	< 1						Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo		
Conc. prima prova (E1) *	Campionamenti	1	135						
Conc. seconda prova (E2) *		1	136						
Conc. terza prova (E3)		1	137						
Conc. quarta prova (E4)		-	-	-	-	-			
Conc. quinta prova (E5)		-	-	-	-	-			
Livello di emissione medio (E) *	Analisi dei dati	1	136				Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		
Flusso di massa (E · Q) **		0.005	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 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 / E)		0.00	0.01						
Livello emissivo (E + s)		1	137						
Flusso di massa [Q · (E+s)] **		0.005	0.658						
Concentrazione autorizzata		100	150						
Flusso di massa autorizzato	0.73	1.09							

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.
(2) * valore in concentrazione così come previsto dal provv. 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 1: CT1 - Generatore di calore Ferroli	
Il generatore ha esercito in condizioni di modulazione termica automatica, il periodo prevalentemente osservato è stato tra il 90 e il 100% della massima potenzialità termica	
Eventuali note: Pressione d'esercizio media 5.0 ÷ 9.0	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data: 18/04/2024	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo): STEFANO FERRARIS 	Timbro Ditta FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS SPA DIVISIONE TINTORIA FILATI TOPS Strada Trossi, 1 - 13871 BENNA (BI) C.F. & P.IVA 00512870023



Allegato rapporto di Prova

240338-001

Data 15/05/2024

Foglio 1 di 5

Spett.

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Via Cavour, 64/66

13894 GAGLIANICO BI

Accettazione 240338 del 18/04/2024

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

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A. – Strada Trossi, 1 - BENNA

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



Allegato rapporto di Prova		240338-001
Data	15/05/2024	Foglio 2 di 5

PRELIEVO

Data	18 aprile 2024
Impresa	Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.
Codice impianto	6131
Autorizzazione integrata ambientale	n. 1810 del 17/11/2021

ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	1
Provenienza	CT1: Generatore di calore Ferroli 1

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Ossigeno	UNI EN 14789:2017 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore paramagnetico. Ultima taratura: 05/10/2023 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo
Anidride carbonica	UNI CEN TS 17405:2020 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore a infrarossi non dispersiva (NDIR). Ultima taratura 05/10/2023 in casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo
Umidità	
Campionamento	UNI EN 14790:2017 Strumentazione SFERA TECHNOLOGY MACH 5 EVOLUTION matricola M5E1087 con condensatore e torre di assorbimento a gel di silice Ultima taratura 12/12/2023
	Flusso di aspirazione 5 L/min
	Durata campionamento 30 min

**Allegato rapporto di Prova****240338-001**

Data 15/05/2024

Foglio 3 di 5

VALORI DI CONTROLLO GAS STANDARD E ZERO MISURATORI IN CONTINUO**Analizzatore Horiba PG 350E s/n EAS0HWKT****Gas di zero: Azoto 5.0 – purezza 99.999%**

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		-0.3 ± 0.2
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:25 – 09:26)	-0.1 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		-0.2 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:59 – 15:00)	0.1 ± 0.1

Gas di taratura: Monossido di carbonio 49.6 ppm; Monossido di azoto 59.5 ppm; Biossido di zolfo 59.5 ppm; Anidride carbonica 8.01 %; azoto (bilanciato)

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		49.6 ± 0.4
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:27 – 09:28)	60.2 ± 0.6
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		46.1 ± 0.8
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(15:01 – 15:02)	58.7 ± 0.7



CRAB

Medicina Ambiente S.r.l.

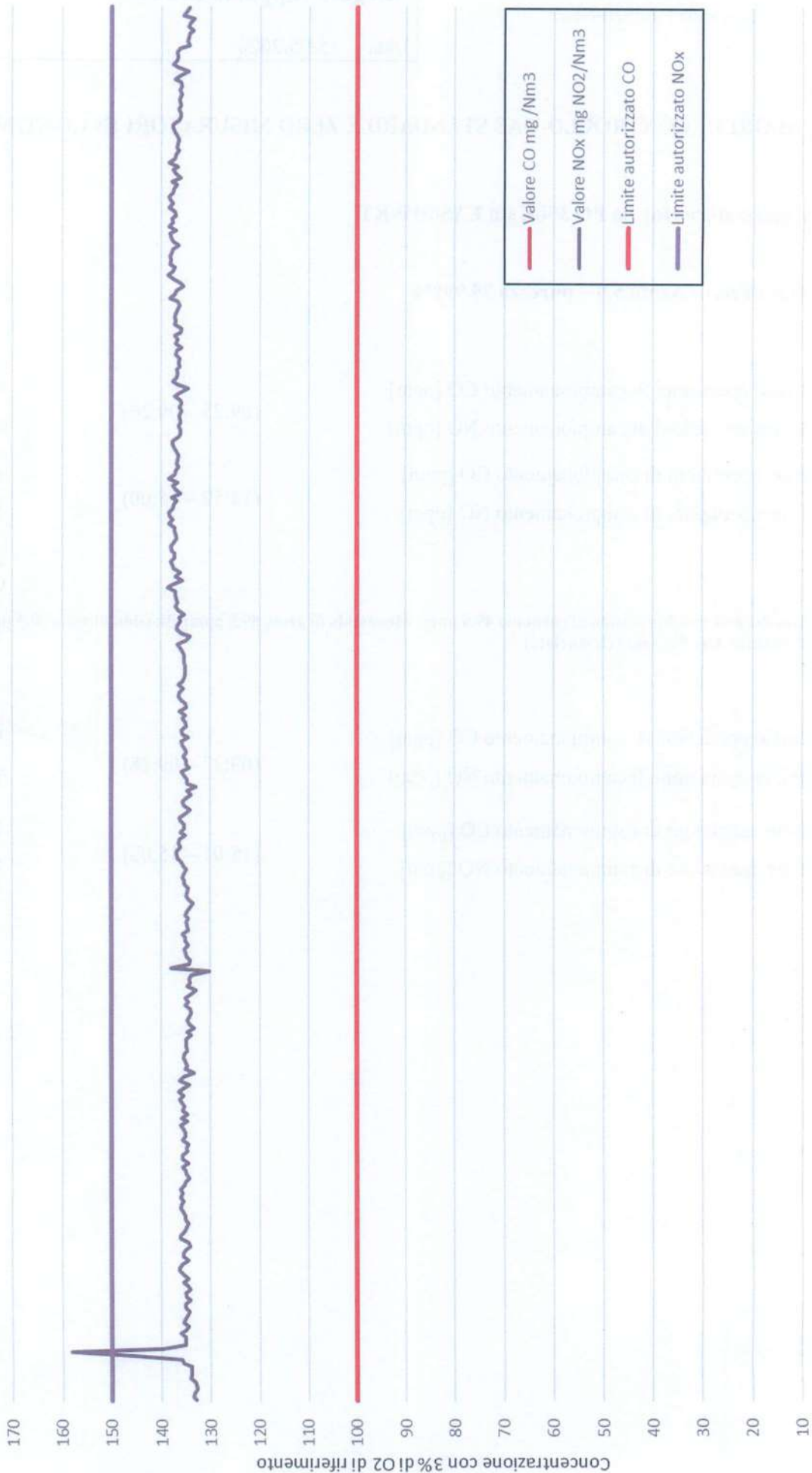
Allegato rapporto di Prova

240338-001

Data 15/05/2024

Foglio 4 di 5

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO



11:39
11:40
11:42
11:44
11:46
11:47
11:49
11:51
11:53
11:54
11:56
11:58
12:00
12:01
12:03
12:05
12:07
12:08
12:10
12:12
12:14
12:15
12:17
12:19
12:21
12:22
12:24
12:26
12:28
12:29
12:31
12:33
12:35
12:36
12:38
12:40
12:42
12:43
12:45
12:47
12:49
12:50
12:52
12:54
12:56
12:57
12:59
13:01
13:03
13:04
13:06
13:08
13:10
13:11

**Allegato rapporto di Prova****240338-001**

Data 15/05/2024

Foglio 5 di 5

Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati.

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

Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

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

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

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

Il Tecnico abilitato
Per. Ind. Nicolò Bilato

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Alessandro Caloggero



IMPRESA		CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI		Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte			
Ragione sociale: Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.		Data dell'autocontrollo 18 aprile 2024					
Codice impresa: 6131		N. di giornate effettuate per il campionamento del camino 1					
Nominativo del Gestore (o del Referente) Stefano Ferraris		Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i 08:45 - 15:15					
		Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico) Periodico					
		Scadenza prossimo autocontrollo Aprile 2025					
ESTREMI AUTORIZZATIVI		Accettazione Laboratorio CRAB 240338-002 del 18/04/2024		Firma tecnico abilitato 			
Aut. n. 1810 Del 17/11/2021		EVENTUALI NOTE				Data emissione rapporto di prova 15/05/2024	
Provvedimento conclusivo del SUAP ---		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.					
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 2							
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: CT2: Generatore di calore Mingazzini 1							
Provenienza effluenti: CT2: Generatore di calore Mingazzini 1		Tipo di impianto d'abbattimento: Nessuno					
ENTE DI CONTROLLO		LABORATORI COINVOLTI					
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:					
Sì ☐ No ☒		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	☒	Variabile	☐	Altezza dal piano campagna [m]	9	Temperatura media [°C]	73	
Andamento emissione	Continuo	☐	Discontinuo	☒	Altezza del punto di prelievo [m]	7.5	Umidità [%V]	14	
Conduzione d'impianto	Costante	☒	Variabile	☐	Direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	Ossigeno libero sul secco [%V]	4.4	
Marcia impianto	Continuo	☐	Discontinuo	☒	Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.60	Velocità lineare [m/s]	4.0	
Classe di emissione	I		II		Sezione [m²]	0.283	Portata autorizzata [Nm³/h]	8900	
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		N° bocchelli presenti nel piano di misura	1	Portata umida [m³/h]	4100	
Durata del campionamento	≥30'	☐	≥30'	☒	Pressione barometrica [hPa]	977	portata norm. umida [Nm³/h]	3100	
Tipo di campionamento	Casuale		Casuale		Compilare informazioni di PAG. 2 Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm³/h]	2700	
Periodo di osservazione	Qualsiasi		Durata fase						
			III						
			≥5						
			≥30'	☐	Durata fase	☐			
			Casuale		Durata fase				
			Qualsiasi		Durata fase				

Report Verifica adeguatezza punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 13284-1											
Composizione Gas:	O2:	4.0	% v/v	CO2:	10.6	%v/v	Umidità	14	% v/v		
Pressione Atmosferica:	Patm:	977	mbar	Cond.Meteocl.		Sereni					
Fattore di taratura Pitot:	0.823	Tipo Pitot:	S x L ☐	Sezione prelievo:				Orizzontale	☐		
								Verticale	☒		
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 ☐	
Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI ☐		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:														
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2		Media <xi>	Condizione	
cm																					
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
□P [Pa]																					
T [°C]																					
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°...:							Ora inizio misure:														
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2		Media <xi>	Condizione	
cm																					
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
□P [Pa]																					
T [°C]																					
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE								
		Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Inquinante 3	Inquinante 4	Inquinante 5	Tarature (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)	
							Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Orario camp. o durata (min)	Metodo	3 misure da 30 minuti						
Flusso di campionamento [l/min]		-	-				Monossido di carbonio	CO 49.6 ppm
Diametro ugello polveri (mm)		-	-				Ossidi di azoto	NO 59.5 ppm
Diametro filtro polveri (mm)		-	-				Inquinante 3	
Tipologia filtro polveri		-	-				Inquinante 4	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		Analizzatore Horiba PG 350E s/n EAS0HWKT STA CHILLY 07 s/n CH17N354					Inquinante 5	
Data effettuazione ultima taratura		05/10/2023 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo					Grafici di eventuali parametri con misure in continuo	
Metodica analitica		UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017					
Limite di rivelabilità	< 1						Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo	
Conc. prima prova (E1) *	Campionamenti	5	87					
Conc. seconda prova (E2) *		5	89					
Conc. terza prova (E3)		5	90					
Conc. quarta prova (E4)		-	-	-	-	-		
Conc. quinta prova (E5)		-	-	-	-	-		
Livello di emissione medio ($\bar{E}$) *	Analisi dei dati	5	89				Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo	
Flusso di massa ($\bar{E} \cdot Q$) **		0.013	0.222				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	2					
Coeff. di variazione (s / $\bar{E}$)		0.00	0.02					
Livello emissivo ($\bar{E} + s$)		5	90					
Flusso di massa [$Q \cdot (\bar{E} + s)$] **		0.013	0.225					
Concentrazione autorizzata		100						
Flusso di massa autorizzato	0.89							

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.
(2) * valore in concentrazione così come previsto dal provv. 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 2: CT2 - Generatore di calore Mingazzini		
Il generatore ha esercito in condizioni di modulazione termica automatica, il periodo prevalentemente osservato è stato tra il 30 e il 50% della massima potenzialità termica		
Eventuali note: Pressione d'esercizio media 9.0 ÷ 9.5		
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE		
Data: 18/04/2024		
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo): STEFANO FERRARIS 	Timbro Ditta	FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS SPA DIVISIONE TINTORIA FILATI TOPS Strada Trossi, 1 - 13871 BENNA (BI) C.F. & P.IVA 00512870023



Allegato rapporto di Prova

240338-002

Data 15/05/2024

Foglio 1 di 5

Spett.

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Via Cavour, 64/66

13894 GAGLIANICO BI

Accettazione 240338 del 18/04/2024

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

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A. – Strada Trossi, 1 - BENNA

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



Allegato rapporto di Prova

240338-002

Data 15/05/2024

Foglio 2 di 5

PRELIEVO

Data	18 aprile 2024
Impresa	Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.
Codice impianto	6131
Autorizzazione integrata ambientale	n. 1810 del 17/11/2021

ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	2
Provenienza	CT2: Generatore di calore Mingazzini 1

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Ossigeno	UNI EN 14789:2017 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore paramagnetico. Ultima taratura: 05/10/2023 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo
Anidride carbonica	UNI CEN TS 17405:2020 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore a infrarossi non dispersiva (NDIR). Ultima taratura 05/10/2023 in casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo
Umidità	
Campionamento	UNI EN 14790:2017
Strumentazione	SFERA TECHNOLOGY MACH 5 EVOLUTION matricola M5E1087 con condensatore e torre di assorbimento a gel di silice Ultima taratura 12/12/2023
Flusso di aspirazione	5 L/min
Durata campionamento	30 min

**Allegato rapporto di Prova****240338-002**

Data 15/05/2024

Foglio 3 di 5

VALORI DI CONTROLLO GAS STANDARD E ZERO MISURATORI IN CONTINUO**Analizzatore Horiba PG 350E s/n EAS0HWKT****Gas di zero: Azoto 5.0 – purezza 99.999%**

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		-0.3 ± 0.2
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:25 – 09:26)	-0.1 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		-0.2 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:59 – 15:00)	0.1 ± 0.1

Gas di taratura: Monossido di carbonio 49.6 ppm; Monossido di azoto 59.5 ppm; Biossido di zolfo 59.5 ppm; Anidride carbonica 8.01 %; azoto (bilanciato)

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		49.6 ± 0.4
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:27 – 09:28)	60.2 ± 0.6
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		46.1 ± 0.8
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(15:01 – 15:02)	58.7 ± 0.7



CRAB

Medicina Ambiente S.r.l.

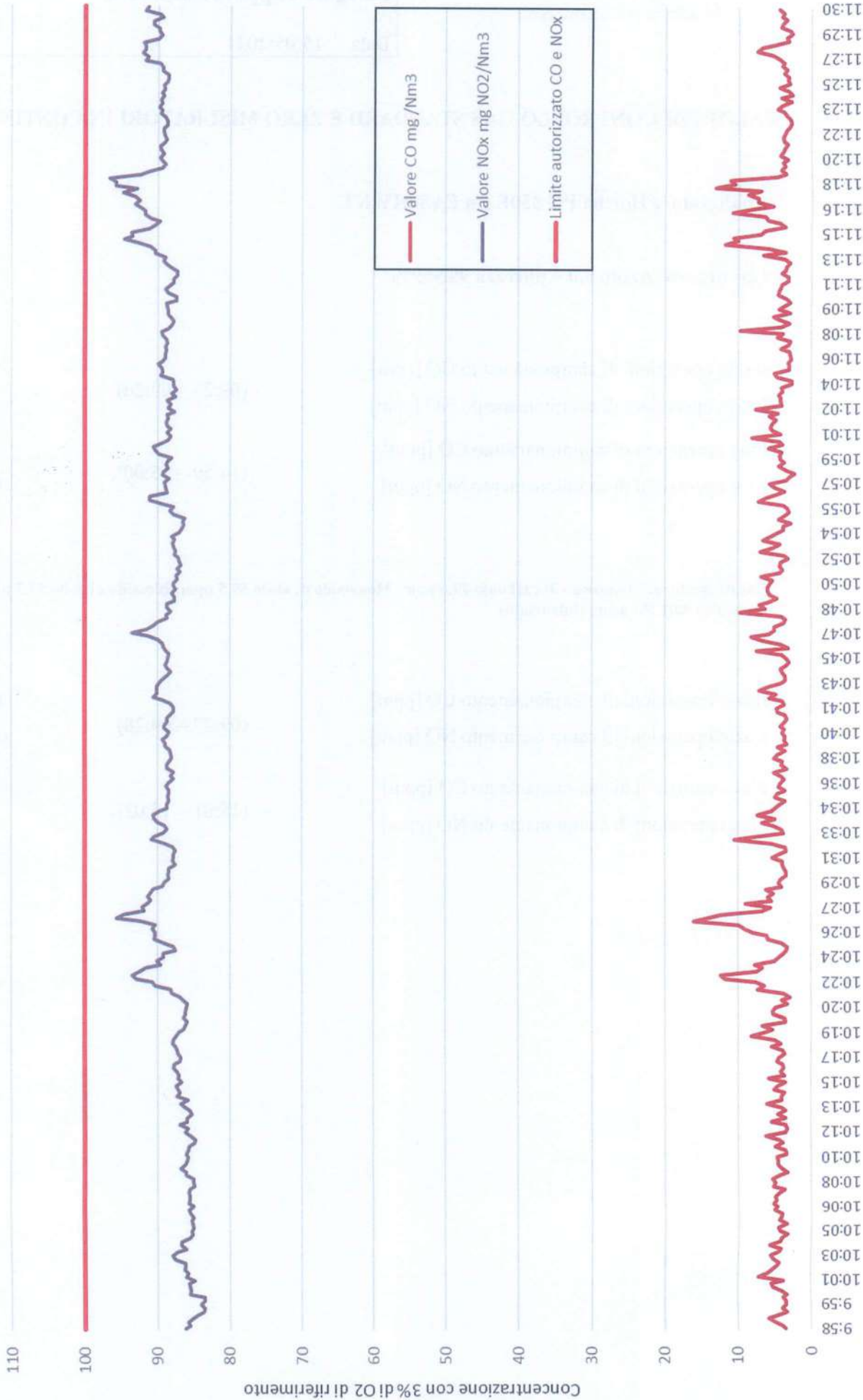
Allegato rapporto di Prova

240338-002

Data 15/05/2024

Foglio 4 di 5

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO



**Allegato rapporto di Prova****240338-002**

Data 15/05/2024

Foglio 5 di 5

Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati.

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

Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

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

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

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

Il Tecnico abilitato
Per. Ind. Nicolò Bilato

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Alessandro Calogero



IMPRESA					CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI					Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte				
Ragione sociale: Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.		Codice impresa: 6131			Data dell'autocontrollo		18 aprile 2024							
Nominativo del Gestore (o del Referente) Stefano Ferraris					N. di giornate effettuate per il campionamento del camino		1							
ESTREMI AUTORIZZATIVI					Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i		08:45 – 15:15							
					Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico							
Aut. n. 1810		Del 17/11/2021			Scadenza prossimo autocontrollo		Aprile 2025							
Provvedimento conclusivo del SUAP ---					Accettazione Laboratorio CRAB		240338-003 del 18/04/2024			Firma tecnico abilitato 				
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 4					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.									
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: CT4: Generatore di calore Mingazzini 2														
Provenienza effluenti:		Tipo di impianto d'abbattimento:			Data emissione rapporto di prova 15/05/2024									
CT4: Generatore di calore Mingazzini 2		Nessuno												
ENTE DI CONTROLLO					LABORATORI COINVOLTI									
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Sì ☐ No ☒			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	☐	Variabile	☒	Altezza dal piano campagna [m]		9	Temperatura media [°C]		153			
Andamento emissione		Continuo	☐	Discontinuo	☒	Altezza del punto di prelievo [m]		7.5	Umidità [%V]		12			
Conduzione d'impianto		Costante	☐	Variabile	☒	Direzione allo sbocco (vert / orizz)		V	Ossigeno libero sul secco [%V]		5.0			
Marcia impianto		Continuo	☐	Discontinuo	☒	Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]		0.60	Velocità lineare [m/s]		11.2			
Classe di emissione		I		II		III		IV		Sezione [m²]		0.283	Portata autorizzata [Nm³/h]	8900
Numero di campionamenti		≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase		N° bocchelli presenti nel piano di misura		1	Portata umida [m³/h]	11400
Durata del campionamento		≥30'	☐	≥30'	☐	≥30'	☐	Durata fase	☒	Pressione barometrica [hPa]		977	portata norm. umida [Nm³/h]	7000
Tipo di campionamento		Casuale		Casuale		Casuale		Durata fase		Compilare informazioni di PAG. 2 Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm³/h]		6200
Periodo di osservazione		Qualsiasi		Durata fase		Qualsiasi		Durata fase						

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:	5.0	% v/v	CO2:	10.3	%v/v	Umidità	12	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	977	mbar	Cond.Meteocl.	Sereni				
Fattore di taratura Pitot:	0.823	Tipo Pitot:	S x L ☐	Sezione prelievo:	Orizzontale		☐		
							Verticale	☒	
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 ☐
Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI ☐	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:												
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2	Media <xi>	Condizione	
cm																				
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	
☐ P [Pa]																				
T [°C]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°...:								Ora inizio misure:												
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2	Media <xi>	Condizione	
cm																				
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	
☐ P [Pa]																				
T [°C]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Inquinante 3	Inquinante 4	Inquinante 5	Tarature (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)	
							Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Orario camp. o durata (min)	Metodo	3 misure da 30 minuti						
Flusso di campionamento [l/min]		-	-				Monossido di carbonio	CO 49.6 ppm
Diametro ugello polveri (mm)		-	-				Ossidi di azoto	NO 59.5 ppm
Diametro filtro polveri (mm)		-	-				Inquinante 3	
Tipologia filtro polveri		-	-				Inquinante 4	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		Analizzatore Horiba PG 350E s/n EAS0HWKT STA CHILLY 07 s/n CH17N354					Inquinante 5	
Data effettuazione ultima taratura		05/10/2023 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo					Grafici di eventuali parametri con misure in continuo	
Metodica analitica		UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017					
Limite di rivelabilità		< 1					Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo	
Conc. prima prova (E1) *	Campionamenti	9	92					
Conc. seconda prova (E2) *		9	94					
Conc. terza prova (E3)		14	93					
Conc. quarta prova (E4)		-	-	-	-	-		
Conc. quinta prova (E5)		-	-	-	-	-		
Livello di emissione medio ($\bar{E}$) *	Analisi dei dati	11	93				Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo	
Flusso di massa ($\bar{E} \cdot Q$) **		0.059	0.512				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)		3	1					
Coeff. di variazione ($s / \bar{E}$)		0.27	0.01					
Livello emissivo ($\bar{E} + s$)		14	94					
Flusso di massa [$Q \cdot (\bar{E} + s)$] **		0.075	0.517					
Concentrazione autorizzata		100						
Flusso di massa autorizzato	0.89							

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

(2) * valore in concentrazione così come previsto dal provv. 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 4: CT4 - Generatore di calore Mingazzini	
Il generatore ha esercito in condizioni di modulazione termica automatica, il periodo prevalentemente osservato è stato tra il 90 e il 100% della massima potenzialità termica	
Eventuali note: Pressione d'esercizio media 8.5 ÷ 9.0	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data: 18/04/2024	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo): STEFANO FERRARIS 	Timbro Ditta FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS SPA DIVISIONE TINTORIA FILATI TOPS Strada Trossi, 1 - 13871 BENNA (BI) C.F. & P.IVA 00512870023



Allegato rapporto di Prova

240338-003

Data 15/05/2024

Foglio 1 di 5

Spett.

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Via Cavour, 64/66

13894 GAGLIANICO BI

Accettazione 240338 del 18/04/2024

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

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A. – Strada Trossi, 1 - BENNA

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



Allegato rapporto di Prova

240338-003

Data 15/05/2024

Foglio 2 di 5

PRELIEVO

Data 18 aprile 2024
Impresa Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.
Codice impianto 6131
Autorizzazione integrata ambientale n. 1810 del 17/11/2021

ANALISI

Tipo Autocontrollo periodico
Punto di emissione 4
Provenienza CT4: Generatore di calore Mingazzini 2

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Ossigeno UNI EN 14789:2017
Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore paramagnetico.
Ultima taratura: 05/10/2023 In casa madre
Verifica calibrazione effettuata in campo

Anidride carbonica UNI CEN TS 17405:2020
Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore a infrarossi non dispersiva (NDIR).
Ultima taratura 05/10/2023 in casa madre
Verifica calibrazione effettuata in campo

Umidità

Campionamento

UNI EN 14790:2017

Strumentazione SFERA TECHNOLOGY MACH 5 EVOLUTION matricola M5E1087 con condensatore e torre di assorbimento a gel di silice
Ultima taratura 12/12/2023

Flusso di aspirazione 5 L/min

Durata campionamento 30 min

**Allegato rapporto di Prova****240338-003**

Data 15/05/2024

Foglio 3 di 5

VALORI DI CONTROLLO GAS STANDARD E ZERO MISURATORI IN CONTINUO**Analizzatore Horiba PG 350E s/n EAS0HWKT****Gas di zero: Azoto 5.0 – purezza 99.999%**

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		-0.3 ± 0.2
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:25 – 09:26)	-0.1 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		-0.2 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:59 – 15:00)	0.1 ± 0.1

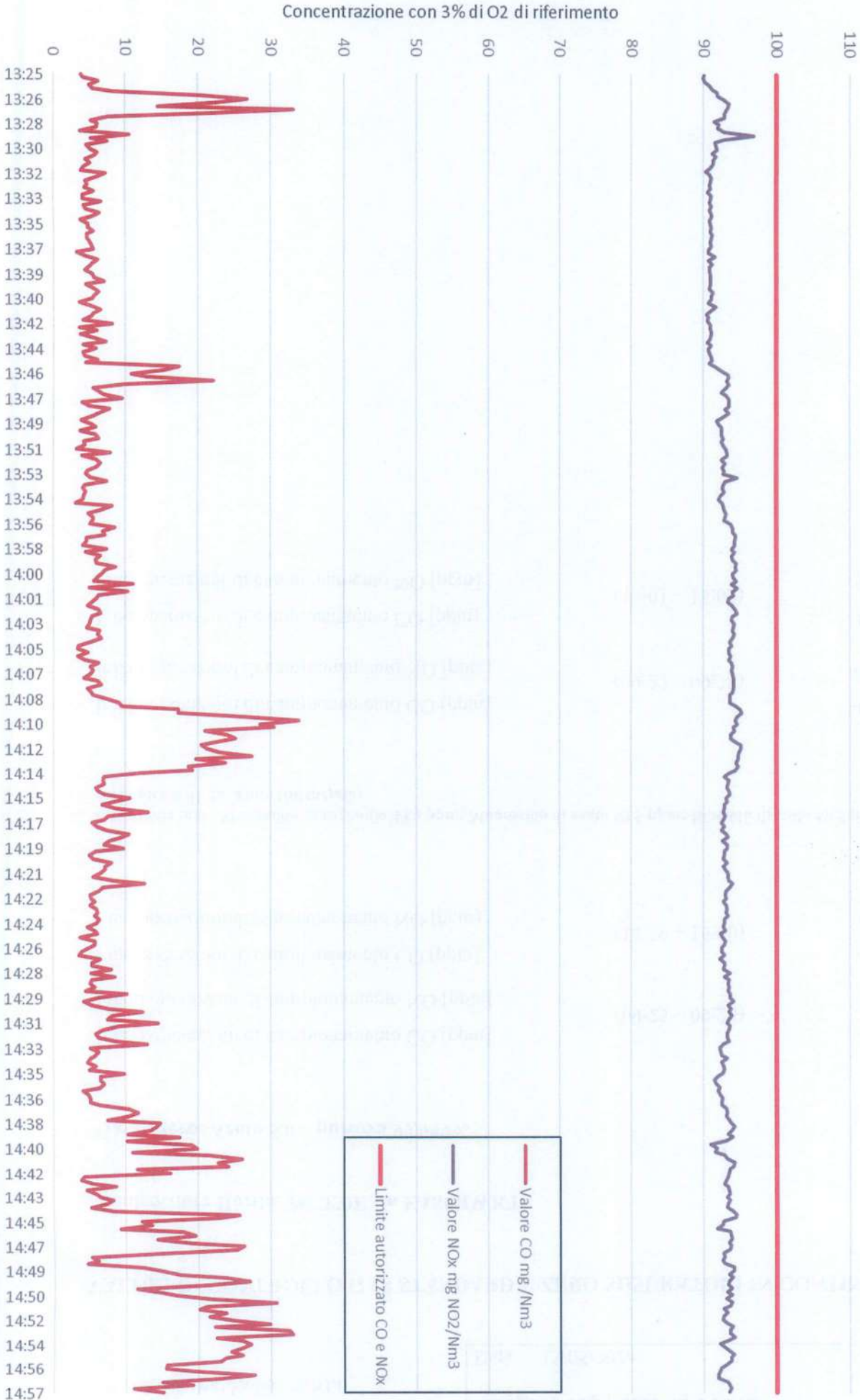
Gas di taratura: Monossido di carbonio 49.6 ppm; Monossido di azoto 59.5 ppm; Biossido di zolfo 59.5 ppm; Anidride carbonica 8.01 %; azoto (bilanciato)

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		49.6 ± 0.4
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:27 – 09:28)	60.2 ± 0.6
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		46.1 ± 0.8
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(15:01 – 15:02)	58.7 ± 0.7



Allegato rapporto di Prova 240338-003
Data 15/05/2024 Foglio 4 di 5

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO



**Allegato rapporto di Prova****240338-003**

Data 15/05/2024

Foglio 5 di 5

Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati.

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

Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

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

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

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

Il Tecnico abilitato
Per. Ind. Nicolò Bilato

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Alessandro Calogero



IMPRESA				CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI				Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte							
Ragione sociale: Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.		Codice impresa: 6131		Data dell'autocontrollo		22 maggio 2024									
Nominativo del Gestore (o del Referente) Stefano Ferraris				N. di giornate effettuate per il campionamento del camino		1									
ESTREMI AUTORIZZATIVI				Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i		08:45 – 11:45									
				Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico									
Aut. n. 1810		Del 17/11/2021		Scadenza prossimo autocontrollo		Maggio 2025		Firma tecnico abilitato 							
Provvedimento conclusivo del SUAP ---				Accettazione Laboratorio CRAB		240454-001 del 22/05/2024									
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 57				EVENTUALI NOTE											
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:															
Impianto di cogenerazione alimentato a gas metano (Potenzialità termica di combustione 2.053 kW)				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 15% in volume.											
Provenienza effluenti:		Tipo di impianto d'abbattimento:													
Impianto di cogenerazione alimentato a gas metano (Potenzialità termica di combustione 2.053 kW)		Nessuno		LABORATORI COINVOLTI											
ENTE DI CONTROLLO															
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Sì ☐ No ☒		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:															
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	☒	Variabile	☐	Altezza dal piano campagna [m]		9	Temperatura media [°C]		101				
Andamento emissione		Continuo	☒	Discontinuo	☐	Altezza del punto di prelievo [m]		4	Umidità [%V]		11				
Conduzione d'impianto		Costante	☒	Variabile	☐	Direzione allo sbocco (vert / orizz)		V	Ossigeno libero sul secco [%V]		10.1				
Marcia impianto		Continuo	☒	Discontinuo	☐	Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]		0.30	Velocità lineare [m/s]		20.9				
Classe di emissione		I	☒	II	☐	III	☐	IV	☐	Sezione [m²]		0.071	Portata autorizzata [Nm³/h]		7300
Numero di campionamenti		≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase		N° bocchelli presenti nel piano di misura		1	Portata umida [m³/h]		5300
Durata del campionamento		≥30'		≥30'		≥30'		Durata fase		Pressione barometrica [hPa]		984	portata norm. umida [Nm³/h]		3800
Tipo di campionamento		Casuale		Casuale		Casuale		Durata fase		Compilare informazioni di PAG. 2 Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm³/h]		3400	
Periodo di osservazione		Qualsiasi		Durata fase		Qualsiasi		Durata fase							

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:	10.1	% v/v	CO2:	6.8	%v/v	Umidità	11	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	984	mbar	Cond.Meteocl.		Sereni			
Fattore di taratura Pitot:	0.823	Tipo Pitot:	S x	Sezione prelievo:			Orizzontale	x	
			L ☐				Verticale	☐	
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 ☐
Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI ☐	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:												
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2	Media <xi>	Condizione
cm																			
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO
☐ P [Pa]																			
T [°C]																			
v [m/sec]																		Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°...:							Ora inizio misure:												
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2	Media <xi>	Condizione
cm																			
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO
☐ P [Pa]																			
T [°C]																			
v [m/sec]																		Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE									
		Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Inquinante 3	Inquinante 4	Inquinante 5	Tarature (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
							Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti	
Orario camp. o durata (min)	Metodo	3 misure da 30 minuti							
Flusso di campionamento [l/min]		-	-				Monossido di carbonio	CO	49.5 ppm
Diametro ugello polveri (mm)		-	-				Ossidi di azoto	NO	59.6 ppm
Diametro filtro polveri (mm)		-	-				Inquinante 3		
Tipologia filtro polveri		-	-				Inquinante 4		
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		Analizzatore Horiba PG 350 s/n K4CPLYMF STA CHILLY 07 s/n CH15A256					Inquinante 5		
Data effettuazione ultima taratura		09/08/2023 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo					Grafici di eventuali parametri con misure in continuo		
Metodica analitica		UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017						
Limite di rivelabilità		< 1						Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo	
Conc. prima prova (E1) *	Campionamenti	118	81						
Conc. seconda prova (E2) *		116	86						
Conc. terza prova (E3)		115	87						
Conc. quarta prova (E4)		-	-	-	-	-			
Conc. quinta prova (E5)		-	-	-	-	-			
Livello di emissione medio ($\bar{E}$) *	Analisi dei dati	116	85				Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		
Flusso di massa ($\bar{E} \cdot Q$) **		0.721	0.525				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)		2	3						
Coeff. di variazione (s / $\bar{E}$)		0.01	0.04						
Livello emissivo ($\bar{E} + s$)		118	88						
Flusso di massa [$Q \cdot (\bar{E} + s)$] **		0.731	0.545						
Concentrazione autorizzata		120	90						
Flusso di massa autorizzato	0.876	0.657							

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.
(2) * valore in concentrazione così come previsto dal provv. 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 57: Impianto di cogenerazione a metano	
La potenza elettrica media giornaliera prodotta è pari a circa XXXXX kW. In grado di soddisfare il fabbisogno elettrico di tutto lo stabilimento.	
20 000 kW	IN GRAN PARTE DELLO
Eventuali note	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data: 22/05/2024	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):	Timbro Ditta
<u>INSERIRE NOME DEL FIRMATARIO</u> DAVIDE RAINERO	FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS SPA DIVISIONE TINTORIA FILATI TOPS Strada Trossi, 1 - 13871 BENNA (BI) C.F. & P.IVA 00512870023



Allegato rapporto di Prova

240454-001

Data 28/05/2024

Foglio 1 di 5

Spett.

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13871 BENNA BI

Accettazione 240454 del 22/05/2024

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

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A. – Strada Trossi, 1 - BENNA

IMPIANTO

IMPIANTO DI COGENERAZIONE

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

**Allegato rapporto di Prova****240454-001**

Data 28/05/2024

Foglio 2 di 5

PRELIEVO

Data	22 maggio 2024
Impresa	Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.
Codice impianto	6131
Autorizzazione integrata ambientale	n. 1810 del 17/11/2021

ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	57
Provenienza	Impianto di cogenerazione alimentato a gas metano (Potenzialità termica di combustione 2.053 kW)

METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Ossigeno	UNI EN 14789:2017 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola K4CPLYMF con sensore paramagnetico. Ultima taratura: 09/08/2023 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo
Anidride carbonica	UNI CEN TS 17405:2020 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350E matricola K4CPLYMF con sensore a infrarossi non dispersiva (NDIR). Ultima taratura 09/08/2023 in casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo
Umidità	
Campionamento	UNI EN 14790:2017 Strumentazione SFERA TECHNOLOGY MACH 5 EVOLUTION matricola M5E1087 con condensatore e torre di assorbimento a gel di silice Ultima taratura 12/12/2023
	Flusso di aspirazione 5 L/min
	Durata campionamento 30 min

**Allegato rapporto di Prova****240454-001**

Data 28/05/2024

Foglio 3 di 5

VALORI DI CONTROLLO GAS STANDARD E ZERO MISURATORI IN CONTINUO**Analizzatore Horiba PG 350 s/n K4CPLYMF****Gas di zero: Azoto 5.0 – purezza 99.999%**

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		0.6 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:33 – 09:38)	0.0 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		0.9 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(11:41 – 11:43)	0.1 ± 0.0

Gas di taratura: Monossido di carbonio 49.5 ppm; Monossido di azoto 59.6 ppm; Biossido di zolfo 59.6 ppm; Anidride carbonica 8.01 %; azoto (bilanciato)

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		49.8 ± 0.2
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:40 – 09:41)	59.8 ± 0.2
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		49.4 ± 0.3
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(11:45 – 11:46)	60.4 ± 0.2



CRAB

Medicina Ambiente S.r.l.

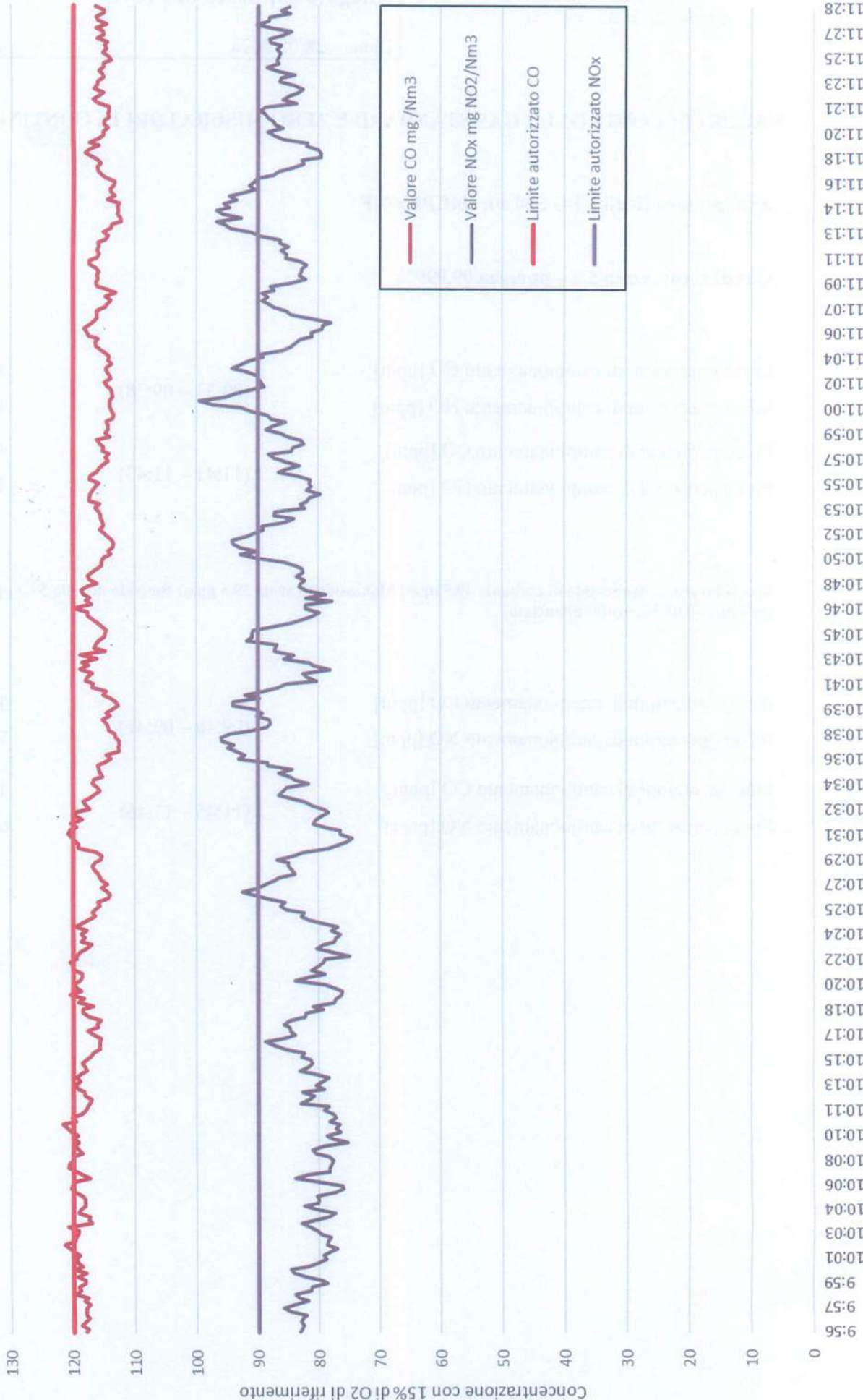
Allegato rapporto di Prova

240454-001

Data 28/05/2024

Foglio 4 di 5

ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO



**Allegato rapporto di Prova****240454-001**

Data 28/05/2024

Foglio 5 di 5

Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati.

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

Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

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

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

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

Il Tecnico abilitato
Per. Ind. Nicolò Bilato

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Alessandro Calogero



Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024****24LA14599**

Spett.
LA CONTAINER DI SERGIO PIGATO E C. SNC
VIA CASCINA RONCO 3
13875 PONDERANO (BI)

(§) Produttore del rifiuto: Finissaggio e Tintoria Ferraris Spa - Strada Trossi, 1 - Benna (BI)**Dati di campionamento****(§) Descrizione:** Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19**(§) E.E.R.:** 04 02 20 - fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19**Data accettazione:** 27/05/2024**Data campionamento:** 23/05/2024 09.00.00**Campionamento a cura di:** personale tecnico Chelab**Verbale di campionamento:** V24.201312**Piano di campionamento:** 24P000713**Luogo campionamento:** produttore - Strada Trossi, 1 - Benna (BI)**Modalità di campionamento:** * secondo UNI 10802:2023**Matrice:** rifiuti**Risultati analitici**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
* colore A MPI 251 rev.00 2017		marrone					27/5 27/5
* odore A MPI 251 rev.00 2017		caratteristico					27/5 27/5
* stato fisico A UNI 10802:2023		fangoso palabile					27/5 27/5
* peso specifico A CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/ml	2,9	±0,3				27/5 28/5
* residuo a 105°C A UNI EN 14346: 2007	%	16,3	±0,2				27/5 4/6
* residuo a 600°C A CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	1,1	±0,1				27/5 31/5
* pH A CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	5,97	±0,48			2,00-11.50	3/6 3/6
* Antimonio espresso come triossido di diantimonio [CAS 1309-64-4] A CALCOLO STECHIOMETRICO	mg/kg	6,7		HP7	H351	10000	28/5 4/6
* antimonio A UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg Sb	5,6	±0,8			8353	28/5 4/6
* Arsenico espresso come triossido di diarsenico [CAS 1327-53-3] A CALCOLO STECHIOMETRICO	mg/kg	< 1		HP14; HP6; HP7; HP8	H300 A2; H314; H350 1A; H400; H410	1000	28/5 4/6
* arsenico A UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg As	< 1				757	28/5 4/6
* Bario espresso come carbonato di bario [CAS 513-77-9] A CALCOLO STECHIOMETRICO	mg/kg	5,4		HP6	H302	250000	28/5 4/6
* bario A UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg Ba	3,8	±0,6			173970	28/5 4/6

Pagina 1 di 13

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
A * Berillio espresso come ossido di berillio [CAS 1304-56-9] <i>CALCOLO STECHIOMETRICO</i>	mg/kg	< 3		HP13; HP4; HP5; HP6; HP7	H301; H315; H315 + H319; H317; H319; H330 A2; H335; H350 1B; H372	1000	28/5 4/6
A berillio <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Be	< 1				360	28/5 4/6
A * Cadmio espresso come solfuro di cadmio [CAS 1306-23-6] <i>NOTA 1 PUNTO 1.1.3.2 ALL. VI REG. 2008/1272/CE</i>	mg/kg	< 0,1		HP10; HP11; HP14; HP5; HP6; HP7	H302; H341; H350 1B; H361; H372; H413	1000	28/5 4/6
A cadmio <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Cd	< 0,1				1000	28/5 4/6
A * Cobalto espresso come carbonato di cobalto [CAS 513-79-1] <i>NOTA 1 PUNTO 1.1.3.2 ALL. VI REG. 2008/1272/CE</i>	mg/kg	1,0		HP10; HP11; HP13; HP14; HP7	H317; H334; H341; H350 1B; H360 1B; H400; H410	1000	28/5 4/6
A cobalto <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Co	1,0	±0,2			1000	28/5 4/6
A cromo <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Cr	56	±8				28/5 4/6
A * Mercurio espresso come composti inorganici del mercurio <i>NOTA 1 PUNTO 1.1.3.2 ALL. VI REG. 2008/1272/CE</i>	mg/kg	0,10		HP14; HP5; HP6	H300 A2; H310 A1; H330 A2; H373; H400; H410	2500	28/5 4/6
A mercurio <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Hg	0,10	±0,02			2500	28/5 4/6
A * Molibdeno espresso come triossido di molibdeno [CAS 1313-27-5] <i>CALCOLO STECHIOMETRICO</i>	mg/kg	< 2		HP4; HP5; HP7	H319; H335; H351	10000	28/5 4/6
A molibdeno <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Mo	< 1				6671	28/5 4/6
A * Nichel espresso come diossido di nichel [CAS 12035-36-8] <i>CALCOLO STECHIOMETRICO</i>	mg/kg	7,7		HP13; HP14; HP5; HP7	H317; H350 1A; H372; H413	1000	28/5 4/6
A nichel <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Ni	5,0	±0,8			647	28/5 4/6
A * Piombo espresso come composti del piombo <i>NOTA 1 PUNTO 1.1.3.2 ALL. VI REG. 2008/1272/CE</i>	mg/kg	1,0		HP10; HP14; HP5; HP6	H302; H332; H360 1A; H373; H400; H410	2500	28/5 4/6
A piombo <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Pb	1,0	±0,2			2500	28/5 4/6
A * Rame espresso come ossido di rame [CAS 1317-38-0] <i>CALCOLO STECHIOMETRICO</i>	mg/kg	58		HP14; HP6	H302; H400; H410	2500	28/5 4/6
A rame <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Cu	46	±7			1997	28/5 4/6
A * Selenio espresso come composti del selenio <i>NOTA 1 PUNTO 1.1.3.2 ALL. VI REG. 2008/1272/CE</i>	mg/kg	0,11		HP14; HP5; HP6	H301; H331; H373; H400; H410	2500	28/5 4/6
A selenio <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Se	0,11	±0,02			2500	28/5 4/6
A * Stagno espresso come dibutildicloruro di stagno (DBTC) [CAS 683-18-1] <i>CALCOLO STECHIOMETRICO</i>	mg/kg	< 3		HP10; HP11; HP14; HP4; HP5; HP6	H301; H312; H314; H330; H341; H360; H372; H400; H410	2500	28/5 4/6
A stagno <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Sn	< 1					28/5 4/6
A * Tallio espresso come composti del tallio <i>NOTA 1 PUNTO 1.1.3.2 ALL. VI REG. 2008/1272/CE</i>	mg/kg	< 1		HP14; HP5; HP6	H300 A2; H330 A2; H373; H411	2500	28/5 4/6
A tallio <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Tl	< 1				2500	28/5 4/6
A * Tellurio espresso come tetraossido di nichel e tellurio [CAS 15852-21-8] <i>CALCOLO STECHIOMETRICO</i>	mg/kg	< 0,2		HP13; HP14; HP5; HP7	H317; H334; H350 1A; H372; H400; H410	1000	28/5 4/6

Pagina 2 di 13

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
^A tellurio UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg Te	< 0,1				510	28/5 4/6
^A * Vanadio espresso come esaossido di vanadio e nichel [C AS 52502-12-2] CALCOLO STECHIOMETRICO	mg/kg	< 3		HP13; HP5; HP7	H317; H350 1A; H372	1000	28/5 4/6
^A vanadio UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg V	< 1				397	28/5 4/6
^A * Zinco espresso come ossido di zinco [CAS 1314-13-2] CALCOLO STECHIOMETRICO	mg/kg	400		HP14	H400; H410	2500	28/5 4/6
^A zinco UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg Zn	320	±48			2009	28/5 4/6
^A alluminio UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg Al	460	±93				28/5 4/6
^A * Triossido di diboro [CAS 1303-86-2] CALCOLO STECHIOMETRICO	mg/kg	18		HP10	H360 1B	3000	28/5 4/6
^A boro UNI EN 13657: 2004 + EPA 6020B 2014	mg/kg B	5,5	±0,8				28/5 4/6
^A * Cromo VI espresso come cromato di zinco [CAS 13530-65 -9] CALCOLO STECHIOMETRICO	mg/kg	< 18		HP13; HP14; HP6; HP7	H302; H317; H350 1A; H400; H410	1000	30/5 30/5
^A cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg Cr VI	< 5				287	30/5 30/5
^A acenaftene [CAS 83-32-9] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A acenaftilene [CAS 208-96-8] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A antracene [CAS 120-12-7] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A fluorene [CAS 86-73-7] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A fluorantene [CAS 206-44-0] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A fenantrene [CAS 85-01-8] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A idrocarburi C10 - C40 UNI EN 14039:2005	mg/kg	3100	±620	HP14	H411	25000	30/5 7/6
^A idrocarburi C>12 UNI EN 14039:2005	mg/kg	2300	±470				30/5 7/6
^A idrocarburi leggeri C<12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1					27/5 28/5
^A 1,3-butadiene [CAS 106-99-0] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05		HP11; HP7	H340 1B; H350 1A	1000	27/5 29/5
^A idrocarburi leggeri C5 - C8 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1		HP14	H400; H410	2500	27/5 28/5
^A isopropilbenzene (cumene) [CAS 98-82-8] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05		HP14; HP5	H304; H335; H411	25000	27/5 29/5
^A dipentene [CAS 138-86-3] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,1		HP13; HP14; HP4	H315; H317; H400; H410	2500	30/5 7/6
^A benzo(a)antracene [CAS 56-55-3] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,05		HP14; HP7	H350 1B; H400; H410	250	30/5 7/6
^A benzo(a)pirene [CAS 50-32-8] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01		HP10; HP11; HP13; HP14; HP7	H317; H340 1B; H350 1B; H360 1B; H400; H410	100	30/5 7/6
^A benzo(j)fluorantene [CAS 205-82-3] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01		HP14; HP7	H350 1B; H400; H410	1000	30/5 7/6
^A benzo(b)fluorantene [CAS 205-99-2] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01		HP14; HP7	H350 1B; H400; H410	1000	30/5 7/6
^A benzo(k)fluorantene [CAS 207-08-9] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01		HP14; HP7	H350 1B; H400; H410	1000	30/5 7/6
^A benzo(g,h,i)perilene [CAS 191-24-2] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6

Pagina 3 di 13

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere
riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
^A crisene [CAS 218-01-9] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01		HP11; HP14; HP7	H341; H350 1B; H400; H410	1000	30/5 7/6
^A dibenzo(a,e)pirene [CAS 192-65-4] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A dibenzo(a,l)pirene [CAS 191-30-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A dibenzo(a,i)pirene [CAS 189-55-9] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A dibenzo(a,h)pirene [CAS 189-64-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A dibenzo(a,h)antracene [CAS 53-70-3] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP14; HP7	H350 1B; H400; H410	100	30/5 7/6
^A indeno(1,2,3-c,d)pirene [CAS 193-39-5] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A pirene [CAS 129-00-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A naftalene [CAS 91-20-3] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01		HP14; HP6; HP7	H302; H351; H400; H410	10000	30/5 7/6
^A benzo(e)pirene [CAS 192-97-2] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP14; HP7	H350 1B; H400; H410	1000	30/5 7/6
[*] rame solubile <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1					28/5 4/6
[*] nichel solubile <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 1					28/5 4/6
[*] zinco solubile <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg Zn	< 1					28/5 4/6
^A benzene [CAS 71-43-2] <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP11; HP4; HP5; HP7	H304; H315; H315 + H319; H319; H340 1B; H350 1A; H372	1000	27/5 29/5
^A etilbenzene [CAS 100-41-4] <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP5; HP6	H304; H332; H373	100000	27/5 29/5
^A stirene [CAS 100-42-5] <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP10; HP4; HP5; HP6	H315; H315 + H319; H319; H332; H361; H372	10000	27/5 29/5
^A toluene [CAS 108-88-3] <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP10; HP4; HP5	H304; H315; H315 + H319; H361; H373	30000	27/5 29/5
^A xileni [CAS 1330-20-7] <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP4; HP6	H312; H315; H315 + H319; H332	200000	27/5 29/5
^A metilfenolo (o- m- p-) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01		HP6; HP8	H301; H311; H314 1B	10000	30/5 7/6
^A fenolo [CAS 108-95-2] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP11; HP4; HP5; HP6; HP8	H301; H311; H314; H314 1A; H314 1B; H331; H341; H373	10000	30/5 7/6
[*] formaldeide [CAS 50-00-0] <i>UNI EN 12457-2: 2004 + APAT CNR IRSA 5010A Man 29 2003</i>	mg/kg	< 1		HP11; HP13; HP4; HP6; HP7	H301; H311; H314; H317; H331; H341; H350	1000	29/5 30/5
[*] Test di infiammabilità (solidi) <i>Reg CE 440/2008 30/5/2008 GU CE L142 31/05/2008 A10</i>	s	> 45		HP3	H228 FS1; H228 FS2		3/6 3/6
^A tribromometano (bromoformio) [CAS 75-25-2] <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP14; HP4; HP6	H302; H315; H315 + H319; H319; H331; H411	25000	27/5 29/5
^A 1,2-dibromoetano [CAS 106-93-4] <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP4; HP5; HP6; HP7	H301; H311; H315; H315 + H319; H319; H331; H335; H350 1B; H411	1000	27/5 29/5
^A dibromoclorometano [CAS 124-48-1] <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,05					27/5 29/5

Pagina 4 di 13

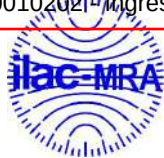
Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
^A bromodichlorometano [CAS 75-27-4] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05					27/5 29/5
^A clorometano [CAS 74-87-3] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,01		HP5; HP7	H351; H373	10000	27/5 29/5
^A diclorometano [CAS 75-09-2] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,01		HP7	H351	10000	27/5 29/5
^A trichlorometano (cloroformio) [CAS 67-66-3] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,01		HP10; HP4; HP5; HP6; HP7	H302; H315; H315 + H319; H319; H331; H351; H361; H372	10000	27/5 29/5
^A cloruro di vinile [CAS 75-01-4] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,005		HP7	H350 1A	1000	27/5 29/5
^A 1,2-dichloroetano [CAS 107-06-2] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,02		HP4; HP5; HP6; HP7	H302; H315; H315 + H319; H319; H335; H350 1B	1000	27/5 29/5
^A 1,1-dichloroetilene [CAS 75-35-4] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,01		HP6; HP7	H332; H351	10000	27/5 29/5
^A 1,2-dichloropropano [CAS 78-99-9] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,03		HP6; HP7	H302; H332; H350 1B	1000	27/5 29/5
^A 1,1,2-trichloroetano [CAS 79-00-5] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05		HP6; HP7	H302; H312; H332; H351	10000	27/5 29/5
^A trichloroetilene [CAS 79-01-6] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05		HP11; HP14; HP4; HP5; HP7	H315; H315 + H319; H319; H335; H341; H350 1B; H412	1000	27/5 29/5
^A 1,2,3-trichloropropano [CAS 96-18-4] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,01		HP10; HP6; HP7	H302; H312; H332; H350 1B; H360 1B	1000	27/5 29/5
^A 1,1,2,2-tetrachloroetano [CAS 79-34-5] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05		HP14; HP6	H310 A1; H330 A2; H411	2500	27/5 29/5
^A tetrachloroetilene [CAS 127-18-4] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05		HP14; HP7	H351; H411	10000	27/5 29/5
^A esaclorobutadiene [CAS 87-68-3] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1		HP13; HP14; HP4; HP6	H302; H312; H315; H317; H332; H400	100	27/5 29/5
^A 1,1-dichloroetano [CAS 75-34-3] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05		HP14; HP4; HP5; HP6	H302; H315 + H319; H319; H335; H412	200000	27/5 29/5
^A 1,2-dichloroetilene [CAS 79-01-6] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,03		HP14; HP6	H332; H412	225000	27/5 29/5
^A 1,1,1-trichloroetano [CAS 71-55-6] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05		HP14; HP6	H332; H420	1000	27/5 29/5
[*] solventi organici clorurati EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1					27/5 29/5
^A 1,1,1,2-tetrachloroetano [CAS 630-20-6] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05					27/5 29/5
^A tetracloruro di carbonio [CAS 56-23-5] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,01					27/5 29/5
^A pentacloroetano [CAS 76-01-7] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1					27/5 29/5
^A esacloroetano [CAS 67-72-1] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1					27/5 29/5
[*] 2-clorotoluene [CAS 95-49-8] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05					27/5 29/5
[*] 4-clorotoluene [CAS 106-43-4] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05					27/5 29/5
[*] solventi azotati EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5					27/5 29/5
^A acrilonitrile [CAS 107-13-1] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5					27/5 29/5
^A propionitrile [CAS 107-12-0] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5					27/5 29/5



LAB N° 0288 L

Rapporto di prova n°: 24LA14599 rev. 00 del 08/07/2024

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
* malononitrile [CAS 109-77-3] A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5					27/5 29/5
A metacrilonitrile [CAS 126-98-7] A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5					27/5 29/5
A acetonitrile [CAS 75-05-8] A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5					27/5 29/5
* dimetilformammide [CAS 68-12-2] A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 10					27/5 29/5
* 1,1-dicloropropene [CAS 563-58-6] A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05					27/5 29/5
A 1,2,3-triclorobenzene [CAS 87-61-6] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,1					30/5 7/6
A 1,3-diclorobenzene [CAS 541-73-1] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,1					30/5 7/6
* 1,3-dicloropropano [CAS 142-28-9] A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05					27/5 29/5
A 1,3-dicloropropene cis [CAS 10061-01-5] A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05					27/5 29/5
A 1,3-dicloropropene trans [CAS 10061-01-5] A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,05					27/5 29/5
* 2,2-dicloropropano [CAS 594-20-7] A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5					27/5 29/5
A atrazina [CAS 1912-24-9] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005		HP13; HP14; HP5	H317; H373; H400; H410	25000	30/5 7/6
A 2,4'-DDD [CAS 53-19-0] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005					30/5 7/6
A 2,4'-DDE [CAS 3424-82-6] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005					30/5 7/6
A 2,4'-DDT [CAS 789-02-6] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005				50	30/5 7/6
A 4,4'-DDD [CAS 72-54-8] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005					30/5 7/6
A 4,4'-DDE [CAS 72-55-9] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005				50	30/5 7/6
A 4,4'-DDT [CAS 50-29-3] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005		HP14; HP5; HP6; HP7	H301; H351; H372; H400; H410	50	30/5 7/6
A DDD,DDT,DDE A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005		HP14; HP5; HP6; HP7	H301; H351; H372; H400; H410	50	30/5 7/6
A Eptacloroepossido [CAS 1024-57-3] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005					30/5 7/6
A Metossicloro [CAS 72-43-5] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005					30/5 7/6
A Isodrin [CAS 465-73-6] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005					30/5 7/6
A simazina [CAS 122-34-9] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A propazina [CAS 139-40-2] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A terbutilazina [CAS 5915-41-3] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A desetilatrazina [CAS 6190-65-4] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A alaclor [CAS 15972-60-8] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005		HP13; HP14; HP6; HP7	H302; H317; H351; H400; H410	10000	30/5 7/6
A Endosulfan Solfato [CAS 1031-07-8] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005					30/5 7/6
A endrin aldeide [CAS 7421-93-4] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005					30/5 7/6

Pagina 6 di 13

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
* butacloro [CAS 23184-66-9] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* clorpirifos etile [CAS 2921-88-2] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
A diclorvos [CAS 62-73-7] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* fenarimol [CAS 60168-88-9] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A metolachlor [CAS 51218-45-2] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* norflurazon [CAS 27314-13-2] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* prometrina [CAS 7287-19-6] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* pronamide [CAS 23950-58-5] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* propaclor [CAS 1918-16-7] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* simetrina [CAS 1014-70-6] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* terbacil [CAS 5902-51-2] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A triadimefon [CAS 43121-43-3] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* clordano (cis+trans) [CAS 57-74-9] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,005					30/5 7/6
A azinfos metile [CAS 86-50-0] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
A fention [CAS 55-38-9] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
A diazinone [CAS 333-41-5] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
A paration etile [CAS 56-38-2] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
A paration metile [CAS 298-00-0] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
* bolstar [CAS 35400-43-2] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A coumafos [CAS 56-72-4] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A demeton-o [CAS 301-12-2] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A demeton-s [CAS 17040-19-6] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A fensulfoton [CAS 115-90-2] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A mevinfos [CAS 7786-34-7] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* etoprop [CAS 13194-48-4] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* ronnel [CAS 299-84-3] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* stirofos [CAS 22248-79-9] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* tokution [CAS 34643-46-4] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
* tricloronate [CAS 327-98-0] A EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
A disulfoton [CAS 298-04-4] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6

Pagina 7 di 13

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
^A forate [CAS 141-53-7] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A * merfos [CAS 150-50-5] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
^A * naled [CAS 300-76-5] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,5					30/5 7/6
^A o-clorofenolo [CAS 95-57-8] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP14; HP6	H302; H312; H332; H411	25000	30/5 7/6
^A 2,4-diclorofenolo [CAS 120-83-2] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP14; HP4; HP6; HP8	H302; H311; H314; H314 1B; H411	10000	30/5 7/6
^A 2,4,6-triclorofenolo [CAS 88-06-2] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,002		HP14; HP4; HP6; HP7	H302; H315; H315 + H319; H319; H351; H400; H410	25000	30/5 7/6
^A pentaclorofenolo [CAS 87-86-5] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,002		HP14; HP4; HP5; HP6; HP7	H301; H311; H315; H315 + H319; H319; H330; H335; H351; H400; H410	100	30/5 7/6
^A 2,4,5-triclorofenolo [CAS 95-95-4] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,002					30/5 7/6
^A 4-cloro-3-metilfenolo [CAS 59-50-7] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A anilina [CAS 62-53-3] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP11; HP13; HP14; HP4; HP5; HP6; HP7	H301; H311; H317; H318; H331; H341; H351; H372; H400	10000	30/5 7/6
^A o-anisidina [CAS 90-04-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01		HP11; HP6; HP7	H301; H311; H331; H341; H350 1B	1000	30/5 7/6
^A m,p-anisidina <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,02					30/5 7/6
^A difenilamina [CAS 122-39-4] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01		HP14; HP5; HP6	H301; H311; H331; H373; H400; H410	25000	30/5 7/6
^A p-toluidina [CAS 106-49-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01		HP13; HP14; HP4; HP6; HP7	H301; H311; H315 + H319; H317; H319; H331; H351; H400	10000	30/5 7/6
^A monoclorobenzene [CAS 108-90-7] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP14; HP6	H332; H411	225000	30/5 7/6
^A 1,2-diclorobenzene [CAS 95-50-1] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1		HP14; HP4; HP5; HP6	H302; H315; H315 + H319; H319; H335; H400; H410	25000	30/5 7/6
^A 1,4-diclorobenzene [CAS 106-46-7] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1		HP14; HP4; HP7	H315 + H319; H319; H351; H400; H410	10000	30/5 7/6
^A 1,2,4-triclorobenzene [CAS 120-82-1] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1		HP14; HP4; HP6	H302; H315; H315 + H319; H400; H410	25000	30/5 7/6
^A 1,2,4,5-tetraclorobenzene [CAS 95-94-3] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1				25000	30/5 7/6
^A pentaclorobenzene [CAS 608-93-5] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1		HP14; HP6	H302; H400; H410	50	30/5 7/6
^A esaclorobenzene [CAS 118-74-1] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1		HP14; HP5; HP7	H350 1B; H372; H400; H410	50	30/5 7/6
^A nitrobenzene [CAS 98-95-3] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,02		HP10; HP14; HP5; HP6; HP7	H301; H311; H331; H351; H360 1B; H372; H412	3000	30/5 7/6
^A 1,2-dinitrobenzene [CAS 528-29-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01		HP14; HP5; HP6	H300; H300 A2; H310 A1; H373; H400; H410	2500	30/5 7/6

Pagina 8 di 13

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
^A 1,3-dinitrobenzene [CAS 99-65-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP14; HP5; HP6	H300; H300 A2; H310 A1; H373; H400; H410	2500	30/5 7/6
^A nitroclorobenzeni <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01				10000	30/5 7/6
^A policlorobifenili (PCB) espressi come Arochlor [CAS 1336-3 6-3 e altri] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05		HP14; HP5	H373; H400; H410	50	30/5 7/6
^A PCB 28 [CAS 7012-37-5] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 52 [CAS 35693-99-63] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 77 [CAS 32598-13-3] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 81 [CAS 70362-50-4] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 95 [CAS 38379-99-6] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 99 [CAS 38380-01-7] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 101 [CAS 37680-73-2] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 105 [CAS 32598-14-4] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 110 [CAS 38380-03-9] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 114 [CAS 74472-37-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 118 [CAS 31508-00-6] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 123 [CAS 65510-44-3] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 126 [CAS 57465-28-8] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A PCB 128 [CAS 38380-07-3] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 138 [CAS 35065-28-2] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 146 [CAS 51908-16-8] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 149 [CAS 38380-04-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 151 [CAS 52663-63-5] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 153 [CAS 35065-27-1] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 156 [CAS 38380-08-4] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 157 [CAS 69782-90-7] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 167 [CAS 52663-72-6] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 169 [CAS 32774-16-6] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01					30/5 7/6
^A PCB 170 [CAS 35065-30-6] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 177 [CAS 52663-70-4] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 180 [CAS 35065-29-3] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6

Pagina 9 di 13

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
^A PCB 183 [CAS 52663-69-1] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 187 [CAS 52663-68-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
^A PCB 189 [CAS 39635-31-9] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
[*] sommatoria pcb singoli <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,05					30/5 7/6
[*] tossicità equivalente PCB WHO-TEQ <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	ug/kg	< 1,3					30/5 7/6
^A aldrin [CAS 309-00-2] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP5; HP6; HP7	H301; H311; H351; H372; H400; H410	50	30/5 7/6
^A alfa-esaclorocicloesano (α-BHC) [CAS 319-84-6] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01		HP14; HP5; HP6	H301; H312; H332; H373; H400; H410	50	30/5 7/6
^A beta-esaclorocicloesano (β-BHC) [CAS 319-85-7] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP5; HP6	H301; H312; H332; H373; H400; H410	50	30/5 7/6
^A clordano [CAS 57-74-9] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP6; HP7	H302; H312; H351; H400; H410	50	30/5 7/6
[*] clordecone [CAS 143-50-0] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1		HP14; HP6; HP7	H301; H311; H351; H400; H410	50	30/5 7/6
^A dieldrin [CAS 60-57-1] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP5; HP6; HP7	H301; H310 A1; H351; H372; H400; H410	50	30/5 7/6
^A endrin [CAS 72-20-8] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP6	H300 A2; H311; H400; H410	50	30/5 7/6
^A eptacloro [CAS 76-44-8] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP5; HP6; HP7	H301; H311; H351; H373; H400; H410	50	30/5 7/6
^A esabromobifenile [CAS 6355-01-8] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP6	H302; H312; H332	50	30/5 7/6
^A gamma-esaclorocicloesano (γ-BHC) [CAS 58-89-9] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP5; HP6	H301; H312; H332; H373; H400; H410	50	30/5 7/6
^A mirex [CAS 2385-85-5] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1		HP10; HP14; HP6; HP7	H302; H312; H351; H361; H400; H410	50	30/5 7/6
[*] acido perfluorottano sulfonato (PFOS) e suoi derivati [CAS 1763-23-1 e altri] <i>MPI 124 Rev01 2023</i>	mg/kg	< 10				50	12/6 13/6
[*] toxafene [CAS 8001-35-2] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1		HP14; HP4; HP5; HP6; HP7	H301; H312; H315; H335; H351; H400; H410	50	30/5 7/6
[*] cloroalcani C10-C13 [CAS 85535-84-8] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 10		HP14; HP7	H351; H400; H410	1500	30/5 7/6
^A endosulfan I [CAS 959-98-8] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP6	H301; H400		30/5 7/6
^A endosulfan II [CAS 33213-65-9] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP6	H301; H400		30/5 7/6
^A sommatoria endosulfan <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,005		HP14; HP6	H300; H312; H330; H400; H410	50	30/5 7/6
[*] naftaleni policlorurati (PCN) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,01				10	30/5 7/6
[*] esabromociclododecano [CAS 25637-99-4 e altri] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 10				500	30/5 7/6
[*] decabromodifeniletere [CAS 1163-19-5 e altri] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 40					30/5 7/6
^A pentabromodifeniletere <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1					30/5 7/6
^A eptabromodifeniletere [CAS 68928-80-3 e altri] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1					30/5 7/6

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
A esabromodifeniletere [CAS 36483-60-0 e altri] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1					30/5 7/6
A tetrabromodifeniletere [CAS 40088-47-9 e altri] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,1					30/5 7/6
* sommatoria bromodifenileteri <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 40				500	30/5 7/6
* dicofol [CAS 115-32-2] <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 5		HP13; HP14; HP4; HP6	H302; H312; H315; H317; H400; H410	50	30/5 7/6
* acido perfluorottanoico (PFOA) e suoi derivati [CAS 335-6 7-1 e altri] <i>MPI 124 Rev01 2023</i>	mg/kg	< 0,2				1 / 40	12/6 13/6
* acido perfluoroesanosulfonico (PFHxS) e suoi derivati [CA S 355-46-4 e altri] <i>MPI 124 Rev01 2023</i>	mg/kg	< 0,2				1 / 40	12/6 13/6
* GIUDIZIO IN ALLEGATO							27/5

Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	HP	H	Lim. 1 - Lim. 2	Inizio Fine
ANALISI ESEGUITE SU ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA							
A arsenico <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0,0027	±0,0002			0,2 1	28/5 31/5
A bario <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0,036	±0,002			10 50	28/5 31/5
A cadmio <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	< 0,0001				0,1 0,5	28/5 31/5
A cromo <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0,0057	±0,0004			1 5	28/5 31/5
A rame <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0,0033	±0,0002			5 25	28/5 31/5
A mercurio <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	< 0,0001				0,02 0,1	28/5 31/5
A molibdeno <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0,0016	±0,0001			1 5	28/5 31/5
A nichel <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0,0054	±0,0004			1 5	28/5 31/5
A piombo <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0,00040	±0,00002			1 5	28/5 31/5
A antimonio <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0,054	±0,008			0,07 0,35	28/5 31/5
A selenio <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	< 0,001				0,05 0,25	28/5 31/5
A zinco <i>UNI EN 12457-2: 2004 + EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0,082	±0,005			5 25	28/5 31/5
A cloruri <i>UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 10304-1: 2009</i>	mg/l Cl	130	±7			2500 12500	29/5 31/5
A fluoruri <i>UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 10304-1: 2009</i>	mg/l F	< 0,1				15 75	29/5 31/5
A solfati <i>UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 10304-1: 2009</i>	mg/l SO ₄	340	±27			5000 25000	29/5 31/5
A DOC <i>UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN 1484: 1999</i>	mg/l	54	±3			100 5000	29/5 30/5
A TDS <i>UNI EN 12457-2: 2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	mg/l	6,7	±0,1			10000 50000	29/5 29/5

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.
III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.
#: Prova eseguita da laboratorio terzo
§: Dati forniti dal cliente
MDL : Method Detection Limit
U.M. : Unità di Misura
S.S.: Sostanza secca
<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

(§) Limiti: Accettabilità in discariche Tab.5 All.4 D.Lgs. 03/09/20, n.121 e deroghe per Bossarino Reg.1272/2008 e ss.mm.ii., Dec.2014/955/UE, Reg.(UE) N.1357/2014, 997/2017 e 1021/2019 e ss.mm.ii..

I valori limite riportati sul presente Rapporto di prova sono stati definiti sulla base della classificazione delle sostanze ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008 e ss.mm.ii.. e della normativa specifica sui rifiuti (Decisione della Commissione (UE) N. 955/2014, Regolamento (UE) N. 1357/2014, Regolamento (UE) N. 1021/2019 e ss.mm.ii. e Regolamento (UE) N.997/2017).

Nel caso dei metalli, per i quali la determinazione analitica è aspecifica, si possono avere due casi:

- in assenza di informazioni sulla forma con cui il metallo è presente nel rifiuto si adotta il principio di precauzione individuando, per ogni metallo, il composto con la classificazione più restrittiva. I composti presi come riferimento per la valutazione del risultato analitico (qualora determinati) sono i seguenti: - antimonio triossido - arsenico triossido - solfuro di cadmio - cromato di zinco (per cromo esavalente) - ossido di rame - composti del piombo - composti inorganici del mercurio - diossido di nichel - composti del selenio - tetraossido di nichel e tellurio (per tellurio) - composti del tallio - esaossido di nichel e di divanadio (per vanadio) - solfato di manganese - carbonato di cobalto - tetraossido di nichel e tungsteno (per tungsteno) - ossido di potassio e titanio (per titanio) - ossido di zinco - triossido di molibdeno - carbonato di bario - ossido di berillio -dicloruro di dibutilstagno.
- in presenza di informazioni sulla forma con cui il metallo è presente nel rifiuto (da scheda di sicurezza e/o ciclo produttivo) si adotta il composto di riferimento o quelli identificati come pertinenti per origine.

In entrambi i casi il valore limite riportato sul Rapporto di prova in corrispondenza del metallo analiticamente determinato è il valore limite più restrittivo stechiometricamente riferito al solo metallo.

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa analitica riportata con un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Descrizione codici HP e H

HP3: Infiammabile

H228 FS1: Flam. Sol. 1
H228 FS2: Flam. Sol. 2

HP4: Irritante — Irritazione cutanea e lesioni oculari

H314: Skin Corr. 1A
H315: Skin irrit. 2
H315 + H319: Skin irrit. 2 + Eye irrit. 2
H318: Eye dam. 1
H319: Eye irrit. 2

HP5: Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione

H304: Asp. Tox. 1
H335: STOT SE 3
H372: STOT RE 1
H373: STOT RE 2

HP6: Tossicità acuta

H300 A2: Acute Tox. 2 (Oral)
H301: Acute Tox. 3 (Oral)
H302: Acute Tox. 4 (Oral)

Rapporto di prova n°: **24LA14599** rev. 00 del **08/07/2024**

HP6: Tossicità acuta

H310 A1: Acute Tox. 1 (Dermal)
H311: Acute Tox. 3 (Dermal)
H312: Acute Tox. 4 (Dermal)
H330 A2: Acute Tox. 2 (Inhal.)
H331: Acute Tox. 3 (Inhal.)
H332: Acute Tox. 4 (Inhal.)

HP7: Cancerogeno

H350 1A: Carc. 1A
H350 1B: Carc. 1B
H351: Carc. 2

HP8: Corrosivo

H314: Skin Corr. 1A
H314 1A: Skin Corr. 1A
H314 1B: Skin Corr. 1B

HP10: Tossico per la riproduzione

H360 1A: Può nuocere alla fertilità o al feto.
H360 1B: Può nuocere alla fertilità o al feto.
H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.

HP11: Mutageno

H340 1B: Muta. 1B
H341: Muta. 2

HP13: Sensibilizzante

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

HP14: Ecotossico

H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H413: Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H420: Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche. I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

Persone che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte
Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres
Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti
Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte
Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia
Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia
Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott.ssa Silvia Mirengo
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici
della Liguria n°1337

Fine del rapporto di prova n° **24LA14599**

Giudizio di classificazione del Rifiuto codice E.E.R. 04 02 20

In allegato al Rapporto di Prova n° 24LA14599 rev. 00 del 08/07/2024

Spett.
LA CONTAINER DI SERGIO PIGATO E C. SNC
VIA CASCINA RONCO 3
13875 PONDERANO (BI)

(S) Produttore del rifiuto: Finissaggio e Tintoria Ferraris Spa - Strada Trossi, 1 - Benna (BI)**Dati di campionamento****(S) Descrizione:** Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19**(S) E.E.R.:** 04 02 20 - fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19**(S) Processo produttivo origine del rifiuto:** fango da depurazione biologica delle acque reflue provenienti dalla tintura di manufatti tessili di fibre naturali e sintetiche filtropressati**Descrizione merceologica tipica:** fango**Data accettazione:** 27/05/2024**Data campionamento:** 23/05/2024 09.00.00**Campionamento a cura di:** personale tecnico Chelab**Piano di campionamento:** 24P000713**Verbale di campionamento:** V24.201312**Luogo campionamento:** produttore - Strada Trossi, 1 - Benna (BI)**Modalità di campionamento:** * secondo UNI 10802:2023

S: Dati forniti dal cliente

Caratteristiche fisico chimiche	UM	Valore
colore		marrone
odore		caratteristico
stato fisico		fangoso palabile
peso specifico	g/ml	2.9
residuo a 105°C	%	16.3
residuo a 600°C	%	1.1
pH	unità pH	5.97

VALUTAZIONI AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE AI SENSI DELLA DECISIONE UE 2014/955, DEL REGOLAMENTO UE 2014/1357, DEL REGOLAMENTO UE 2017/997, DEL REGOLAMENTO CEE/UE 1021/2019 e ss.mm.ii. e del parere dell'I.S.S. n. 036565 del 05/07/2006 e ss.mm.ii. (COME RIPORTATO NELLE LINEE GUIDA DELIBERA N. 105/2021 APPROVATE DAL D.M. N. 47 DEL 09/08/2021)

I parametri da determinare sono stati scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo.

La valutazione è stata redatta come di seguito descritto.

Non vengono prese in considerazione le sostanze aventi concentrazioni inferiori a eventuali valori soglia previsti per classe di pericolo o che non contribuiscono al raggiungimento della concentrazione limite per l'attribuzione della classe di pericolo in esame.

HP1 - Esplosivo

Pagina 1 di 3

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Non applicabile in quanto il rifiuto non presenta sostanze aventi codici di indicazione di pericolo indicati nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 e in base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo produttivo del rifiuto non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

HP2 - Comburente

Non applicabile in quanto il rifiuto non presenta sostanze aventi codici di indicazione di pericolo indicati nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 e in base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo produttivo del rifiuto non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

HP3 - Infiammabile

Non applicabile in quanto in base alle informazioni fornite dal produttore e in funzione dei pertinenti test eseguiti (Test di infiammabilità su solidi) il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014.

HP4 - Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari

Non applicabile in quanto il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo HP4.

HP5 - Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione

Non applicabile in quanto il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo HP5.

HP6 - Tossicità acuta

Non applicabile in quanto il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo HP6.

HP7 - Cancerogeno

Non applicabile in quanto il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo HP7.

HP8 - Corrosivo

Non applicabile in quanto il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo HP8.

HP9 - Infettivo

Non applicabile per processo produttivo (rifiuti disciplinati da Decreto Presidente Repubblica 15 luglio 2003, n. 254).

HP10 - Tossico per la riproduzione

Non applicabile in quanto il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo HP10.

HP11 - Mutageno

Non applicabile in quanto il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo HP11.

HP12 - Liberazione di gas a tossicità acuta

Non applicabile in quanto il rifiuto non presenta sostanze aventi informazioni supplementari sui pericoli EUH029, EUH031 e EUH032 indicati nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 e in base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo produttivo del rifiuto non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

HP13 - Sensibilizzante

Non applicabile in quanto il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014 per la caratteristica di pericolo HP13.

HP14 - Ecotossico

Non applicabile in quanto il rifiuto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato del Regolamento UE n. 997/2017.

HP15 - Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente

Non applicabile in quanto il rifiuto non presenta sostanze aventi codici di indicazione di pericolo o informazioni supplementari di pericolo indicati nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 e in base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo produttivo del rifiuto non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

POPs - Inquinanti organici persistenti

Per la valutazione di pericolosità in relazione ai POP, sono stati determinati i composti ritenuti pertinenti per ciclo produttivo, tipologia ed origine.

Non si sono evidenziati superi rispetto ai corrispondenti valori limite pertanto non risultano applicabili le pericolosità indicate nell'Allegato IV del Regolamento (UE) n. 2019/1021 e ss.mm.ii..

CONCLUSIONI

Ai sensi della Decisione UE 2014/955, del Regolamento CEE/UE 1021/2019 e ss.mm.ii., del Regolamento UE 2014/1357 e del Regolamento UE 2017/997, sulla base di quanto in essi riportato il campione in esame risulta

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO E.E.R. 04 02 20

Non presentando le caratteristiche contemplate nella Decisione UE 2014/955, nel Regolamento CEE/UE 1021/2019 e ss.mm.ii., nel Regolamento UE 2014/1357 e nel Regolamento UE 2017/997

AMMISSIBILITA' IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI

I valori dei parametri analizzati sul campione tal quale NON rispettano i limiti previsti dal Regolamento (UE) 1021/2019 e ss.mm.ii., dall'articolo 6 e dalla Tabella 5-bis Allegato 4 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e ss.mm.ii. così come modificato dal D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 121 a meno di opportuna deroga per il parametro residuo a 105 °C (sostanza secca) ed i valori dei parametri analizzati sull'eluato in acqua deionizzata, effettuato secondo la norma UNI 10802, rientrano nei limiti previsti dalla Tabella 5 del medesimo Decreto Legislativo valida per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi.

AMMISSIBILITA' IN DISCARICA PER SMALTIMENTO - IMPIANTO HAIKI MINES SPA - DISCARICA DI BOSSARINO

I valori dei parametri analizzati sul campione tal quale rispettano i limiti e altre prescrizioni previste dal P.D. 1607 del 26/06/2023 (ex P.D. n. 2014/2173 del 09/05/2014 relativo al complesso IPPC Bossarino successivamente volturato con A.D. n.16124 del 27/03/2017 rilasciato dalla Provincia di Savona, sostituito dal PAUR rilasciato con D.G.R. 124 del 11/05/2018, Prot. n. PG/2018/148431 del 24/05/2018) rilasciato dalla Provincia di Savona.

Dal 1/07/2023 la società Green Up SpA ha variato la propria ragione sociale in Haiki Mines S.p.A mediante atto Notarile del 20/06/2023 n. 20.047/7.750 a rogito in Milano.

Inoltre, i valori dei parametri analizzati sull'eluato in acqua deionizzata, effettuato secondo la norma UNI 10802 e riportati sul presente rapporto di prova, rientrano nei limiti previsti dai provvedimenti autorizzativi precedentemente citati, pertanto, in relazione al rifiuto oggetto della presente analisi, lo stesso può essere conferito presso la discarica Haiki Mines S.p.A. di Bossarino.

Dott.ssa Silvia Mirengo
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici
della Liguria n°1337