

**FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
REPORT AMBIENTALE 2025**

Benna, 21 Maggio 2026

Firmato in digitale da  
Stefano Ferraris

## INDICE

Premessa .....	3
Sintesi monitoraggio anno 2025 .....	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 .....	12
1.7 Rifiuti.....	12
2 Gestione dell'impianto produttivo .....	15
2.2 Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo.....	15
2.3 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari.....	16
2.3 Verifica e manutenzione serbatoi.....	16
2.4 Taratura dei sistemi di misura.....	16
3 Indicatori di prestazione.....	17
E-PRTR .....	19
Analisi e valutazione dei dati ambientali e dei relativi indicatori .....	19
Notificazione di riservatezza dei dati presentati .....	21
Allegato 1 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni .....	22

## 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 2 della sezione 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 2025

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	2023	2024	2025
Coloranti in polvere	solido	110.000	97.738	95.128
Coloranti liquidi	liquido	7.000	6.259	7.254
Ausiliari per tintoria	liquido	327.451	658.667	354.977
Acido acetico	liquido	168.017	159.780	139.076
Acido formico	liquido	71.985	68.370	62.938
Acqua ossigenata	liquido	174.400	201.160	188.020
Sodio bicromato	liquido	0	0	0
Ammoniaca	liquido	76.420	71.560	62.380
Soda caustica	liquido	115.930	309.266	274.849
Sali	polvere	309.000	396.541	426.200
Sodio dicloroisocianurato	polvere	13.300	13.300	27.600
Sodio bisolfito liq.	liquido	0	0	0
Potassio monopersolfato	polvere	20.450	14.250	14.900
Ausiliari per trattamenti irrestringibile	liquido	433.600	98.384	331.165
Cloro liquido	liquido	65.000	51.000	46.000
Sodio carbonato Solvay	polvere	99.700	87.200	81.200
Ipoclorito di sodio	liquido	8.000	8.800	9.200
Oli minerali	liquido	0	0	0
Sodio metabisolfito	solido	41.575	36.575	37.900

	Trattamento irrestringibile	Tintoria tops e stampa	Tintoria Rocche	Tintoria Matasse	Tot. prodotto tinto
Anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno
2023	2.802.252	2.736.021	1.511.733	567.620	4.815.374
2024	2.583.506	2.569.265	1.416.465	487.904	4.382.634
2025	2.863.066	2.504.693	1.349.406	508.445	4.362.544

Nota. Si evidenzia che per un errore di trascrizione, nel report precedente era stato indicato un dato sbagliato per quanto riguarda la tintoria rocche per l'anno 2024, il quale è stato quindi corretto.

## 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.

ATTINGIMENTO IDRICO ANNUO				
		2023	2024	2025
Acqua ad uso industriale	m <sup>3</sup>	583.466	636.497	683.689
Acquedotto	m <sup>3</sup>	1.500	3.295	1.134
Ricircolo acque di raffreddamento	m <sup>3</sup>	145.879	203.640	213.454

I dati di attingimento mensili sono raccolti nel piano di monitoraggio e controllo.

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)				
		2023	2024	2025
Trattamento irrestringibile	%	20%	20%	16%
	m <sup>3</sup>	116.693	127.299	109.390
Tintoria tops e stampa	%	30%	30%	40%
	m <sup>3</sup>	175.040	190.949	273.476
Tintoria rocche	%	35%	35%	20%
	m <sup>3</sup>	204.213	222.774	136.738
Tintoria matasse	%	15%	15%	24%
	m <sup>3</sup>	87.520	95.475	164.085

A partire da maggio 2025 sono stati installati i misuratori per il conteggio dei consumi di acqua destinati alle fasi di lavorazione.

Pertanto dall'anno 2026 saranno disponibili i dati di ripartizione misurati e non stimati per l'anno completo.

### 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]
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
2025	432.451	13.674	3.980.220	0	3.478.622	7.877.619

RIPARTIZIONE ENERGIA ELETTRICA (stima)								
Anno	Trattamento irrestringibile		Tintoria tops e stampa		Tintoria rocche		Tintoria matasse	
	%	kWh	%	kWh	%	kWh	%	kWh
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	15%	1.158.167
2025	19%	1.496.748	36%	2.835.943	39%	3.072.271	6%	472.657

A partire dall'anno 2025, le ripartizioni sono state rivalutate sulla base dell'ultima diagnosi energetica.

### 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]
<b>Anno 2023</b>	<b>TOTALE 2023</b>	<b>4.441.563</b>	<b>969.461</b>	<b>3.472.102</b>	<b>3.811.413</b>	35,457	<b>37.539.243</b>
<b>Anno 2024</b>	<b>TOTALE 2024</b>	<b>4.303.911</b>	<b>976.104</b>	<b>3.327.807</b>	<b>3.669.443</b>	35,584	<b>36.270.410</b>
2025	gennaio	384.674	77.128	307.546	334.541	35,667	3.314.466
2025	febbraio	410.759	81.876	328.883	357.540	35,667	3.542.324
2025	marzo	452.271	100.370	351.901	387.031	35,667	3.834.505
2025	aprile	412.024	84.975	327.049	356.790	35,667	3.534.899
2025	maggio	394.944	88.335	306.609	337.526	35,667	3.344.041
2025	giugno	341.841	79.569	262.272	290.121	35,667	2.874.375
2025	luglio	385.174	99.841	285.333	320.277	35,667	3.173.148
2025	agosto	15.459	536	14.923	15.111	35,667	149.710
2025	settembre	391.864	92.770	299.094	331.563	35,667	3.284.962
2025	ottobre	407.500	94.002	313.498	346.399	35,667	3.431.948
2025	novembre	348.888	41.047	307.841	322.208	35,667	3.192.272
2025	dicembre	253.112	35.380	217.732	230.115	35,667	2.279.862
<b>Anno 2025</b>	<b>TOTALE 2025</b>	<b>4.198.510</b>	<b>875.829</b>	<b>3.322.681</b>	<b>3.629.221</b>	<b>35,667</b>	<b>35.956.511</b>

<b>RIPARTIZIONE ENERGIA TERMICA (stima)</b>									
<b>Anno</b>	<b>Mese</b>	<b>Trattamento irrestringibile</b>		<b>Tintoria tops e stampa</b>		<b>Tintoria rocche</b>		<b>Tintoria matasse</b>	
<b>Anno 2023</b>	<b>TOTALE 2023</b>	<b>20%</b>	<b>7.507.849</b>	<b>30%</b>	<b>11.261.773</b>	<b>35%</b>	<b>13.138.735</b>	<b>15%</b>	<b>5.630.886</b>
<b>Anno 2024</b>	<b>TOTALE 2024</b>	<b>20%</b>	<b>7.254.082</b>	<b>30%</b>	<b>10.881.123</b>	<b>35%</b>	<b>10.155.715</b>	<b>15%</b>	<b>5.440.562</b>
2025	gennaio	20%	662.893	30%	994.340	35%	1.160.063	15%	497.170
2025	febbraio	20%	708.465	30%	1.062.697	35%	1.239.813	15%	531.349
2025	marzo	20%	766.901	30%	1.150.351	35%	1.342.077	15%	575.176
2025	aprile	20%	706.980	30%	1.060.470	35%	1.237.215	15%	530.235
2025	maggio	20%	668.808	30%	1.003.212	35%	1.170.414	15%	501.606
2025	giugno	20%	574.875	30%	862.313	35%	1.006.031	15%	431.156
2025	luglio	20%	634.630	30%	951.944	35%	1.110.602	15%	475.972
2025	agosto	20%	29.942	30%	44.913	35%	52.398	15%	22.456
2025	settembre	20%	656.992	30%	985.489	35%	1.149.737	15%	492.744
2025	ottobre	20%	686.390	30%	1.029.584	35%	1.201.182	15%	514.792
2025	novembre	20%	638.454	30%	957.682	35%	1.117.295	15%	478.841
2025	dicembre	20%	455.972	30%	683.959	35%	797.952	15%	341.979
<b>Anno 2025</b>	<b>TOTALE 2025</b>	<b>20%</b>	<b>7.191.302</b>	<b>30%</b>	<b>10.786.953</b>	<b>35%</b>	<b>12.584.779</b>	<b>15%</b>	<b>5.393.477</b>

## 1.5 Inquinanti monitorati

### 1.5.1 Inquinanti monitorati nelle emissioni in atmosfera

Nel corso dell'anno 2025 sono stati effettuati campionamenti delle emissioni in atmosfera sulle tre caldaie a metano, sul cogeneratore e sul trattamento irrestingibile 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 <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
<b>Limiti</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
22/04/2025	131	1	93	14	85	15

P.ti emissione	57		41	
	Impianto cogenerazione alimentato a gas metano		Trattamento irrestingibile	
Inquinanti	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio	Acido cloridrico	
	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[kg/h]
<b>Limiti</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>5</b>	<b>0,175</b>
30/05/2025	77	64	-	-
22/10/2025	-	-	0,1	0,0028

### 1.5.2 Inquinanti monitorati all'uscita del depuratore

Non essendo previsti dalla autorizzazione integrata ambientale non sono stati effettuati nell'anno 2025 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 totali	COD	BOD5	Azoto totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Fosforo totale	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTAB	Cromo tot.	AOX	Colore	HOI	Antimonio	Nichel	Rame	Zinco
15/01/25	CRAB	250026-002	13	32	-	-	0,1	17,6	0,02	0,52	0,95	0,15	0,8	0	0,0110	-	-	-	-	0,003	0,012	0,15
05/02/25	CRAB	250092-002	32	49	15	22,5	0,1	19,5	0,02	1,55	1,22	0,12	1	0,1	0,0200	0,1600	1:20	0,4000	0,0000	0,0005	0,008	0,473
12/03/25	CRAB	250228-002	5	29	5	18	0,1	16,6	0,02	0,44	0,73	0,23	0,5	0,1	0,0070	0,6000	1:20	0,2000	0,0540	0,0006	0,014	0,084
01/04/25	CRAB	250321-002	19	42	12	20,4	0,1	17,4	0,02	0,58	1,06	0,18	0,9	0,1	0,0190	0,0500	1:20	0,4000	0,0470	0,0005	0,015	0,147
20/05/25	CRAB	250513-002	5	36	5	12	0,1	13,6	0,02	1,52	0,8	0,1	0,7	0,1	0,0140	0,3000	1:20	0,2000	0,0120	0,002	0,03	0,143
12/06/25	CRAB	250640-002	12	35	5	14,5	0,1	15,7	0,02	1	1,18	0,28	0,9	0,1	0,0140	0,0700	1:20	0,1000	0,0100	0,0005	0,025	0,104
25/06/25	CRAB	250709-001	21	57	19	15	0,1	16,9	0,02	3,88	1,32	0,42	0,9	0,1	0,017	0,1	1:20	0,1000	0,0100	0,001	0,089	0,135
16/09/25	CRAB	250974-002	5	42	5	15,9	0,2	13,7	0,02	0,76	0,64	0,34	0,3	0,1	0,0230	0,2940	1:20	0,1000	0,0100	0,004	0,022	0,172
14/10/25	CRAB	251110-002	19	40	8,5	14,1	0,2	10,9	0,02	0,77	0,49	0,19	0,3	0,2	0,0180	0,3230	1:20	0,1000	0,0200	0,002	0,021	0,163
18/11/25	CRAB	251295-002	5	33	5	14,9	0,2	11,2	0,02	0,74	0,77	0,17	0,6	0,1	0,0190	0,6400	1:20	0,1000	0,0130	0,001	0,023	0,16
10/12/25	CRAB	251389-002	5	60	5	13	0,1	10,8	0,02	0,9	0,73	0,13	0,6	0,1	0,0160	0,2800	1:20	0,3000	0,0280	0,002	0,011	0,137

Per quanto riguarda il parametro Sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) si rimanda ai rapporti di prova allegati alla presente.

I giorni lavorati nell'anno 2025 sono stati 220, generalmente con tre turni di lavoro ovvero 24 h/giorno.

Nel merito del monitoraggio giornaliero dei parametri solidi sospesi totali, COD, azoto totale e fosforo totale, l'Azienda mantiene aggiornato dal mese di giugno un registro dei controlli che rimane a disposizione per il controllo presso lo stabilimento.

Si riportano nel seguito i valori minimi, massimi e medi per ciascun parametro monitorato giornalmente.

COD	Giugno 2025	Luglio 2025	Settembre 2025	Ottobre 2025	Novembre 2025	Dicembre 2025
Minimo	35,00	49,00	42,00	40,00	33,00	41,90
Massimo	66,30	58,00	56,00	55,00	52,10	53,80
Medio	56,28	53,61	49,60	47,20	47,50	48,28

Solidi sospesi totali	Giugno 2025	Luglio 2025	Settembre 2025	Ottobre 2025	Novembre 2025	Dicembre 2025
Minimo	8,90	10,00	8,30	8,20	6,00	6,00
Massimo	21,00	16,70	15,00	19,00	13,50	17,50
Medio	13,54	12,72	11,70	12,11	11,43	12,09

Azoto totale	Giugno 2025	Luglio 2025	Settembre 2025	Ottobre 2025	Novembre 2025	Dicembre 2025
Minimo	13,80	13,00	12,50	12,00	13,50	13,80
Massimo	17,00	15,20	15,00	15,00	15,00	15,00
Medio	14,81	14,80	14,15	14,17	14,37	14,64

Fosforo totale	Giugno 2025	Luglio 2025	Settembre 2025	Ottobre 2025	Novembre 2025	Dicembre 2025
Minimo	0,39	0,21	0,22	0,22	0,16	0,35
Massimo	1,00	0,60	0,59	0,77	0,74	0,51
Medio	0,55	0,41	0,39	0,36	0,39	0,44

## 1.6 Rumore

Nel corso del 2025 sono state eseguite le misurazioni acustiche prendendo in esame l'intero insediamento al fine di fornire un quadro aggiornato della situazione emissiva complessiva in essere sulle aree esterne e sui ricettori abitativi ivi presenti, in ottemperanza alle prescrizioni formulate dal Dipartimento ARPA Piemonte di Biella nell'ambito del procedimento avviato per la modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 rilasciata alla Ditta in indirizzo con Prot. N.27457 del 20/12/2023 della Provincia di Biella.

## 1.7 Rifiuti

Descrizione rifiuto	Codice CER	R/D	Occasionale/ Ordinario	P/NP	kg prodotti 2024	kg prodotti 2025
<b>Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19</b>	040220	D	Occasionale	NP	269.045	196.460
<b>Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19</b>	040220	R	Occasionale	NP	64.820	153.425
<b>Rifiuti da fibre tessili lavorate</b>	040222	R	Ordinario	NP	140.000	128.610
<b>Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17</b>	080318	R	Ordinario	NP	24	33
<b>Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione</b>	130208*	R	Occasionale	P	1.538	937
<b>Imballaggi di carta e cartone</b>	150101	R	Ordinario	NP	38.480	47.930
<b>Imballaggi di plastica</b>	150102	R	Ordinario	NP	37.140	35.560
<b>Imballaggi in legno</b>	150103	R	Ordinario	NP	37.910	43.410
<b>Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze</b>	150110*	D	Occasionale	P	1.330	1.010

Descrizione rifiuto	Codice CER	R/D	Occasionale/ Ordinario	P/NP	kg prodotti 2024	kg prodotti 2025
<b>Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose</b>	150202*	R	Occasionale	P	191	182
<b>Veicoli fuori uso</b>	160104*	R	Occasionale	P	4.760	-
<b>Filtri dell'olio</b>	160107*	R	Occasionale	P	34	57
<b>Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 a 160212</b>	160213*	R	Occasionale	P	23	55
<b>Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213</b>	160214	R	Occasionale	NP	6.592	471
<b>Rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03</b>	160304	R	Occasionale	NP	1.000	-
<b>Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose</b>	160305*	D	Occasionale	P	669	1.926
<b>Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05</b>	160306	R	Occasionale	NP	-	402
<b>Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose</b>	160504*	R	Occasionale	P	-	46
<b>Batterie al nichel-cadmio</b>	160602*	R	Occasionale	P	41	19
<b>Vetro</b>	170202	R	Occasionale	NP	-	590
<b>Rame, bronzo, ottone</b>	170401	R	Occasionale	NP	1.190	-
<b>Ferro e acciaio</b>	170405	R	Occasionale	NP	6.340	2.550
<b>Metalli misti</b>	170407	R	Occasionale	NP	1.140	-

Descrizione rifiuto	Codice CER	R/D	Occasionale/ Ordinario	P/NP	kg prodotti 2024	kg prodotti 2025
<b>Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio</b>	200121*	R	Occasionale	P	43	15

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**

### **2.2 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.

### **2.3 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari**

Per quanto concerne la registrazione delle attività di manutenzione ordinaria programmata sui macchinari si rileva per l'anno 2025 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	2024	2025
<b>Trattamento irrestringibile</b>	Tot. Trattato	kg/anno	2.583.506	2.863.066
<b>Tintoria tops e stampa</b>	Tinto tops	kg/anno	2.569.265	2.504.693
<b>Tintoria Rocche</b>	Tinto rocche	kg/anno	1.416.465	1.349.406
<b>Tintoria Matasse</b>	Tinto matasse	kg/anno	487.904	508.445
<b>Tot .prodotto tinto</b>	Tot .prodotto tinto	kg/anno	4.473.634	4.362.544
<b>ATTINGIMENTO IDRICO</b>	Totale	mc/anno	636.497	683.689
	Trattamento irrestringibile	mc/anno	127.299	109.390
	Tintoria tops e stampa	mc/anno	190.949	273.476
	Tintoria rocche	mc/anno	222.774	136.738
	Tintoria matasse	mc/anno	95.475	164.085
	Indice Trattamento irrestringibile	litri/kg	49	38
	Indice Tintoria tops	litri/kg	74	109
	Indice tintoria rocche	litri/kg	157	101
	Indice tintoria matasse	litri/kg	196	323
<b>RIFIUTI TOTALI</b>	Totale	kg/anno	612.310	613.688
	Indice base prodotto tinto	kg/kg tinto	0,137	0,141
<b>Rifiuti prodotti inviati a recupero</b>	Totale	kg	341.266	413.890
	Percentuale sul totale dei rifiuti	kg/kg tinto	55,73%	67,44%
<b>ENERGIA ELETTRICA</b>	Totale	kWh	7.720.757	7.877.619
	Indice totale	kWh/kg	1,09	1,09
	Trattamento irrestringibile	kWh	1.544.151	1.496.748
	Tintoria tops e stampa	kWh	2.316.227	2.835.943

	Tintoria rocche	kWh	2.702.265	3.072.271
	Tintoria matasse	kWh	1.158.114	472.657
	Indice Trattamento irrestringibile	kWh/kg	0,60	0,52
	Indice Tintoria tops	kWh/kg	0,90	1,13
	Indice tintoria rocche	kWh/kg	1,91	2,28
	Indice tintoria matasse	kWh/kg	2,37	0,93
<b>ENERGIA TERMICA - consumo metano</b>	TOTALE	[kWh]	36.270.410	35.956.511
	Trattamento irrestringibile	[kWh]	7.254.082	7.191.302
	Tintoria tops e stampa	[kWh]	10.881.123	10.786.953
	Tintoria rocche	[kWh]	12.694.644	12.584.779
	Tintoria matasse	[kWh]	5.440.562	5.393.477
	Indice Trattamento irrestringibile	kWh/kg	2,81	2,51
	Indice Tintoria tops	kWh/kg	4,24	4,31
	Indice tintoria rocche	kWh/kg	8,96	9,33
	Indice tintoria matasse	kWh/kg	11,15	10,61

## **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 4,228 tonnellate di cui 1,292 tonnellate avviate a recupero e 2,936 tonnellate avviate a smaltimento.

In considerazione della proroga per la scadenza della presentazione del MUD al 03/07/2026, 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 2025, riportati nelle precedenti sezioni del presente report, e tenendo in considerazione i dati rilevati nel 2024, 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 al processo di tintura rispetto all'anno 2024 ed un lieve aumento per quanto riguarda invece il processo di trattamento irrestringibile.

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.

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 2025 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 2025 in ottemperanza alle prescrizioni specifiche riportate nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito produttivo in questione.

Nel corso dell'anno 2025 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 totali	COD	BOD5	Azoto totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Fosforo totale	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTAB	Cromo tot.	AOX	Colore	HOI	Antimonio	Nichel	Rame	Zinco
15/01/25	CRAB	250026-002	13	32	-	-	0,1	17,6	0,02	0,52	0,95	0,15	0,8	0	0,0110	-	-	-	-	0,003	0,012	0,15
05/02/25	CRAB	250092-002	32	49	15	22,5	0,1	19,5	0,02	1,55	1,22	0,12	1	0,1	0,0200	0,1600	1:20	0,4000	0,0000	0,0005	0,008	0,473
12/03/25	CRAB	250228-002	5	29	5	18	0,1	16,6	0,02	0,44	0,73	0,23	0,5	0,1	0,0070	0,6000	1:20	0,2000	0,0540	0,0006	0,014	0,084
01/04/25	CRAB	250321-002	19	42	12	20,4	0,1	17,4	0,02	0,58	1,06	0,18	0,9	0,1	0,0190	0,0500	1:20	0,4000	0,0470	0,0005	0,015	0,147
20/05/25	CRAB	250513-002	5	36	5	12	0,1	13,6	0,02	1,52	0,8	0,1	0,7	0,1	0,0140	0,3000	1:20	0,2000	0,0120	0,002	0,03	0,143
12/06/25	CRAB	250640-002	12	35	5	14,5	0,1	15,7	0,02	1	1,18	0,28	0,9	0,1	0,0140	0,0700	1:20	0,1000	0,0100	0,0005	0,025	0,104
25/06/25	CRAB	250709-001	21	57	19	15	0,1	16,9	0,02	3,88	1,32	0,42	0,9	0,1	0,017	0,1	1:20	0,1000	0,0100	0,001	0,089	0,135
16/09/25	CRAB	250974-002	5	42	5	15,9	0,2	13,7	0,02	0,76	0,64	0,34	0,3	0,1	0,0230	0,2940	1:20	0,1000	0,0100	0,004	0,022	0,172
14/10/25	CRAB	251110-002	19	40	8,5	14,1	0,2	10,9	0,02	0,77	0,49	0,19	0,3	0,2	0,0180	0,3230	1:20	0,1000	0,0200	0,002	0,021	0,163
18/11/25	CRAB	251295-002	5	33	5	14,9	0,2	11,2	0,02	0,74	0,77	0,17	0,6	0,1	0,0190	0,6400	1:20	0,1000	0,0130	0,001	0,023	0,16
10/12/25	CRAB	251389-002	5	60	5	13	0,1	10,8	0,02	0,9	0,73	0,13	0,6	0,1	0,0160	0,2800	1:20	0,3000	0,0280	0,002	0,011	0,137

**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 <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
<b>Limiti</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
22/04/2025	131	1	93	14	85	15

P.ti emissione	57		41	
	Impianto cogenerazione alimentato a gas metano		Trattamento irrestringibile	
Inquinanti	Ossidi di azoto	Monossido di carbonio	Acido cloridrico	
	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[kg/h]
<b>Limiti</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>5</b>	<b>0,175</b>
30/05/2025	77	64	-	-
22/10/2025	-	-	0,1	0,0028

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.

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 aprile 2025							
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 - 14:30			Firma tecnico abilitato 				
Aut. n. 25	Del 14/01/2025			Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	Periodico							
Provvedimento conclusivo del SUAP ---				Scadenza prossimo autocontrollo	Aprile 2026			Data emissione rapporto di prova 13/05/2025				
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 1				Accettazione Laboratorio CRAB	250410-001 del 22/04/2025							
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:				EVENTUALI NOTE								
CT1: Generatore di calore Ferroli 1 (Potenza termica di combustione kw 5815)				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.								
Provenienza effluenti:		Tipo di impianto d'abbattimento:		LABORATORI COINVOLTI								
Generatore di calore Ferroli 1 (Potenza termica di combustione kw 5815)		Nessuno		Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:  Laboratori d'analisi (Se diversi da quelli 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 www.crab.it - crab@crab.it				
ENTE DI CONTROLLO								Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:				
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>										
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:												
CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)												
Criteri di campionamento						Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione						
						Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione				
Livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>			Altezza dal piano campagna [m]	9	Temperatura media [°C]	180		
Andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>			Altezza del punto di prelievo [m]	7.5	Umidità [%V]	17		
Conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>			Direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	Ossigeno libero sul secco [%V]	5.2		
Marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>			Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.60	Velocità lineare [m/s]	9.5		
Classe di emissione	<b>I</b>	<input type="checkbox"/>	<b>II</b>	<input type="checkbox"/>	<b>III</b>	<input type="checkbox"/>	<b>IV</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sezione [m <sup>2</sup> ]	0.283	Portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	7300
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase		N° bocchelli presenti nel piano di misura	1	Portata umida [m <sup>3</sup> /h]	9700
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		Durata fase		Pressione barometrica [hPa]	978	portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]	5600
Tipo di campionamento	Casuale		Casuale		Casuale		Durata fase		<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b> Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]	4600
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:	5.2	% v/v	CO2:	8.7	%v/v	Umidità	17	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	978	mbar	Cond.Meteocl.	Sereno				
Fattore di taratura Pitot:	0.823	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>	Sezione prelievo:	Orizzontale <input type="checkbox"/> Verticale <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>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:</b>							<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:</b>							<b>SI</b> <input type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input checked="" type="checkbox"/>	

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

Bocchello di misura n°...:			Ora inizio misure:																	
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2		Media <xi>	Condizione
cm																				
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO
<input type="checkbox"/> 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
<input type="checkbox"/> 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)	<b>Metodo</b>	3 misure da 30 minuti						Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Flusso di campionamento [l/min]		-	-				<b>Monossido di carbonio</b>	CO	39.5 ppm
Diametro ugello polveri (mm)		-	-				<b>Ossidi di azoto</b>	NO	58.3 ppm
Diametro filtro polveri (mm)		-	-				<b>Inquinante 3</b>		
Tipologia filtro polveri		-	-				<b>Inquinante 4</b>		
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati <sup>(1)</sup>		Analizzatore Horiba PG 350 s/n EAS0HWKT STA CHILLY 07 s/n CH17N354						<b>Inquinante 5</b>	
Data effettuazione ultima taratura		14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato Verifica calibrazione effettuata in campo						<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>	
Metodica analitica		UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017						
Limite di rivelabilità		< 1						<b>Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo</b>	
Conc. prima prova (E1) *	<b>Campionamenti</b>	2	130						
Conc. seconda prova (E2) *		1	132						
Conc. terza prova (E3)		1	132						
Conc. quarta prova (E4)		-	-	-	-	-			
Conc. quinta prova (E5)		-	-	-	-	-			
Livello di emissione medio (E) *	<b>Analisi dei dati</b>	1	131				<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>		
Flusso di massa (E · Q) **		0.005	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 "<". 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 <b>CONCENTRAZIONI MEDIE</b> e ai <b>FLUSSI DI MASSA MEDI</b> rilevate <b>RISULTANO INFERIORI</b> ai limiti autorizzati.		
Deviazione standard (s)		1	1						
Coeff. di variazione (s / E)		0.43	0.01						
Livello emissivo (E + s)		2	132						
Flusso di massa [Q · (E+s)] **		0.008	0.530						
Concentrazione autorizzata		100	150						
Flusso di massa autorizzato	---	---							

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.  
 (2) \* valore in concentrazione così come previsto dal provv. 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 100% della massima potenzialità termica

Eventuali note: Pressione d'esercizio media 8.0 ÷ 9.5

**SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE**

Data: 22/04/2025

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 250410-001**

Data 13/05/2025

Foglio 1 di 5

Spett.

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13030 BENNA BI

Accettazione 250410 del 22/04/2025

## 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](http://www.crab.it)  
✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto:crabmedicinaambiente@pec.it)

BIELLA sede legale ed operativa  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.11  
✉ [crab@crab.it](mailto:crab@crab.it)

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



**Allegato rapporto di Prova**

**250410-001**

Data 13/05/2025

Foglio 2 di 5

**PRELIEVO**

Data	22 aprile 2025
Impresa	Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A:
Codice impianto	6131
Autorizzazione integrata ambientale	n. 25 del 14/01/2025

**ANALISI**

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	1
Provenienza	Generatore di calore Ferroli 1 (Potenza termica di combustione kw 5815)

**METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

Ossigeno	UNI EN 14789:2017 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore paramagnetico. Ultima taratura: 14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato 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 14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato 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 10/02/2025
	Flusso di aspirazione 7 L/min
	Durata campionamento 30 min



**Allegato rapporto di Prova**

**250410-001**

Data 13/05/2025

Foglio 3 di 5

**VALORI DI CONTROLLO GAS STANDARD E ZERO MISURATORI IN CONTINUO**

**Analizzatore Horiba PG 350 s/n EAS0HWKT**

**Gas di zero: Azoto 5.0 – purezza 99.999%**

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		0.1 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:18 – 09:20)	0.1 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		0.0 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:25 – 14:30)	0.1 ± 0.0

**Gas di taratura: Monossido di carbonio 39.5 ppm; Monossido di azoto 58.3 ppm; Anidride carbonica 5.91 %; azoto (bilanciato); Altre impurezze: Biossido di azoto 1.2 ppm**

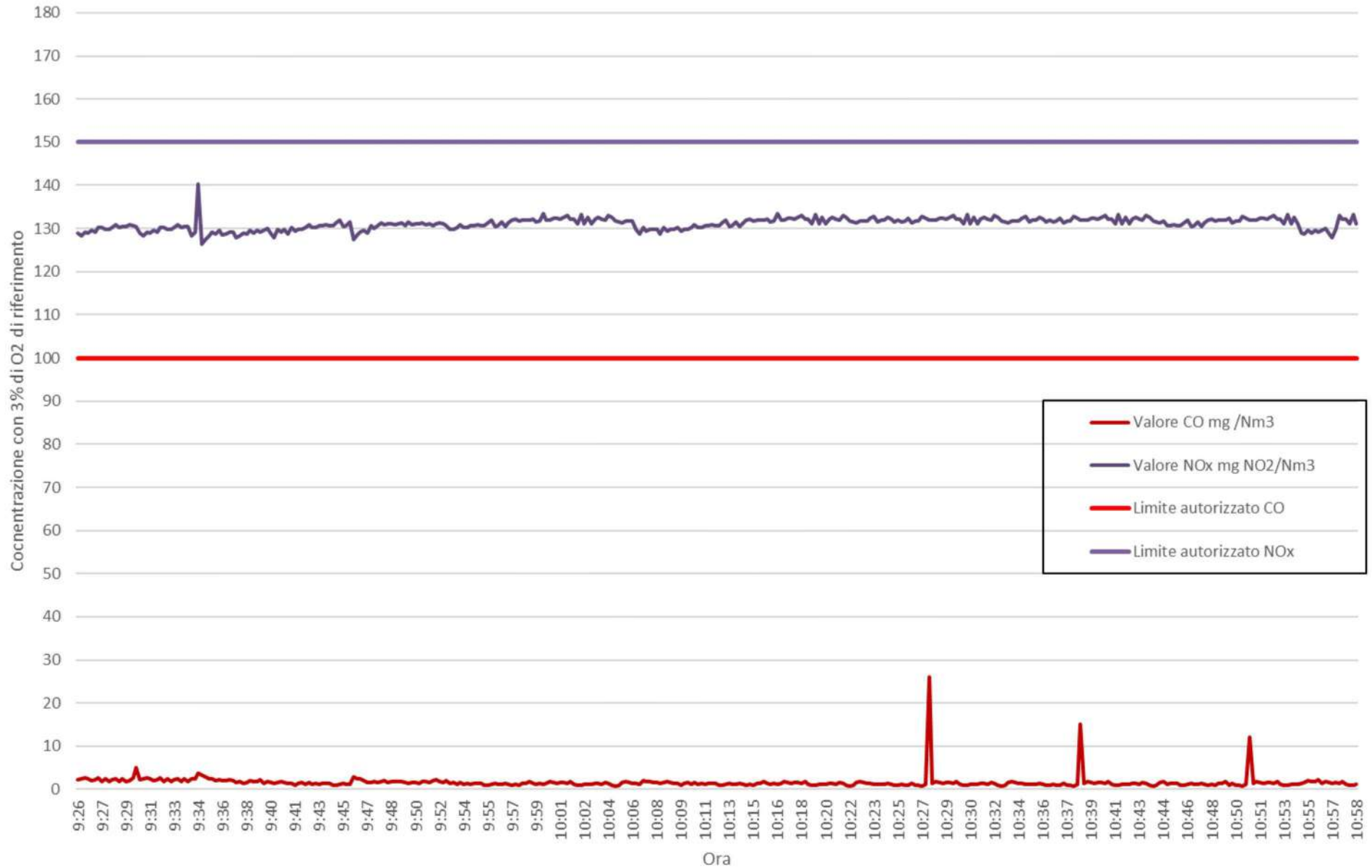
Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		40.0 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:23 – 09:25)	58.5 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		39.0 ± 0.2
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:34 – 14:36)	56.7 ± 0.1



**Allegato rapporto di Prova 250410-001**

Data 13/05/2025

Foglio 4 di 5



**Allegato rapporto di Prova****250410-001**

Data 13/05/2025

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			
Nominativo del Gestore (o del Referente) Stefano Ferraris					
<b>ESTREMI AUTORIZZATIVI</b>		Data dell'autocontrollo <b>22 aprile 2025</b>			
Aut. n. 25	Del 14/01/2025	N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1		
Provvedimento conclusivo del SUAP ---		Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i		08:45 - 14:30	
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 2		Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:		Scadenza prossimo autocontrollo		Aprile 2025	
CT2: Generatore di calore Mingazzini 1 (Potenza termica di combustione kw 6200)		Accettazione Laboratorio CRAB		250410-002 del 22/04/2025	
Provenienza effluenti:		<b>EVENTUALI NOTE</b>		Firma tecnico abilitato 	
CT2: Generatore di calore Mingazzini 1 (Potenza termica di combustione kw 6200)		Tipo di impianto d'abbattimento:		Data emissione rapporto di prova 13/05/2025	
Nessuno		È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio. I valori di concentrazione e flusso di massa esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali e con tenore di ossigeno pari al 3% in volume.			
<b>ENTE DI CONTROLLO</b>		<b>LABORATORI COINVOLTI</b>			
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	
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:	
				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 www.crab.it - crab@crab.it	

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

Criteri di campionamento					Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
					Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	Altezza dal piano campagna [m]	9	Temperatura media [°C]	94
Andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Altezza del punto di prelievo [m]	7.5	Umidità [%V]	16
Conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	Direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	Ossigeno libero sul secco [%V]	5.1
Marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.60	Velocità lineare [m/s]	9.6
Classe di emissione	<b>I</b>		<b>II</b>		Sezione [m <sup>2</sup> ]	0.283	Portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	8900
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		N° bocchelli presenti nel piano di misura	1	Portata umida [m <sup>3</sup> /h]	9800
Durata del campionamento	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	Pressione barometrica [hPa]	983	portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]	7100
Tipo di campionamento	Casuale		Casuale		<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b> Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]	6000
Periodo di osservazione	Qualsiasi		Durata fase					
			Qualsiasi					
			Durata fase					
			Qualsiasi					

Report Verifica adeguatezza punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 13284-1										
Composizione Gas:	O2:	5.1	% v/v	CO2:	8.8	%v/v	Umidità	16	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	983	mbar	Cond.Meteocl.	Sereno					
Fattore di taratura Pitot:	0.823	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/>		Sezione prelievo:	Orizzontale		<input type="checkbox"/>		
			L <input type="checkbox"/>			Verticale		<input checked="" type="checkbox"/>		
Posizionamento sezione di prelievo (Rif. UNI EN ISO 16911-1/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc.), 5 diametri dallo sbocco a camino:								SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	

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

Bocchello di misura n°...:				Ora inizio misure:																	
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2		Media <xi>	Condizione	
cm																					
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
<input type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> 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)	3 misure da 30 minuti						Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti			
Flusso di campionamento [l/min]	-	-				<b>Monossido di carbonio</b>	CO	39.5 ppm			
Diametro ugello polveri (mm)	-	-				<b>Ossidi di azoto</b>	NO	58.3 ppm			
Diametro filtro polveri (mm)	-	-				<b>Inquinante 3</b>					
Tipologia filtro polveri	-	-				<b>Inquinante 4</b>					
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati <sup>(1)</sup>	Analizzatore Horiba PG 350 s/n EAS0HWKT STA CHILLY 07 s/n CH17N354					<b>Inquinante 5</b>					
Data effettuazione ultima taratura	14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato Verifica calibrazione effettuata in campo					<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>					
Metodica analitica	UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017									
Limite di rivelabilità	< 1					<b>Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo</b>					
Conc. prima prova (E1) *	13	92				<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>					
Conc. seconda prova (E2) *	14	94									
Conc. terza prova (E3)	16	92									
Conc. quarta prova (E4)	-	-	-	-	-						
Conc. quinta prova (E5)	-	-	-	-	-						
Livello di emissione medio (E) *	14	93				<p>Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati. Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard. Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound. Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.</p> <p>Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "&lt;".</p> <p>Preso atto di quanto previsto dal D.Lgs. 03 Aprile 2006, n° 152 e s.m.i. - Parte Quinta - Allegato VI - Punto 2.3, i valori relativi alle <b>CONCENTRAZIONI MEDIE</b> e ai <b>FLUSSI DI MASSA MEDI</b> rilevate <b>RISULTANO INFERIORI</b> ai limiti autorizzati.</p>					
Flusso di massa (E · Q) **	0.076	0.491									
Deviazione standard (s)	2	1									
Coeff. di variazione (s / E)	0.11	0.01									
Livello emissivo (E + s)	16	94									
Flusso di massa [Q · (E+s)] **	0.084	0.497									
Concentrazione autorizzata	100										
Flusso di massa autorizzato	---										

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.  
 (2) \* valore in concentrazione così come previsto dal provv. 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 6.0 ÷ 8.5

**SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE**

Data: 22/04/2025

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 250410-002**

Data 13/05/2025

Foglio 1 di 5

Spett.

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13030 BENNA BI

Accettazione 250410 del 22/04/2025

## 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](http://www.crab.it)  
✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto:crabmedicinaambiente@pec.it)

BIELLA sede legale ed operativa  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.11  
✉ [crab@crab.it](mailto:crab@crab.it)

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



**Allegato rapporto di Prova**

**250410-002**

Data 13/05/2025

Foglio 2 di 5

**PRELIEVO**

Data	22 aprile 2025
Impresa	Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.
Codice impianto	6131
Autorizzazione integrata ambientale	n. 252 del 14/01/2025

**ANALISI**

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	2
Provenienza	CT2: Generatore di calore Mingazzini 1 (Potenza termica di combustione kw 6200)

**METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

Ossigeno	UNI EN 14789:2017 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore paramagnetico. Ultima taratura: 14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato 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 14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato 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 10/02/2025
	Flusso di aspirazione 7 L/min
	Durata campionamento 30 min



**Allegato rapporto di Prova**

**250410-002**

Data 13/05/2025

Foglio 3 di 5

**VALORI DI CONTROLLO GAS STANDARD E ZERO MISURATORI IN CONTINUO**

**Analizzatore Horiba PG 350 s/n EAS0HWKT**

**Gas di zero: Azoto 5.0 – purezza 99.999%**

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		0.1 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:18 – 09:20)	0.1 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		0.0 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:25 – 14:30)	0.1 ± 0.0

**Gas di taratura: Monossido di carbonio 39.5 ppm; Monossido di azoto 58.3 ppm; Anidride carbonica 5.91 %; azoto (bilanciato); Altre impurezze: Biossido di azoto 1.2 ppm**

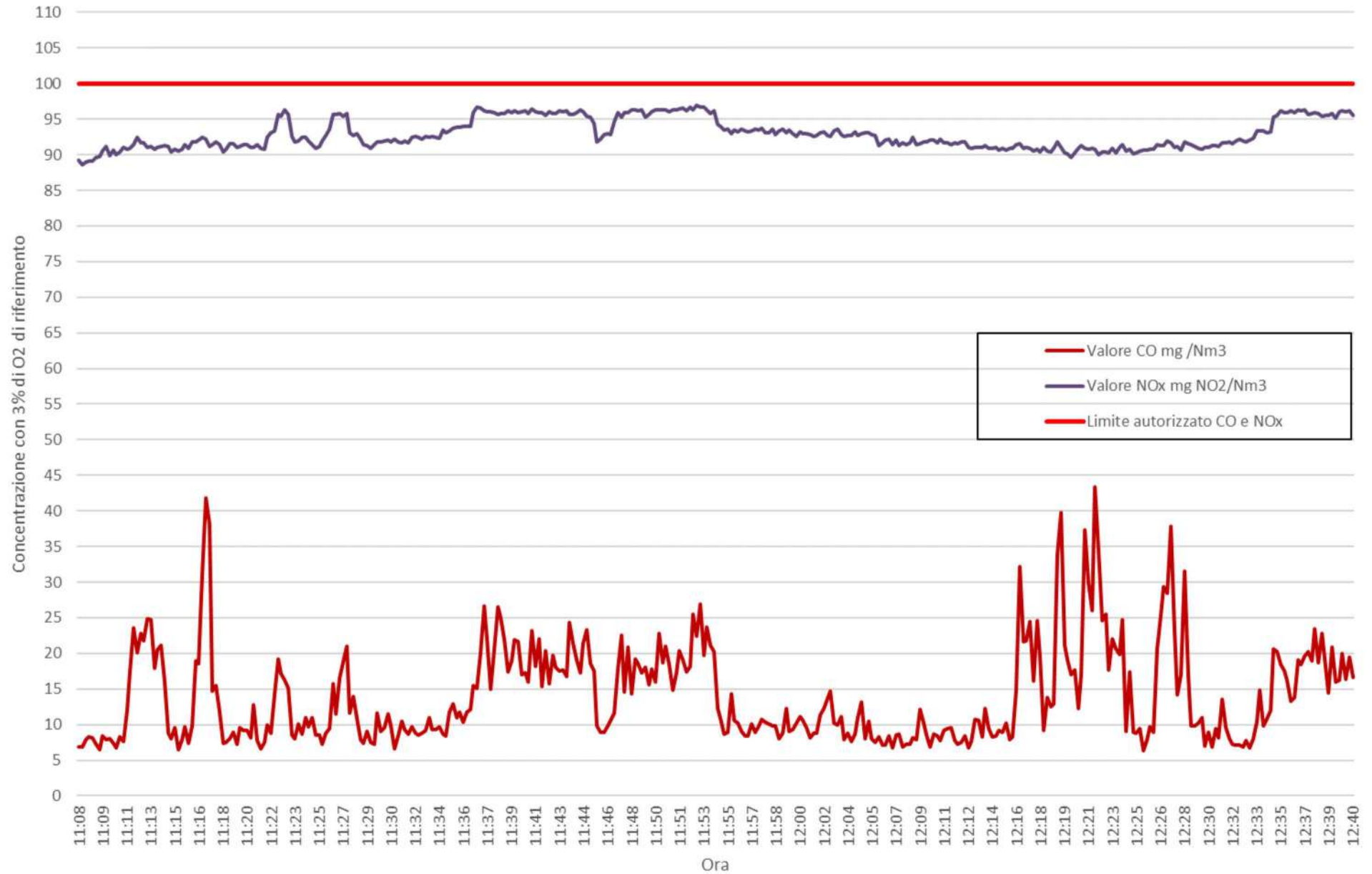
Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		40.0 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:23 – 09:25)	58.5 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		39.0 ± 0.2
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:34 – 14:36)	56.7 ± 0.1



**Allegato rapporto di Prova 250410-002**

Data 13/05/2025

Foglio 4 di 5



**Allegato rapporto di Prova****250410-002**

Data 13/05/2025

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 aprile 2025								
Nominativo del Gestore (o del Referente) Stefano Ferraris				N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1								
<b>ESTREMI AUTORIZZATIVI</b>				Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	08:45 - 14:30			Firma tecnico abilitato 					
Aut. n. 25	Del 14/01/2025			Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	Periodico								
Provvedimento conclusivo del SUAP ---				Scadenza prossimo autocontrollo	Aprile 2026			Data emissione rapporto di prova 13/05/2025					
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 4				Accettazione Laboratorio CRAB	250410-003 del 22/04/2025								
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:				<b>EVENTUALI NOTE</b>									
CT3: Generatore di calore Mingazzini 2 (Potenza termica di combustione kw 6203)				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.									
Provenienza effluenti:		Tipo di impianto d'abbattimento:		<b>LABORATORI COINVOLTI</b>									
CT3: Generatore di calore Mingazzini 2 (Potenza termica di combustione kw 6203)		Nessuno											
<b>ENTE DI CONTROLLO</b>				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 www.crab.it - crab@crab.it							
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>											
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:				Laboratori d'analisi (Se diversi da quelli che hanno effettuato i campionamenti):		Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:							
CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)													
Criteri di campionamento					Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione								
					Punto di emissione			Parametri fisici dell'emissione					
Livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	Altezza dal piano campagna [m]	9	Temperatura media [°C]	88					
Andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Altezza del punto di prelievo [m]	7.5	Umidità [%V]	12					
Conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	Direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	Ossigeno libero sul secco [%V]	4.8					
Marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.60	Velocità lineare [m/s]	3.9					
Classe di emissione	<b>I</b>	<input type="checkbox"/>	<b>II</b>	<input type="checkbox"/>	<b>III</b>	<input type="checkbox"/>	<b>IV</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sezione [m <sup>2</sup> ]	0.283	Portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	8900	
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase		N° bocchelli presenti nel piano di misura	1	Portata umida [m <sup>3</sup> /h]	4000	
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		Durata fase		Pressione barometrica [hPa]	983	portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]	2900	
Tipo di campionamento	Casuale		Casuale		Casuale		Durata fase		<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b> Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]	2600	
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:	4.8	% v/v	CO2:	9.0	%v/v	Umidità	12	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	983	mbar	Cond.Meteocl.	Sereno					
Fattore di taratura Pitot:	0.823	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/>		Sezione prelievo:			Orizzontale		<input type="checkbox"/>
			L <input type="checkbox"/>					Verticale		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>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:</b>								<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:</b>								<b>SI</b> <input type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input checked="" type="checkbox"/>	

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

Bocchello di misura n°...:						Ora inizio misure:														
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2	Media <xi>	Condizione	
cm																				
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO
<input type="checkbox"/> 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
<input type="checkbox"/> 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)	<b>Metodo</b>	3 misure da 30 minuti						Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Flusso di campionamento [l/min]		-	-				<b>Monossido di carbonio</b>	CO	39.5 ppm
Diametro ugello polveri (mm)		-	-				<b>Ossidi di azoto</b>	NO	58.3 ppm
Diametro filtro polveri (mm)		-	-				<b>Inquinante 3</b>		
Tipologia filtro polveri		-	-				<b>Inquinante 4</b>		
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati <sup>(1)</sup>		Analizzatore Horiba PG 350 s/n EAS0HWKT STA CHILLY 07 s/n CH17N354					<b>Inquinante 5</b>		
Data effettuazione ultima taratura		14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato Verifica calibrazione effettuata in campo					<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>		
Metodica analitica		UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017						
Limite di rivelabilità		< 1					<b>Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo</b>		
Conc. prima prova (E1) *	<b>Campionamenti</b>	15	87						
Conc. seconda prova (E2) *		15	85						
Conc. terza prova (E3)		14	82						
Conc. quarta prova (E4)		-	-	-	-	-			
Conc. quinta prova (E5)		-	-	-	-	-			
Livello di emissione medio (E) *	<b>Analisi dei dati</b>	15	85				<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>		
Flusso di massa (E · Q) **		0.034	0.195				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 <b>CONCENTRAZIONI MEDIE</b> e ai <b>FLUSSI DI MASSA MEDI</b> rilevate <b>RISULTANO INFERIORI</b> ai limiti autorizzati.		
Deviazione standard (s)		1	3						
Coeff. di variazione (s / E)		0.04	0.03						
Livello emissivo (E + s)		15	87						
Flusso di massa [Q · (E+s)] **		0.035	0.201						
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 50 e il 100% della massima potenzialità termica

Eventuali note: Pressione d'esercizio media 8.0 ÷ 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 250410-003**

Data 13/05/2025

Foglio 1 di 5

Spett.

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13030 BENNA BI

Accettazione 250410 del 22/04/2025

## 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](http://www.crab.it)  
✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto:crabmedicinaambiente@pec.it)

BIELLA sede legale ed operativa  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.11  
✉ [crab@crab.it](mailto:crab@crab.it)

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



**Allegato rapporto di Prova**

**250410-003**

Data 13/05/2025

Foglio 2 di 5

## PRELIEVO

Data	22 aprile 2025
Impresa	Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A:
Codice impianto	6131
Autorizzazione integrata ambientale	n. 25 del 14/01/2025

## ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	4
Provenienza	CT4: Generatore di calore Mingazzini 2 (Potenza termica di combustione kw 6203)

## METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Ossigeno	UNI EN 14789:2017 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore paramagnetico. Ultima taratura: 14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato 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 14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato 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 10/02/2025
	Flusso di aspirazione 7 L/min
	Durata campionamento 30 min

**Allegato rapporto di Prova****250410-003**

Data 13/05/2025

Foglio 3 di 5

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

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		0.1 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:18 – 09:20)	0.1 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		0.0 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:25 – 14:30)	0.1 ± 0.0

**Gas di taratura: Monossido di carbonio 39.5 ppm; Monossido di azoto 58.3 ppm; Anidride carbonica 5.91 %; azoto (bilanciato); Altre impurezze: Biossido di azoto 1.2 ppm**

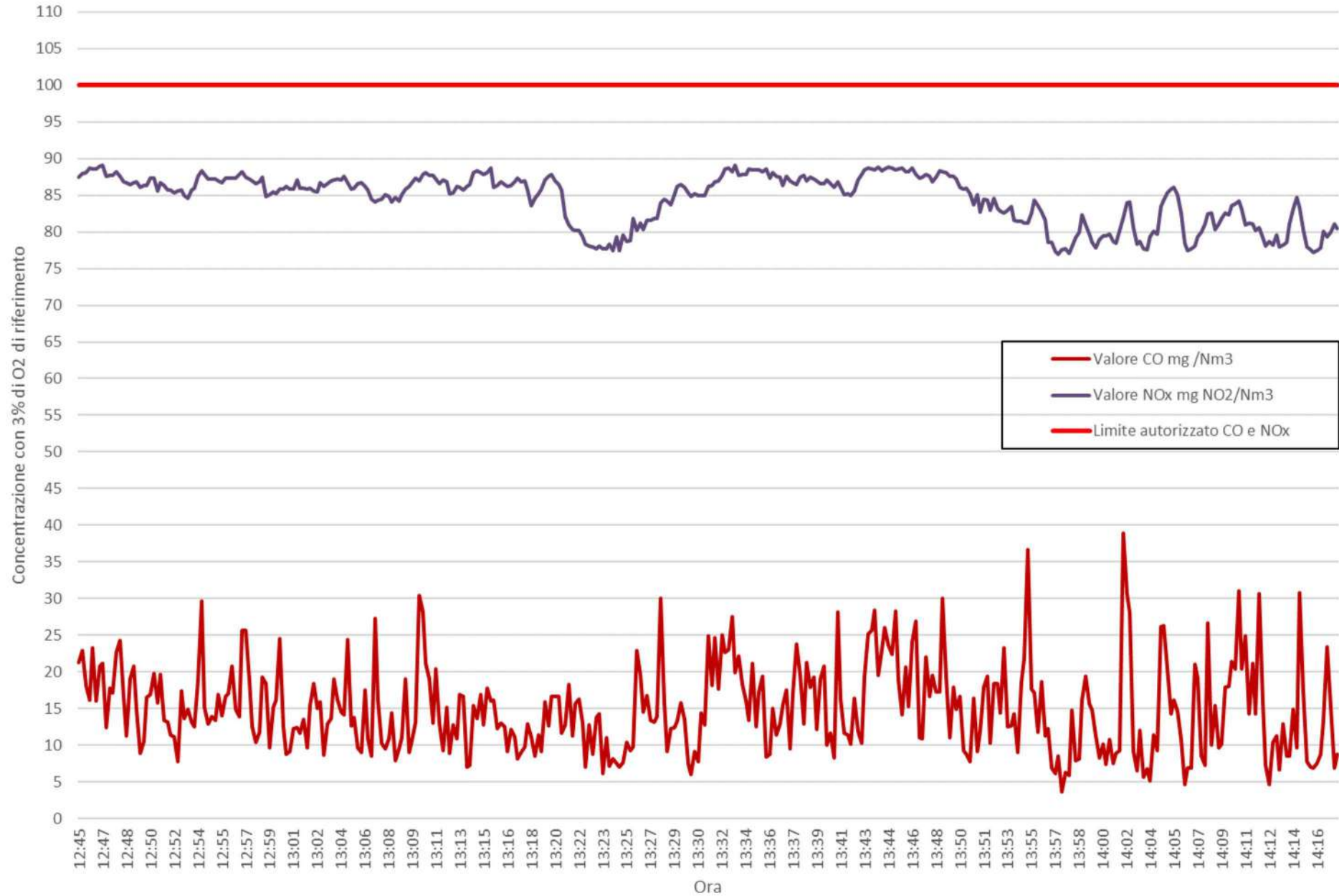
Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		40.0 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:23 – 09:25)	58.5 ± 0.1
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		39.0 ± 0.2
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(14:34 – 14:36)	56.7 ± 0.1



**Allegato rapporto di Prova 250410-003**

Data 13/05/2025

Foglio 4 di 5



**Allegato rapporto di Prova****250410-003**

Data 13/05/2025

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		30 maggio 2025					
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 - 12:00		Firma tecnico abilitato 			
Aut. n. 25		Del 14/01/2025		Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico					
Provvedimento conclusivo del SUAP ---				Scadenza prossimo autocontrollo		Maggio 2026		Data emissione rapporto di prova 18/06/2025			
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 57				Accettazione Laboratorio CRAB		250573-001 del 30/05/2025					
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:				EVENTUALI NOTE							
Impianto di cogenerazione alimentato a gas metano (Potenza termica di combustione kw 2.053)				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:		LABORATORI COINVOLTI							
Impianto di cogenerazione alimentato a gas metano (Potenza termica di combustione kw 2.053)		Nessuno		Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:  CRAB – Medicina Ambiente – S.r.l. P.IVA e C.F.01650590027 Sede Legale ed operativa Via Torino, 54 - 13900 Biella Tel.: 015.848.05.11 www.crab.it – crab@crab.it							
ENTE DI CONTROLLO								Laboratori d'analisi (Se diversi da quelli che hanno effettuato i campionamenti):			
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>									
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:											
CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)											
Criteri di campionamento						Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione					
						Punto di emissione			Parametri fisici dell'emissione		
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>		Altezza dal piano campagna [m]	9		Temperatura media [°C]		104
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>		Altezza del punto di prelievo [m]	4		Umidità [%V]		12
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>		Direzione allo sbocco (vert / orizz)	V		Ossigeno libero sul secco [%V]		10.3
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>		Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.30		Velocità lineare [m/s]		20.5
Classe di emissione	<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>	Sezione [m <sup>2</sup> ]	0.071		Portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]		7300
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5	N° bocchelli presenti nel piano di misura	1		Portata umida [m <sup>3</sup> /h]		5200
Durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	Pressione barometrica [hPa]	995		portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]		3700
Tipo di campionamento	Casuale		Casuale		Casuale	<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b>			Portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]		3300
Periodo di osservazione	Qualsiasi		Durata fase		Qualsiasi	Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo					

Report Verifica adeguatezza punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 13284-1									
Composizione Gas:	O2:	10.3	% v/v	CO2:	6.0	%v/v	Umidità	12	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	995	mbar	Cond.Meteocl.	Sereno				
Fattore di taratura Pitot:	0.830	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/>	Sezione prelievo:			Orizzontale	x	
			L <input type="checkbox"/>				Verticale	□	
<b>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:</b>							<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:</b>							<b>SI</b> <input type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input checked="" type="checkbox"/>	

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

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

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

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Inquinante 3	Inquinante 4	Inquinante 5	Tarature (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
Orario camp. o durata (min)	<b>Metodo</b>	3 misure da 30 minuti						Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Flusso di campionamento [l/min]		-	-				<b>Monossido di carbonio</b>	CO	39.5 ppm
Diametro ugello polveri (mm)		-	-				<b>Ossidi di azoto</b>	NO	58.3 ppm
Diametro filtro polveri (mm)		-	-				<b>Inquinante 3</b>		
Tipologia filtro polveri		-	-				<b>Inquinante 4</b>		
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati <sup>(1)</sup>		Analizzatore Horiba PG 350 s/n EASOHWKT STA CHILLY 07 s/n CH17N354					<b>Inquinante 5</b>		
Data effettuazione ultima taratura		14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato Verifica calibrazione effettuata in campo					<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>		
Metodica analitica		UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017						
Limite di rivelabilità		< 1						<b>Allegato per metodiche, tarature e grafici misure in continuo</b>	
Conc. prima prova (E1) *		<b>Campionamenti</b>	70	73					
Conc. seconda prova (E2) *	61		80						
Conc. terza prova (E3)	62		79						
Conc. quarta prova (E4)	-		-	-	-	-			
Conc. quinta prova (E5)	-		-	-	-	-			
Livello di emissione medio ( $\bar{E}$ ) *	<b>Analisi dei dati</b>	64	77				<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>		
Flusso di massa ( $\bar{E} \cdot Q$ ) **		0.380	0.456				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 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 <b>CONCENTRAZIONI MEDIE</b> e ai <b>FLUSSI DI MASSA MEDI</b> rilevate <b>RISULTANO INFERIORI</b> ai limiti autorizzati.		
Deviazione standard (s)		5	4						
Coeff. di variazione (s / $\bar{E}$ )		0.08	0.05						
Livello emissivo ( $\bar{E} + s$ )		69	81						
Flusso di massa [ $Q \cdot (\bar{E} + s)$ ] **		0.409	0.479						
Concentrazione autorizzata		120	90						
Flusso di massa autorizzato		---	---						

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

(2) \* valore in concentrazione così come previsto dal provv. 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.**

Eventuali note

**SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE**

Data: 30/05/2025

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

Timbro Ditta

**INSERIRE NOME DEL FIRMATARIO**

DAVIDE RAINERO

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS SPA  
 DIVISIONE TINTORIA FILATI TOPS  
 Strada 10 - 11041 BIELLA (BI)  
 C.F. & P.IVA 00512870023



**Allegato rapporto di Prova 250573-001**

Data 18/06/2025

Foglio 1 di 5

Spett.

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13030 BENNA BI

Accettazione 250573 del 30/05/2025

## 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

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](http://www.crab.it)  
✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto:crabmedicinaambiente@pec.it)

BIELLA sede legale ed operativa  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.11  
✉ [crab@crab.it](mailto:crab@crab.it)

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



**Allegato rapporto di Prova**

**250573-001**

Data 18/06/2025

Foglio 2 di 5

**PRELIEVO**

Data	30 maggio 2025
Impresa	Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A.
Codice impianto	6131
Autorizzazione integrata ambientale	n. 25 del 14/01/2025

**ANALISI**

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

**METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

Ossigeno	UNI EN 14789:2017 Strumentazione: Analizzatore HORIBA PG-350 matricola EAS0HWKT con sensore paramagnetico. Ultima taratura: 14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato 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: 14/01/2025 Da laboratorio esterno qualificato 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 10/02/2025
	Flusso di aspirazione 7 L/min
	Durata campionamento 30 min


**Allegato rapporto di Prova**
**250573-001**

Data 18/06/2025

Foglio 3 di 5

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

Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		-0.1 ± 0.1
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:20 – 09:22)	0.1 ± 0.0
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		0.0 ± 0.2
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(11:36 – 11:38)	0.1 ± 0.1

**Gas di taratura: Monossido di carbonio 39.5 ppm; Monossido di azoto 58.3 ppm; Anidride carbonica 5.91 %; azoto (bilanciato); Altre impurezze: Biossido di azoto 1.2 ppm**

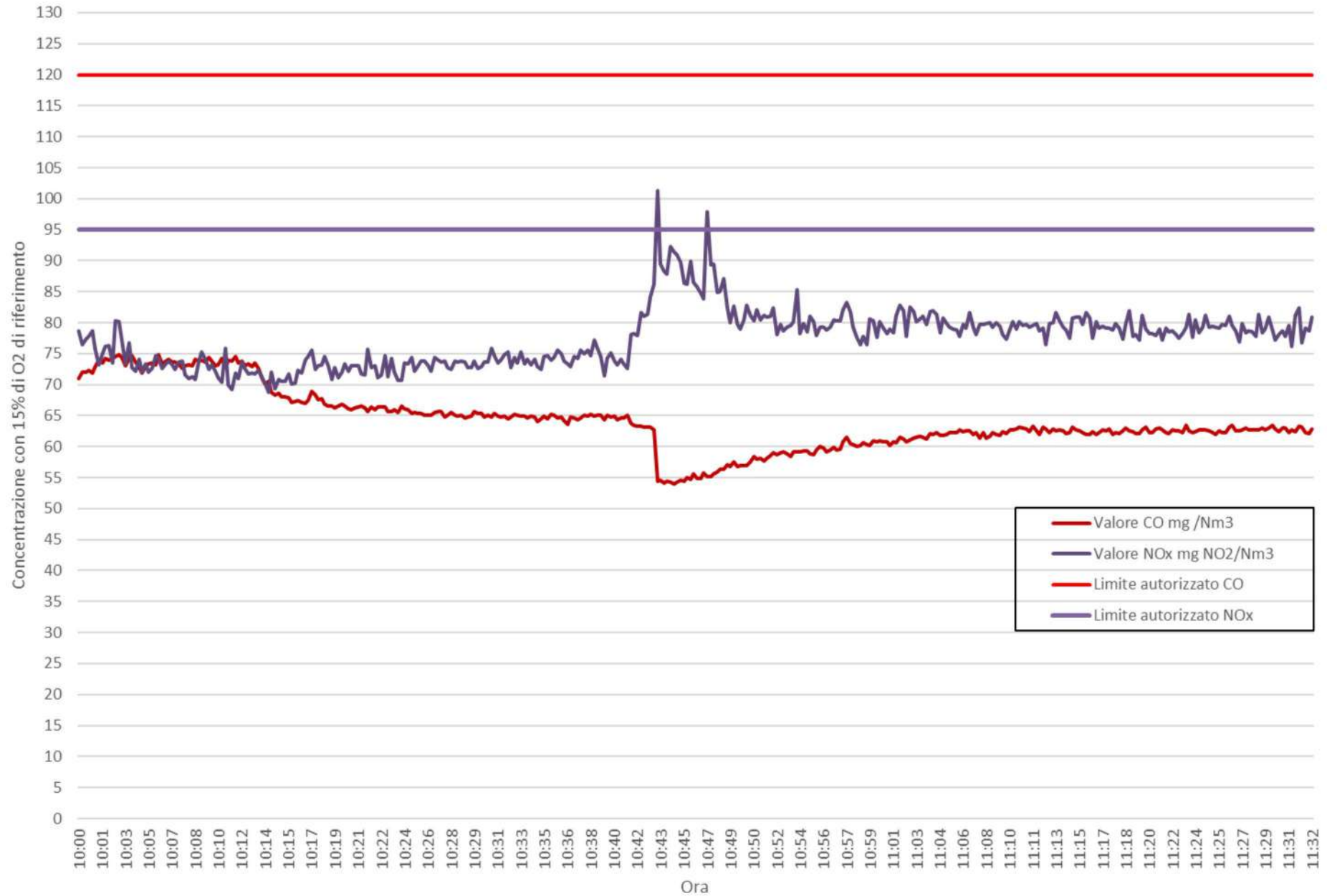
Inizio operazioni di campionamento CO [ppm]		39.4 ± 0.3
Inizio operazioni di campionamento NO [ppm]	(09:24 – 09:26)	57.3 ± 0.3
Fine operazioni di campionamento CO [ppm]		38.7 ± 0.3
Fine operazioni di campionamento NO [ppm]	(11:41 – 11:43)	56.2 ± 0.3



**Allegato rapporto di Prova 250573-001**

Data 18/06/2025

Foglio 4 di 5



**Allegato rapporto di Prova****250573-001**

Data 18/06/2025

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. Simone Thomas Colombo**



**Il Responsabile del Laboratorio**  
**Dott. Chim. Alessandro Calogero**



IMPRESA				CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI				Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte				
Ragione sociale: Finissaggio Tintoria Ferraris S.p.A.		Codice impresa: 6131		Data dell'autocontrollo		22 ottobre 2025						
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 - 12:00		Firma tecnico abilitato 				
Aut. n. 25		Del 14/01/2025		Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		Periodico						
Provvedimento conclusivo del SUAP ---				Scadenza prossimo autocontrollo		Ottobre 2027		Data emissione rapporto di prova 12/11/2025				
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: 41				Accettazione Laboratorio CRAB		251162-001 del 22/10/2025						
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:				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.				
Trattamento irrestringibile				<b>LABORATORI COINVOLTI</b>								
Provenienza effluenti:		Tipo di impianto d'abbattimento:						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 www.crab.it - crab@crab.it		Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:
Trattamento irrestringibile		Scrubber										
ENTE DI CONTROLLO				Laboratori d'analisi (Se diversi da quelli che hanno effettuato i campionamenti):				Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:				
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>										
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:				<b>CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)</b>				<b>Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione</b>				
Criteri di campionamento												Punto di emissione
Livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>			Altezza dal piano campagna [m]	11.5	Temperatura media [°C]	20.5		
Andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>			Altezza del punto di prelievo [m]	10	Umidità [%V]	1.8		
Conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>			Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Ossigeno libero sul secco [%V]	20.9		
Marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>			Diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	1.00	Velocità lineare [m/s]	12.21		
Classe di emissione	<b>I</b>	<input type="checkbox"/>	<b>II</b>	<input type="checkbox"/>	<b>III</b>	<input type="checkbox"/>	Sezione [m <sup>2</sup> ]	0.785	Portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	35000		
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase	N° bocchelli presenti nel piano di misura	2	Portata umida [m <sup>3</sup> /h]	34523	
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		Durata fase	Pressione barometrica [hPa]	975.7	portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]	30910	
Tipo di campionamento	Casuale		Casuale		Casuale		Durata fase	<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b> Sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		Portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]	30349	
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:	20.1	% v/v	CO2:	0.1	%v/v	Umidità	1.8	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	976.7	mbar	Cond.Meteocl.	Sereno				
Fattore di taratura Pitot:	0.838	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>	Sezione prelievo:	Orizzontale <input type="checkbox"/>		Verticale <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>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:</b>							SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:</b>							SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	

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


Bocchello di misura n°...: 1						Ora inizio misure: 11:50															
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2		Media <xi>	Condizione	
cm	9		50		91																
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI		SI		SI		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale		NO		NO		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
□P [Pa]	107.0		162.0		103.6														124.2		
T [°C]	20.5		20.5		20.6														20.5		
v [m/sec]	11.40		14.02		11.21														12.21	Rapporto v max/v min 1.3 : 1	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**

		<b>Cloro e i suoi composti (Come HCl)</b>	<b>Inquinante 2</b>	<b>Inquinante 3</b>	<b>Inquinante 4</b>	<b>Inquinante 5</b>	<b>Tarature</b> (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
Orario camp. o durata (min)	<b>Metodo</b>	<i>3 prove da 30 minuti</i>						Tipo di miscela di gas	Concentrazione dei singoli componenti presenti
Flusso di campionamento [l/min]		20					<b>Cloro e i suoi composti (Come HCl)</b>	-	-
Diametro ugello polveri (mm)		6					<b>Inquinante 2</b>		
Diametro filtro polveri (mm)		47					<b>Inquinante 3</b>		
Tipologia filtro polveri		<i>Fibra di vetro</i>					<b>Inquinante 4</b>		
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati <sup>(1)</sup>		<i>Sfera Technology Mach 5 Evolution Matricola MSE1087 Cod. L-EA 036</i>					<b>Inquinante 5</b>		
Data effettuazione ultima taratura		10/02/2025					<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>		
Metodica analitica		UNI EN 1911:2010							
Limite di rivelabilità		< 0.1 con 560 NL campionati					<b>Allegato per metodiche di campionamento</b>		
Conc. prima prova ( <b>E1</b> ) *		0.1							
Conc. seconda prova ( <b>E2</b> ) *	< 0.1								
Conc. terza prova ( <b>E3</b> )	0.1								
Conc. quarta prova ( <b>E4</b> )	-	-	-	-	-				
Conc. quinta prova ( <b>E5</b> )	-	-	-	-	-				
Livello di emissione medio ( $\bar{E}$ ) *	<b>Analisi dei dati</b>	0.1					<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>  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 <b>CONCENTRAZIONI MEDIE</b> e ai <b>FLUSSI DI MASSA MEDI</b> rilevate <b>RISULTANO INFERIORI</b> ai limiti autorizzati.		
Flusso di massa ( $\bar{E} \cdot Q$ ) **		0.0028							
Deviazione standard ( <b>s</b> )		0.0							
Coeff. di variazione ( $s / \bar{E}$ )		0.41							
Livello emissivo ( $\bar{E} + s$ )		0.1							
Flusso di massa [ $Q \cdot (\bar{E} + s)$ ] **		0.0040							
<i>Concentrazione autorizzata</i>		5							
<i>Flusso di massa autorizzato</i>		0.175							

(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...)	
Durante il campionamento erano attive <u>3</u> linee di trattamento irrestrictibile. <u>XXX</u> con trattamento BASOLAN e <u>XXX</u> con trattamento SUPERWASH.	
La produzione media dell'impianto è di circa <u>XXXXX</u> kg/giorno	<u>1</u> <u>2</u>
<u>15000</u>	
Eventuali note: Il pH della torre è regolato a valore di <u>XX</u> <u>9,2</u>	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data: 22/10/2025	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):	Timbro Ditta
<u>INSERIRE NOME FIRMATARIO</u> <u>RAINERO DAVIDE</u> <u></u>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS SPA</b> DIVISIONE TINTORIA FILATI TOPS Strada Trossi. 1 - 13871 BENNA (BI) C.F. & P.IVA 00512870023



**Allegato rapporto di Prova**

**251162-001**

Data 12/11/2025

Foglio 1 di 2

Spett.

FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.

Strada Trossi, 1

13030 BENNA BI

Accettazione 251162 del 22/10/2025

## **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**

TRATTAMENTO IRRESTRINGIBILE



**Allegato rapporto di Prova**

**251162-001**

Data 12/11/2025

Foglio 2 di 2

## PRELIEVO

Data	22 ottobre 2025
Impresa	Finissaggio e Tintoria Ferraris S.p.A:
Codice impianto	6131
Autorizzazione integrata ambientale	n. 25 del 14/01/2025

## ANALISI

Tipo	Autocontrollo periodico
Punto di emissione	41
Provenienza	Trattamento irrestingibile

## METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Misura termoigroanemometrica	<b>Norma di riferimento: UNI EN ISO 16911-1:2013 – Annex A</b> Strumentazione: Micromanometro MRU MF Plus Iso s/n° 002594 Cod. L-EA 045 Ultima taratura: 25/07/2024 Tubo di pitot (tipo "S"): Sfera Technology 1000 mm s/n° 209 Cod. L-EA 046 Ultima taratura: 16/12/2024
Umidità	<b>Norma di riferimento: UNI EN 14790:2017</b> Strumentazione: Sfera Technology Mach 5 Evolution s/n° M5E1087 Cod. L-EA 036 con torre di assorbimento a gel di silice Ultima taratura e verifica: 26/09/2025 Prelievo effettuato in isocinetismo contestualmente alle prove di "Acido cloridrico"

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**



LAB N° 1418 L

Rapporto di prova n°:	<b>250026-002</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	<b>Spettabile:</b>
Accettazione:	<b>250026</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>15-gen-25</b>	<b>Strada Trossi, 1</b>
Data Arrivo Camp.:	<b>15-gen-25</b>	<b>13871 Benna (BI)</b>
Data Rapp. Prova:	<b>22-gen-25</b>	
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>22-gen-25</b>	
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>	
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>	
Mod. Campionam.:	<b>Committente *</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>13</b>	± 4	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80	5		17/01/2025
COD	mg/l	<b>32</b>	± 5	ISO 15705:2002	160	6,9		16/01/2025
Cromo esavalente	mg/l	<b>&lt; 0,0005</b>		EPA 7199 1996	0,2	0,0005		16/01/2025
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	15	0,1		16/01/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	0,02		16/01/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>17,6</b>	± 0,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20	0,1		16/01/2025
* Tensioattivi totali	mg/l	<b>0,95</b>	± 0,13	MI 009 rev3:2024	2			16/01/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,15</b>	± 0,03	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003			0,05	16/01/2025
* Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,8</b>	± 0,1	MI 049 rev2:2024			0,1	16/01/2025
* Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>0,0</b>	± 0,0	MI 050 rev2:2024				16/01/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,011</b>	± 0,003	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		21/01/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>0,52</b>	± 0,09	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	10	0,01		21/01/2025
Rame	mg/l	<b>0,012</b>	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,1	0,005		21/01/2025
Nichel	mg/l	<b>0,003</b>	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	2	0,0005		21/01/2025
Zinco	mg/l	<b>0,150</b>	± 0,032	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			0,005	21/01/2025
Cadmio	mg/l	<b>&lt; 0,0005</b>		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,02	0,0005		21/01/2025
Piombo	mg/l	<b>0,002</b>	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,2	0,0005		21/01/2025



LAB N° 1418 L

Segue Rapporto di prova n°: **250026-002**

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](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](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.



**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  
 ✉ 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°:

**250026-002**

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

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



01048

Rapporto di prova n°:	<b>250092-002</b>		
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	<b>Spettabile:</b>	
Accettazione:	<b>250092</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>	
Data Prelievo:	<b>05-feb-25</b>	Strada Trossi, 1	
Data Arrivo Camp.:	<b>05-feb-25</b>	Data Inizio Prova:	<b>05-feb-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>19-feb-25</b>	13871 Benna (BI)	
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>19-feb-25</b>		
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>		
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>		
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>		
Mod. Campionam.:	<b>Committente *</b>		

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* AOX	mg/l	<b>0,16</b>		UNI EN ISO 9562			0,05	07/02/2025
COD	mg/l	<b>49</b>	± 8	ISO 15705:2002		160	6,9	05/02/2025
BOD5	mg/l	<b>15</b>	± 2	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)		250	5	12/02/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>32</b>	± 3	UNI EN 872:2005		80	5	07/02/2025
Azoto totale	mg/l	<b>22,5</b>	± 3,2	UNI EN ISO 11905-1:2001			0,1	06/02/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<b>0,1</b>	± 0,0	ISO 7150-1:1984		15	0,1	06/02/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		UNI EN ISO 10304-1:2009		0,6	0,02	06/02/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>• 19,50</b>	± 0,88	UNI EN ISO 10304-1:2009		20	0,1	06/02/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>1,55</b>	± 0,28	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		10	0,01	06/02/2025
Antimonio	mg/l	<b>0,000</b>	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				06/02/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,020</b>	± 0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		2	0,0005	06/02/2025
Rame	mg/l	<b>0,008</b>	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,1	0,005	06/02/2025
Nichel	mg/l	<b>&lt; 0,0005</b>		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		2	0,0005	06/02/2025
Zinco	mg/l	<b>0,473</b>	± 0,099	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			0,005	06/02/2025
* Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	<b>0,4</b>	± 0,1	UNI EN ISO 9377-2: 2002				10/02/2025
Colore		<b>N.P.(1:20)</b>		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003			N.P.(1:20)	05/02/2025

• Per le prove contraddistinte dal simbolo a lato, l'incertezza di misura è determinante nella valutazione della conformità del risultato rispetto al limite.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP250063-001-5395-2.pdf.p7m

Pagina 1\4

**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  
 ✉ 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



01048

Segue Rapporto di prova n°:

**250092-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012				
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>7,0</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			1	06/02/2025
* Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>4,8</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			0,5	06/02/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>2,8</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			0,5	06/02/2025
pH dopo filtrazione		<b>7,4</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012				06/02/2025
* Tensioattivi totali	mg/l	<b>1,22</b>	± 0,12	MI 009 rev3:2024			2	07/02/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,12</b>	± 0,02	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003			0,05	07/02/2025
* Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>1,0</b>	± 0,1	MI 049 rev2:2024			0,1	06/02/2025
* Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>0,1</b>	± 0,0	MI 050 rev2:2024			0,1	07/02/2025

- Per le prove contraddistinte dal simbolo a lato, l'incertezza di misura è determinante nella valutazione della conformità del risultato rispetto al limite.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP250063-001-5395-2.pdf.p7m

Pagina 2\4

**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  
 📠 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



Segue Rapporto di prova n°:

**250092-002**

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

**GIUDIZIO DI CONFORMITA' COMPLESSIVO DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO AD ANALISI**

Il parametro "Azoto nitrico" è conforme al valore limite della legge indicata nell'intestazione con una probabilità minore del 50% di essere non conforme tenendo conto dell'incertezza (come evidenziato dal pallino nero a fianco del parametro), 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](https://www.crab.it/downloads/modelli/labchim/D_006_R0%20-%20Regola%20Decisionale.pdf)).

Gli altri 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](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&XSID=0](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&XSID=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 decisione, 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.



- Per le prove contraddistinte dal simbolo a lato, l'incertezza di misura è determinante nella valutazione della conformità del risultato rispetto al limite.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP250063-001-5395-2.pdf.p7m

Pagina 3\4

**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  
 ✉ 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



01048

Segue Rapporto di prova n°:

**250092-002**

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

\_\_\_\_\_

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

- Per le prove contraddistinte dal simbolo a lato, l'incertezza di misura è determinante nella valutazione della conformità del risultato rispetto al limite.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP250063-001-5395-2.pdf.p7m

Pagina 4\4

**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



01048

Rapporto di prova n°:	<b>250228-002</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	Spettabile:
Accettazione:	<b>250228</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>12-mar-25</b>	Strada Trossi, 1
Data Arrivo Camp.:	<b>12-mar-25</b>	Data Inizio Prova: <b>12-mar-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>28-mar-25</b>	13871 Benna (BI)
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>28-mar-25</b>	
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>	
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>	
Mod.Campionam.:	<b>Committente *</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* AOX	mg/l	<b>0,6</b>		UNI EN ISO 9562			0,05	18/03/2025
COD	mg/l	<b>29</b>	± 5	ISO 15705:2002		160	6,9	13/03/2025
BOD5	mg/l	<b>&lt; 5</b>		APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)		40	5	24/03/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>&lt; 5</b>		UNI EN 872:2005		80	5	19/03/2025
Azoto totale	mg/l	<b>18,0</b>	± 2,6	UNI EN ISO 11905-1:2001			0,1	17/03/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003		15	0,1	13/03/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		UNI EN ISO 10304-1:2009		0,6	0,02	13/03/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>16,6</b>	± 0,7	UNI EN ISO 10304-1:2009		20	0,1	13/03/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>0,44</b>	± 0,08	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		10	0,01	14/03/2025
Antimonio	mg/l	<b>0,054</b>	± 0,009	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				14/03/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,007</b>	± 0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		2	0,0005	14/03/2025
Rame	mg/l	<b>0,014</b>	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,1	0,005	14/03/2025
Nichel	mg/l	<b>0,006</b>	± 0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		2	0,0005	14/03/2025
Zinco	mg/l	<b>0,084</b>	± 0,018	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			0,005	14/03/2025
Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	<b>0,2</b>	± 0,0	UNI EN ISO 9377-2: 2002		5	0,02	21/03/2025
Colore		<b>N.P.(1:20)</b>		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003			N.P.(1:20)	13/03/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250228-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012				
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>6,1</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			1	14/03/2025
* Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>4,0</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			0,5	14/03/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>2,2</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			0,5	14/03/2025
pH dopo filtrazione		<b>7,2</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012				14/03/2025
Tensioattivi totali	mg/l	<b>0,73</b>	± 0,15	MI 009 rev3:2024		2		14/03/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,23</b>	± 0,05	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003			0,05	14/03/2025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,5</b>	± 0,1	MI 049 rev2:2024			0,1	14/03/2025
Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		MI 050 rev2:2024			0,1	14/03/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250228-002**

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](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](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 decisione, 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.





01048

Segue Rapporto di prova n°:

**250228-002**

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

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



01048

Rapporto di prova n°:	<b>250321-002</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	Spettabile:
Accettazione:	<b>250321</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>01-apr-25</b>	Strada Trossi, 1
Data Arrivo Camp.:	<b>01-apr-25</b>	Data Inizio Prova: <b>01-apr-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>24-apr-25</b>	13871 Benna (BI)
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>24-apr-25</b>	
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>	
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>	
Mod. Campionam.:	<b>Committente *</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* AOX	mg/l	< 0,05		UNI EN ISO 9562			0,05	07/04/2025
COD	mg/l	42	± 7	ISO 15705:2002		160	6,9	02/04/2025
BOD5	mg/l	12	± 2	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)		40	5	10/04/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	19	± 2	UNI EN 872:2005		80	5	03/04/2025
Azoto totale	mg/l	20,4	± 2,9	UNI EN ISO 11905-1:2001			0,1	10/04/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	< 0,1		ISO 7150-1:1984		15	0,1	03/04/2025
Azoto nitroso	mg/l	< 0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009		0,6	0,02	02/04/2025
Azoto nitrico	mg/l	17,4	± 0,8	UNI EN ISO 10304-1:2009		20	0,1	02/04/2025
Fosforo totale	mg/l	0,58	± 0,10	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		10	0,01	04/04/2025
Antimonio	mg/l	0,047	± 0,008	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				04/04/2025
Cromo totale	mg/l	0,019	± 0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		2	0,0005	04/04/2025
Rame	mg/l	0,015	± 0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,1	0,005	04/04/2025
Nichel	mg/l	< 0,0005		EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		2	0,0005	04/04/2025
Zinco	mg/l	0,147	± 0,031	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			0,005	04/04/2025
Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	0,4	± 0,1	UNI EN ISO 9377-2: 2002		5	0,02	18/04/2025
Colore		N.P.(1:20)		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003			N.P.(1:20)	02/04/2025



01048

Segue Rapporto di prova n°:

**250321-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012				02/04/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>7,7</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			1	02/04/2025
* Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>5,4</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			0,5	02/04/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>3,3</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			0,5	02/04/2025
pH dopo filtrazione		<b>6,7</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012				02/04/2025
Tensioattivi totali	mg/l	<b>1,06</b>		MI 009 rev3:2024		2		08/04/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,18</b>	± 0,04	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003			0,05	08/04/2025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,9</b>	± 0,1	MI 049 rev2:2024			0,1	07/04/2025
Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		MI 050 rev2:2024			0,1	08/04/2025



Segue Rapporto di prova n°: **250321-002**

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](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](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 decisione, 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.





01048

Segue Rapporto di prova n°:

**250321-002**

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

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

**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



Rapporto di prova n°:	<b>250513-002</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	<b>Spettabile:</b>
Accettazione:	<b>250513</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>20-mag-25</b>	<b>Strada Trossi, 1</b>
Data Arrivo Camp.:	<b>20-mag-25</b>	<b>13871 Benna (BI)</b>
Data Rapp. Prova:	<b>03-giu-25</b>	Data Inizio Prova: <b>20-mag-25</b>
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>03-giu-25</b>	Data Fine Prova: <b>03-giu-25</b>
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>	
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>	
Mod. Campionam.:	<b>Committente *</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* AOX	mg/l	<b>0,3</b>		UNI EN ISO 9562			0,05	23/05/2025
COD	mg/l	<b>36</b>	± 6	ISO 15705:2002		160	6,9	21/05/2025
BOD5	mg/l	<b>&lt; 5</b>		APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)		40	5	27/05/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>&lt; 5</b>		UNI EN 872:2005		80	5	23/05/2025
Azoto totale	mg/l	<b>12,0</b>	± 1,7	UNI EN ISO 11905-1:2001			0,1	26/05/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		ISO 7150-1:1984		15	0,1	21/05/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		UNI EN ISO 10304-1:2009		0,6	0,02	21/05/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>13,6</b>	± 0,6	UNI EN ISO 10304-1:2009		20	0,1	21/05/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>1,52</b>	± 0,27	UNI EN ISO 17294-2:2023		10		23/05/2025
Antimonio	mg/l	<b>0,0120</b>	± 0,0015	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,0005	23/05/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,014</b>	± 0,003	UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	23/05/2025
Rame	mg/l	<b>0,030</b>	± 0,003	UNI EN ISO 17294-2:2023		0,1	0,005	23/05/2025
Nichel	mg/l	<b>0,002</b>	± 0,000	UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	23/05/2025
Zinco	mg/l	<b>0,143</b>	± 0,030	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,005	23/05/2025
Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	<b>0,2</b>	± 0,0	UNI EN ISO 9377-2: 2002		5	0,02	03/06/2025
Colore		<b>N.P.(1:20)</b>		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003			N.P.(1:20)	23/05/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250513-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>4,9</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		1	23/05/2025
* Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>3,2</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	23/05/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>1,6</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	23/05/2025
pH dopo filtrazione		<b>7,4</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012			23/05/2025
Tensioattivi totali	mg/l	<b>0,80</b>	± 0,12	MI 009 rev3:2024		2	21/05/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,10</b>	± 0,02	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05	21/05/2025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,7</b>	± 0,1	MI 049 rev2:2024		0,1	21/05/2025
Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		MI 050 rev2:2024		0,1	21/05/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250513-002**

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](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](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.



**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](http://www.crab.it)  
 ✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto:crabmedicinaambiente@pec.it)

**BIELLA** sede legale ed operativa  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.11  
 📠 015.848.05.01  
 ✉ [crab@crab.it](mailto:crab@crab.it)

**LABORATORIO ANALISI**  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.41  
 ✉ [labchim@crab.it](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Segue Rapporto di prova n°:

**250513-002**

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

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

**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



Rapporto di prova n°:	<b>250640-002</b>		
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	<b>Spettabile:</b>	
Accettazione:	<b>250640</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>	
Data Prelievo:	<b>12-giu-25</b>	Strada Trossi, 1	
Data Arrivo Camp.:	<b>12-giu-25</b>	Data Inizio Prova:	<b>12-giu-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>03-lug-25</b>	Data Fine Prova:	<b>02-lug-25</b>
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>03-lug-25</b>	13871 Benna (BI)	
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>		
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>		
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>		
Mod.Campionam.:	<b>Committente *</b>		

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* AOX	mg/l	<b>0,07</b>		UNI EN ISO 9562			0,05	20/06/2025
COD	mg/l	<b>35</b>	± 6	ISO 15705:2002		160	6,9	18/06/2025
BOD5	mg/l	<b>&lt; 5</b>		APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)		40	5	23/06/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>12</b>	± 1	UNI EN 872:2005		80	5	18/06/2025
Azoto totale	mg/l	<b>14,5</b>	± 2,1	UNI EN ISO 11905-1:2001			0,1	19/06/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		ISO 7150-1:1984		15	0,1	13/06/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		UNI EN ISO 10304-1:2009		0,6	0,02	17/06/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>15,7</b>	± 0,7	UNI EN ISO 10304-1:2009		20	0,1	17/06/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>1,00</b>	± 0,18	UNI EN ISO 17294-2:2023		10		19/06/2025
Antimonio	mg/l	<b>0,010</b>	± 0,001	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,0005	19/06/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,014</b>	± 0,003	UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	19/06/2025
Rame	mg/l	<b>0,025</b>	± 0,002	UNI EN ISO 17294-2:2023		0,1	0,005	19/06/2025
Nichel	mg/l	<b>&lt; 0,0005</b>		UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	19/06/2025
Zinco	mg/l	<b>0,104</b>	± 0,022	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,005	19/06/2025
Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	<b>0,1</b>	± 0,0	UNI EN ISO 9377-2: 2002		5	0,02	02/07/2025
Colore		<b>N.P.(1:20)</b>		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003			N.P.(1:20)	18/06/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250640-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>5,1</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		1	18/06/2025
* Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>3,5</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	18/06/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>2,1</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	18/06/2025
pH dopo filtrazione		<b>7,2</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012			18/06/2025
Tensioattivi totali	mg/l	<b>1,18</b>	± 0,16	MI 009 rev3:2024		2	18/06/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,28</b>	± 0,06	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05	18/06/2025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,9</b>	± 0,1	MI 049 rev2:2024		0,1	18/06/2025
Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		MI 050 rev2:2024		0,1	18/06/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250640-002**

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](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](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, i limiti di confidenza sono riferiti al limite di fiducia 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.



**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](http://www.crab.it)  
 ✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto:crabmedicinaambiente@pec.it)

**BIELLA** sede legale ed operativa  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.11  
 ✉ 015.848.05.01  
 ✉ [crab@crab.it](mailto:crab@crab.it)

**LABORATORIO ANALISI**  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.41  
 ✉ [labchim@crab.it](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Segue Rapporto di prova n°:

**250640-002**

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

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

**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](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Rapporto di prova n°:	<b>250709-001</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	Spettabile:
Accettazione:	<b>250709</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>25-giu-25</b>	Strada Trossi, 1
Data Arrivo Camp.:	<b>25-giu-25</b>	Data Inizio Prova: <b>25-giu-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>21-lug-25</b>	Data Fine Prova: <b>04-lug-25</b>
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>21-lug-25</b>	13871 Benna (BI)
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>	
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>	
Mod.Campionam.:	<b>Committente *</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* AOX	mg/l	<b>0,1</b>		UNI EN ISO 9562			0,05	02/07/2025
COD	mg/l	<b>57</b>	± 9	ISO 15705:2002		160	6,9	26/06/2025
BOD5	mg/l	<b>19</b>	± 3	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)		40	5	07/07/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>21</b>	± 2	UNI EN 872:2005		80	5	26/06/2025
Azoto totale	mg/l	<b>15,0</b>	± 2,1	UNI EN ISO 11905-1:2001			0,1	02/07/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<b>0,1</b>	± 0,0	ISO 7150-1:1984		15	0,1	26/06/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		UNI EN ISO 10304-1:2009		0,6	0,02	26/06/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>16,9</b>	± 0,8	UNI EN ISO 10304-1:2009		20	0,1	26/06/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>3,88</b>	± 0,70	UNI EN ISO 17294-2:2023		10		26/06/2025
Antimonio	mg/l	<b>0,010</b>	± 0,001	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,0005	26/06/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,017</b>	± 0,004	UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	26/06/2025
Rame	mg/l	<b>0,089</b>	± 0,008	UNI EN ISO 17294-2:2023		0,1	0,005	26/06/2025
Nichel	mg/l	<b>0,001</b>	± 0,000	UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	26/06/2025
Zinco	mg/l	<b>0,135</b>	± 0,028	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,005	26/06/2025
Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	<b>0,1</b>	± 0,0	UNI EN ISO 9377-2: 2002		5	0,02	04/07/2025
Colore		<b>N.P.(1:20)</b>		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003			N.P.(1:20)	04/07/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250709-001**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>9,2</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		1	04/07/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>7,1</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	04/07/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>5,2</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	04/07/2025
pH dopo filtrazione		<b>6,9</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012			04/07/2025
Tensioattivi totali	mg/l	<b>1,32</b>	± 0,19	MI 009 rev3:2024		2	04/07/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,42</b>	± 0,09	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05	04/07/2025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,9</b>	± 0,1	MI 049 rev2:2024		0,1	04/07/2025
Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		MI 050 rev2:2024		0,1	04/07/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250709-001**

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](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](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.



**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](http://www.crab.it)  
 ✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto: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](mailto:crab@crab.it)

**LABORATORIO ANALISI**  
 Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.41  
 ✉ [labchim@crab.it](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Segue Rapporto di prova n°:

**250709-001**

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

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

**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](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Rapporto di prova n°:

**250709-002**

Descrizione: **Uscita SED 1/2 - prelievo dalle ore 09:00 alle 12:00**

Accettazione: **250709**

Data Prelievo: **25-giu-25**

Data Arrivo Camp.: **25-giu-25** Data Inizio Prova: **25-giu-25**

Data Rapp. Prova: **30-lug-25** Data Fine Prova: **30-lug-25**

Data Stampa Rapp. Prova: **01-ago-25**

Tipo Prove: **Acqua scarico (in acque superficiali)**

Rif. Legge/Autoriz.: **Legge regionale 19 ottobre 2021, n. 25 - art. 74 - All. A**

Prelevatore: **Vostro personale**

Mod. Campionam.: **Committente**

Spettabile:

**FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.**

Strada Trossi, 1  
13871 Benna (BI)

Prova	U.M	Valore	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
#Sostanze Alchiliche polifluorurate (PFAS)							
Acido n-perfluorobutanoico (PFBA) CAS 375-22-4	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		7	0,05	30/07/2025
Acido n-perfluoropentanoico (PFPeA) CAS 2706-90-3	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		3	0,05	30/07/2025
Acido n-perfluoroesanoico (PFHxA) CAS 307-24-4	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido perfluoroeptanoico (PFHpA) CAS 375-85-9	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido n-perfluorooottanoico (PFOA) CAS 335-67-1	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		0,1	0,05	30/07/2025
Acido n-perfluorononanoico (PFNA) CAS 375-95-1	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido n-perfluorodecanoico (PFDA) CAS 335-76-2	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido n-perfluoroundecanoico (PFUnA) CAS 2058-94-8	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido n-perfluorododecanoico (PFDoA) CAS 307-55-1	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido perfluorobutansolfonico (L-PFBS) CAS 375-73-5	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		3	0,05	30/07/2025
Acido perfluoropentansolfonico (L-PFPeS) CAS 2706-91-4	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		3	0,05	30/07/2025
Acido perfluoroesansolfonico (L-PFHxS) CAS 355-46-4	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250709-002**

Prova	U.M	Valore	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Acido perfluoroeptansolfonico (L-PFHpS) CAS 375-92-8	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido L-perfluoroottansolfonico (L-PFOS) CAS 1763-23-1	ng/l	< 0,5	ISO 21675:2019		0,65	0,5	30/07/2025
Acido perfluorononansolfonico (L-PFNS) CAS 68259-12-1	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido perfluorodecansolfonico (L-PFDS) CAS 335-77-3	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido undecafluoro-2-metil-3-oxaesanoico	µg/l	< 0,1	ASTM D7979-20		1	0,1	30/07/2025
Acido perfluoroundecansolfonico (L-PFU <sub>n</sub> DS)	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido perfluorododecan solfonico (L-PFDoDS)	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido perfluorotridecansolfonico (L-PFTrDS)	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Acido n-perfluorotridecanoico (PFTrDA)	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
cC6O4 (come sale ammonico)	µg/l	< 0,11	ASTM D7979-20		3	0,11	30/07/2025
Acido 4:2 fluorotelomero solfonico (4:2 FTS)	µg/l	< 0,1	ASTM D7979-20		3	0,1	30/07/2025
Acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTS) CAS 27619-97-2	µg/l	< 0,1	ASTM D7979-20		3	0,1	30/07/2025
Acido 8:2 fluorotelomero solfonico (8:2 FTS) CAS 678-39-7	µg/l	< 0,1	ASTM D7979-20		1	0,1	30/07/2025
Acido 10:2 fluorotelomero solfonico (10:2 FTS)	µg/l	< 0,1	ASTM D7979-20		1	0,1	30/07/2025
Acido dodecafluoro-3H-4,8-dioxananoico CAS 95845-44-8	µg/l	< 0,05	ASTM D7979-20		1	0,05	30/07/2025
Somma PFOA isomeri ramificati	µg/l	< 0,05				0,05	30/07/2025
Somma PFOS isomeri ramificati	µg/l	< 0,01				0,1	30/07/2025
MFS-N2	ng/l	< 100	Mod. 714/SQ rev. 14				30/07/2025
MFS-N3	ng/l	< 100	Mod. 714/SQ rev. 14				30/07/2025
MFS-N4	ng/l	< 100	Mod. 714/SQ rev. 14				30/07/2025
MFS-N5	ng/l	< 100	Mod. 714/SQ rev. 14				30/07/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250709-002**

Prova	U.M	Valore	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
MFS-M3	ng/l	< 100	Mod. 714/SQ rev. 14				30/07/2025
MFS-M4	ng/l	< 100	Mod. 714/SQ rev. 14				30/07/2025
Somma ADV	ng/l	< 100	Mod. 714/SQ rev. 14			100	30/07/2025

**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](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](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**

Dott. Chim. Alessandro Calogero

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



Rapporto di prova n°:	<b>250974-002</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	Spettabile:
Accettazione:	<b>250974</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>16-set-25</b>	Ora Prelievo: <b>13:25</b>
Data Arrivo Camp.:	<b>16-set-25</b>	Data Inizio Prova: <b>16-set-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>09-ott-25</b>	Data Fine Prova: <b>08-ott-25</b>
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>09-ott-25</b>	
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>	
Prelevatore:	<b>Dott. Matteo Raviglione</b>	
Mod.Campionam.:	<b>ISO 5667-10: 2020</b>	
	Strada Trossi, 1 13871 Benna (BI)	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* #AOX	mg/l	<b>0,294</b>	± 0.068	UNI EN ISO 9562: 2004				08/10/2025
COD	mg/l	<b>42</b>	± 7	ISO 15705:2002	160	6,9		17/09/2025
BOD5	mg/l	<b>&lt; 5</b>		APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)	40	5		24/09/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>5</b>	± 0	UNI EN 872:2005	80	5		19/09/2025
Azoto totale	mg/l	<b>15,9</b>	± 2,3	UNI EN ISO 11905-1:2001		0,1		19/09/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<b>0,2</b>	± 0,0	ISO 7150-1:1984	15	0,1		17/09/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		UNI EN ISO 10304-1:2009	0,6	0,02		17/09/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>13,7</b>	± 0,6	UNI EN ISO 10304-1:2009	20	0,1		17/09/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>0,76</b>	± 0,14	UNI EN ISO 17294-2:2023	10			23/09/2025
Antimonio	mg/l	<b>0,010</b>	± 0,001	UNI EN ISO 17294-2:2023		0,0005		23/09/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,023</b>	± 0,006	UNI EN ISO 17294-2:2023	2	0,0005		23/09/2025
Rame	mg/l	<b>0,022</b>	± 0,002	UNI EN ISO 17294-2:2023	0,1	0,005		23/09/2025
Nichel	mg/l	<b>0,004</b>	± 0,001	UNI EN ISO 17294-2:2023	2	0,0005		23/09/2025
Zinco	mg/l	<b>0,172</b>	± 0,036	UNI EN ISO 17294-2:2023		0,005		23/09/2025
Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	<b>0,1</b>	± 0,0	UNI EN ISO 9377-2: 2002	5	0,02		19/09/2025
Colore		<b>N.P.(1:20)</b>		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		N.P.(1:20)		19/09/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250974-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>5,3</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		1	19/09/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>4,6</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	19/09/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>3,5</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	19/09/2025
pH dopo filtrazione		<b>7,1</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012			19/09/2025
Tensioattivi totali	mg/l	<b>0,64</b>	± 0,07	MI 009 rev3:2024		2	23/09/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,34</b>	± 0,07	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05	23/09/2025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,3</b>	± 0,0	MI 049 rev2:2024		0,1	22/09/2025
Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		MI 050 rev2:2024		0,1	23/09/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250974-002**

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

**NOTA TECNICA SUL CAMPIONAMENTO**

Il campione analizzato è stato prelevato dal tecnico indicato in prima pagina alla voce "Prelevato da" con il verbale MOD\_003 Rev.14, alla data ed alla ora indicati in prima pagina alla voce "Data/ora Prel."

**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](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://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryou/shokuhin/yunyu\\_kanshi/index\\_00019.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/shokuhin/yunyu_kanshi/index_00019.html)

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.

Il campionamento si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

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.

I parametri contrassegnati dal simbolo (\*) non sono oggetto di accreditamento.

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](http://www.crab.it)  
✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto: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](mailto:crab@crab.it)

**LABORATORIO ANALISI**  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.41  
✉ [labchim@crab.it](mailto:labchim@crab.it);  
✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Segue Rapporto di prova n°:

**250974-002**

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



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

**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](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



01048

Rapporto di prova n°:	<b>250975-001</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2 - dalle 9:00 alle 12:00</b>	Spettabile:
Accettazione:	<b>250975</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>16-set-25</b>	Ora Prelievo: <b>09:00</b>
Data Arrivo Camp.:	<b>16-set-25</b>	Data Inizio Prova: <b>16-set-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>14-ott-25</b>	Data Fine Prova: <b>08-ott-25</b>
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>14-ott-25</b>	
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>Legge regionale 19 ottobre 2021, n. 25 - art. 74 - All. A e s.m.i.</b>	
Prelevatore:	<b>Dott. Matteo Raviglione</b>	
Mod. Campionam.:	<b>ISO 5667-10: 2020</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Temperatura al punto di prelievo	°C	<b>25,5</b>		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				16/09/2025
<b>* #Sostanze Alchiliche polifluorurate (PFCs)</b>								
* Acido n-perfluorobutanoico (PFBA) CAS 375-22-4	µg/l	<b>&lt; 0,010</b>		ASTM D7979-20	7		0,01	08/10/2025
* Acido n-perfluoropentanoico (PFPeA) CAS 2706-90-3	µg/l	<b>&lt; 0,010</b>		ASTM D7979-20	3		0,01	08/10/2025
* Acido n-perfluoroesanoico (PFHxA) CAS 307-24-4	µg/l	<b>&lt; 0,010</b>		ASTM D7979-20	1		0,01	08/10/2025
* Acido perfluoroeptanoico (PFHpA) CAS 375-85-9	µg/l	<b>&lt; 0,010</b>		ASTM D7979-20	1		0,01	08/10/2025
* Acido Perfluorooctanoico (PFOA lineare)	µg/l	<b>&lt; 0,010</b>		ASTM D7979-20		0,3	0,01	08/10/2025
* Acido Perfluorooctanoico (PFOA isomeri ramificati espressi come PFOA lineare)	µg/l	<b>&lt; 0,010</b>		ASTM D7979-20		0,3	0,01	08/10/2025
* Acido n-perfluorononanoico (PFNA) CAS 375-95-1	µg/l	<b>&lt; 0,010</b>		ASTM D7979-20	1		0,01	08/10/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250975-001**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* Acido n-perfluorodecanoico (PFDA) CAS 335-76-2	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	08/10/2025
* Acido n-perfluoroundecanoico (PFUnDA) CAS 2058-94-8	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	08/10/2025
* Acido n-perfluorodecanoico (PFDA) CAS 335-76-2	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	08/10/2025
* Acido perfluorobutansolfonico (L-PFBS) CAS 375-73-5	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		3	0,01	08/10/2025
* Acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) CAS 355-46-4	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	08/10/2025
* Acido L-perfluoroottansolfonico (L-PFOS) CAS 1763-23-1	µg/l	< 0,01		ISO 21675:2019		0,02	0,01	08/10/2025
* Acido difluoro[[2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluorometossi)-1,3-diossolan-4-il]ossil]acetico CAS 1190931-41-9	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025		1	0,01	08/10/2025
* Acido n-perfluorotridecanoico (PFTrDA)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	08/10/2025
* Acido perfluorotetradecanoico (PFTeDA) CAS 376-06-7	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	08/10/2025
* Acido perfluoropentansolfonico (L-PFPeS) CAS 2706-91-4	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		3	0,01	08/10/2025
* Acido perfluoroeptansolfonico (L-PFHpS) CAS 375-92-8	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	08/10/2025
* Acido perfluoro-p-etilcicloesilsolfonico (PFECHS) CAS 646-83-3	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	08/10/2025



01048

Segue Rapporto di prova n°:

**250975-001**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* Acido perfluorononansolfonico (L-PFNS) CAS 68259-12-1	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	1		0,01	08/10/2025
* Acido perfluorodecansolfonico (L-PFDS) CAS 335-77-3	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	1		0,01	08/10/2025
* Acido perfluoroundecansolfonico (L-PFU <sub>n</sub> DS)	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025	1		0,01	08/10/2025
* Acido perfluoroundecansolfonico (PFDS)	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025			0,01	08/10/2025
* Acido perfluorotridecansolfonico (L-PFTrDS)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	1		0,01	08/10/2025
* Acido dimerico esafluoropropilossido (GenX)	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025	1		0,01	08/10/2025
* Acido 4,8-dioxa--3H-perfluorononanoico (ADONA) CAS 919005-14-4	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025	1		0,01	08/10/2025
* Perfluoroottan sulfonamide (PFOSA) CAS 754-91-6	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	1		0,01	08/10/2025
* Acido 1H,1H,2H,2H-Perfluoroesansolfonico (4:2 FTS)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20			0,01	08/10/2025
* Acido 1H,1H,2H,2H-Perfluoroottansolfonico (6:2 FTS)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20			0,01	08/10/2025
* Acido 1H,1H,2H,2H-Perfluodecansolfonico (8:2 FTS)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20			0,01	08/10/2025
* Acido 1H,1H,2H,2H-Perfluorododecansolfonico (10:2 FTS)	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025			0,01	08/10/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**250975-001**

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

**NOTA TECNICA SUL CAMPIONAMENTO**

Il campione analizzato è stato prelevato dal tecnico indicato in prima pagina alla voce "Prelevato da" con il verbale MOD\_003 Rev.14, alla data ed alla ora indicati in prima pagina alla voce "Data/ora Prel.".

**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](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://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryou/shokuhin/yunyu\\_kanshi/index\\_00019.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/shokuhin/yunyu_kanshi/index_00019.html)

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. Il campionamento si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

LOQ = limite di quantificazione

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

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.

I parametri contrassegnati dal simbolo (\*) non sono oggetto di accreditamento.

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](http://www.crab.it)  
✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto: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](mailto:crab@crab.it)

**LABORATORIO ANALISI**  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.41  
✉ [labchim@crab.it](mailto:labchim@crab.it);  
✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



01048

Segue Rapporto di prova n°:

**250975-001**

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

\_\_\_\_\_

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

**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](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Rapporto di prova n°:	<b>251110-002</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	<b>Spettabile:</b>
Accettazione:	<b>251110</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>14-ott-25</b>	<b>Strada Trossi, 1</b>
Data Arrivo Camp.:	<b>14-ott-25</b>	<b>13871 Benna (BI)</b>
Data Rapp. Prova:	<b>31-ott-25</b>	Data Inizio Prova: <b>14-ott-25</b>
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>31-ott-25</b>	Data Fine Prova: <b>31-ott-25</b>
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>	
Prelevatore:	<b>Tecnico Intertek</b>	
Mod.Campionam.:	<b>Committente *</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* #AOX	mg/l	<b>0,323</b>	± 0,074	UNI EN ISO 9562: 2004			0,015	31/10/2025
COD	mg/l	<b>40</b>	± 6	ISO 15705:2002		160	6,9	15/10/2025
BOD5	mg/l	<b>8,5</b>	± 1,2	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)		250	5	21/10/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>19</b>	± 2	UNI EN 872:2005		80	5	16/10/2025
Azoto totale	mg/l	<b>14,1</b>	± 2,0	UNI EN ISO 11905-1:2001			0,1	24/10/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<b>0,2</b>	± 0,0	ISO 7150-1:1984		15	0,1	16/10/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		0,6	0,02	15/10/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>10,9</b>	± 0,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		20	0,1	15/10/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>0,77</b>	± 0,14	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		10	0,01	15/10/2025
Antimonio	mg/l	<b>0,020</b>	± 0,003	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			0,0005	15/10/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,018</b>	± 0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		2	0,0005	15/10/2025
Rame	mg/l	<b>0,021</b>	± 0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		0,1	0,005	15/10/2025
Nichel	mg/l	<b>0,002</b>	± 0,000	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014		2	0,0005	15/10/2025
Zinco	mg/l	<b>0,163</b>	± 0,034	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			0,005	15/10/2025
Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	<b>0,1</b>	± 0,0	UNI EN ISO 9377-2: 2002		1	0,02	29/10/2025
Colore		<b>N.P.(1:20)</b>		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003			N.P.(1:20)	17/10/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**251110-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>3,5</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		1	15/10/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>2,6</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	15/10/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>1,8</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	15/10/2025
pH dopo filtrazione		<b>6,9</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012			15/10/2025
Tensioattivi totali	mg/l	<b>0,49</b>	± 0,04	MI 009 rev3:2024	2	0,25	15/10/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,19</b>	± 0,04	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05	15/10/2025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,3</b>	± 0,0	MI 049 rev2:2024		0,1	15/10/2025
Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>&lt; 0,2</b>		MI 050 rev2:2024		0,2	15/10/2025

**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](http://www.crab.it)  
 ✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto:crabmedicinaambiente@pec.it)

**BIELLA** sede legale ed operativa

Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.11  
 ✉ 015.848.05.01  
 ✉ [crab@crab.it](mailto:crab@crab.it)

**LABORATORIO ANALISI**

Via Torino, 54  
 13900 Biella (BI)  
 ☎ 015.848.05.41  
 ✉ [labchim@crab.it](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Segue Rapporto di prova n°:

**251110-002**

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](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://mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/shokuhin/yunyu\\_kanshi/index\\_00019.html](https://mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/yunyu_kanshi/index_00019.html)).

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](http://www.crab.it)  
✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto: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](mailto:crab@crab.it)

**LABORATORIO ANALISI**  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.41  
✉ [labchim@crab.it](mailto:labchim@crab.it);  
✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Segue Rapporto di prova n°:

**251110-002**

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

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

**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](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Rapporto di prova n°:	<b>251262-005</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2 - prelievo dalle 8:00 alle 11:00</b>	Spettabile:
Accettazione:	<b>251262</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>12-nov-25</b>	Strada Trossi, 1
Data Arrivo Camp.:	<b>12-nov-25</b>	Data Inizio Prova: <b>13-nov-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>11-dic-25</b>	Data Fine Prova: <b>02-dic-25</b>
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>11-dic-25</b>	13871 Benna (BI)
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>Legge regionale 19 ottobre 2021, n. 25 - art. 74 - All. A e s.m.i.</b>	
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>	
Mod. Campionam.:	<b>Committente</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
#Sostanze Alchiliche polifluorate (PFCs)								
Acido n-perfluorobutanoico (PFBA) CAS 375-22-4	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	7		0,01	11/12/2025
Acido n-perfluoropentanoico (PFPeA) CAS 2706-90-3	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	3		0,01	11/12/2025
Acido n-perfluoroesanoico (PFHxA) CAS 307-24-4	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	1		0,01	11/12/2025
Acido perfluoroeptanoico (PFHpA) CAS 375-85-9	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	1		0,01	11/12/2025
Acido Perfluorooctanoico (PFOA lineare)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	0,3		0,01	11/12/2025
Acido Perfluorooctanoico (PFOA isomeri ramificati espressi come PFOA lineare)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	0,3		0,01	11/12/2025
Acido n-perfluorononanoico (PFNA) CAS 375-95-1	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	1		0,01	11/12/2025
Acido n-perfluorodecanoico (PFDA) CAS 335-76-2	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20	1		0,01	11/12/2025

**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  
 📠 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



Segue Rapporto di prova n°:

**251262-005**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Acido n-perfluoroundecanoico (PFUnDA) CAS 2058-94-8	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido n-perfluorodecanoico (PFDA) CAS 335-76-2	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido perfluorobutansolfonico (L-PFBS) CAS 375-73-5	µg/l	0,016	± 0,009	ASTM D7979-20		3	0,01	11/12/2025
Acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) CAS 355-46-4	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido Perfluorooctanoico (PFOS lineare)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20			0,01	11/12/2025
Acido Perfluorooctanoico (PFOS isomeri ramificati espressi come PFOS lineare)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20			0,01	11/12/2025
Acido difluoro[(2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluorometossi)-1,3-diossolan-4-il)ossi]acetico CAS 1190931-41-9	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025		1	0,01	11/12/2025
Acido n-perfluorotridecanoico (PFTrDA)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido perfluorotetradecanoico (PFTeDA) CAS 376-06-7	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido perfluoropentansolfonico (L-PFPeS) CAS 2706-91-4	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		3	0,01	11/12/2025
Acido perfluoroeptansolfonico (L-PFHpS) CAS 375-92-8	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido perfluoro-p-etilcicloesilsolfonico (PFECHS) CAS 646-83-3	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**251262-005**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Acido perfluorononansolfonico (L-PFNS) CAS 68259-12-1	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido perfluorodecansolfonico (L-PFDS) CAS 335-77-3	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido perfluoroundecansolfonico (L-PFUnDS)	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025		1	0,01	11/12/2025
Acido perfluoroundecansolfonico (PFDOS)	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025			0,01	11/12/2025
Acido perfluorotridecansolfonico (L-PFTrDS)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido dimerico esafluoropropilossido (GenX)	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025		1	0,01	11/12/2025
Acido 4,8-dioxa--3H-perfluorononanoico (ADONA) CAS 919005-14-4	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025		1	0,01	11/12/2025
Perfluoroottan sulfonamide (PFOSA) CAS 754-91-6	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20		1	0,01	11/12/2025
Acido 1H,1H,2H,2H-Perfluoroesansolfonico (4:2 FTS)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20			0,01	11/12/2025
Acido 1H,1H,2H,2H-Perfluoroottansolfonico (6:2 FTS)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20			0,01	11/12/2025
Acido 1H,1H,2H,2H-Perfluodecansolfonico (8:2 FTS)	µg/l	< 0,010		ASTM D7979-20			0,01	11/12/2025
Acido 1H,1H,2H,2H-Perfluorododecansolfonico (10:2 FTS)	µg/l	< 0,010		MPI 04310 CH Rev. 2 2025			0,01	11/12/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**251262-005**

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](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://mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/shokuhin/yunyu\\_kanshi/index\\_00019.html](https://mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/yunyu_kanshi/index_00019.html)).

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 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.



**FINE RAPPORTO DI PROVA**



Segue Rapporto di prova n°:

**251262-005**

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

FINE RAPPORTO DI PROVA

**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



Rapporto di prova n°:	<b>251295-002</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	Spettabile:
Accettazione:	<b>251295</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>18-nov-25</b>	Strada Trossi, 1
Data Arrivo Camp.:	<b>18-nov-25</b>	Data Inizio Prova: <b>18-nov-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>02-dic-25</b>	Data Fine Prova: <b>26-nov-25</b>
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>02-dic-25</b>	13871 Benna (BI)
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>	
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>	
Mod.Campionam.:	<b>Committente *</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* AOX	mg/l	<b>0,64</b>	± 0,10	UNI EN ISO 9562			0,05	19/11/2025
COD	mg/l	<b>33</b>	± 5	ISO 15705:2002		160	6,9	20/11/2025
BOD5	mg/l	<b>&lt; 5</b>		APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)		40	5	26/11/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>5</b>	± 0	UNI EN 872:2005		80	5	24/11/2025
Azoto totale	mg/l	<b>14,9</b>	± 2,1	UNI EN ISO 11905-1:2001			0,1	18/11/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<b>0,2</b>	± 0,0	ISO 7150-1:1984		15	0,1	19/11/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		UNI EN ISO 10304-1:2009		0,6	0,02	19/11/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>11,2</b>	± 0,5	UNI EN ISO 10304-1:2009		20	0,1	19/11/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>0,74</b>	± 0,13	UNI EN ISO 17294-2:2023		10		19/11/2025
Antimonio	mg/l	<b>0,013</b>	± 0,002	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,0005	19/11/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,019</b>	± 0,005	UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	19/11/2025
Rame	mg/l	<b>0,023</b>	± 0,002	UNI EN ISO 17294-2:2023		0,1	0,005	19/11/2025
Nichel	mg/l	<b>0,001</b>	± 0,000	UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	19/11/2025
Zinco	mg/l	<b>0,160</b>	± 0,034	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,005	19/11/2025
Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	<b>0,1</b>	± 0,0	UNI EN ISO 9377-2: 2002		5	0,02	25/11/2025
Colore		<b>N.P.(1:20)</b>		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003			N.P.(1:20)	19/11/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**251295-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>5,0</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		1	19/11/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>3,6</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	19/11/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>2,3</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	19/11/2025
pH dopo filtrazione		<b>6,9</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012			19/11/2025
Tensioattivi totali	mg/l	<b>0,77</b>		MI 009 rev3:2024		2	19/11/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,17</b>	± 0,03	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05	19/11/2025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,6</b>	± 0,1	MI 049 rev2:2024		0,1	19/11/2025
Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		MI 050 rev2:2024		0,1	19/11/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**251295-002**

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](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://mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/shokuhin/yunyu\\_kanshi/index\\_00019.html](https://mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/yunyu_kanshi/index_00019.html)).

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](http://www.crab.it)  
✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto: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](mailto:crab@crab.it)

**LABORATORIO ANALISI**  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.41  
✉ [labchim@crab.it](mailto:labchim@crab.it);  
✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Segue Rapporto di prova n°:

**251295-002**

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

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

**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](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Rapporto di prova n°:	<b>251389-002</b>	
Descrizione:	<b>Uscita SED 1/2</b>	Spettabile:
Accettazione:	<b>251389</b>	<b>FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.p.A.</b>
Data Prelievo:	<b>10-dic-25</b>	Strada Trossi, 1
Data Arrivo Camp.:	<b>10-dic-25</b>	Data Inizio Prova: <b>10-dic-25</b>
Data Rapp. Prova:	<b>23-dic-25</b>	Data Fine Prova: <b>22-dic-25</b>
Data Stampa Rapp. Prova:	<b>23-dic-25</b>	13871 Benna (BI)
Tipo Prove:	<b>Acqua scarico (in acque superficiali)</b>	
Rif. Legge/Autoriz.:	<b>D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - Titolo V - Allegato 5 - Tab. 3</b>	
Prelevatore:	<b>Vostro personale</b>	
Mod.Campionam.:	<b>Committente *</b>	

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min.	L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
* AOX	mg/l	<b>0,28</b>		UNI EN ISO 9562			0,05	12/12/2025
COD	mg/l	<b>60</b>	± 10	ISO 15705:2002		160	6,9	12/12/2025
BOD5	mg/l	<b>&lt; 5</b>		APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)		40	5	17/12/2025
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>5</b>	± 0	UNI EN 872:2005		80	5	12/12/2025
Azoto totale	mg/l	<b>13,0</b>	± 1,8	UNI EN ISO 11905-1:2001			0,1	15/12/2025
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		ISO 7150-1:1984		15	0,1	11/12/2025
Azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		UNI EN ISO 10304-1:2009		0,6	0,02	11/12/2025
Azoto nitrico	mg/l	<b>10,8</b>	± 0,5	UNI EN ISO 10304-1:2009		20	0,1	11/12/2025
Fosforo totale	mg/l	<b>0,90</b>	± 0,16	UNI EN ISO 17294-2:2023		10		11/12/2025
Antimonio	mg/l	<b>0,028</b>	± 0,004	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,0005	11/12/2025
Cromo totale	mg/l	<b>0,016</b>	± 0,004	UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	11/12/2025
Rame	mg/l	<b>0,011</b>	± 0,001	UNI EN ISO 17294-2:2023		0,1	0,005	11/12/2025
Nichel	mg/l	<b>0,002</b>	± 0,000	UNI EN ISO 17294-2:2023		2	0,0005	11/12/2025
Zinco	mg/l	<b>0,137</b>	± 0,029	UNI EN ISO 17294-2:2023			0,005	11/12/2025
Indice di idrocarburi (HOI)	mg/l	<b>0,3</b>	± 0,1	UNI EN ISO 9377-2: 2002		5	0,02	22/12/2025
Colore		<b>N.P.(1:20)</b>		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003			N.P.(1:20)	11/12/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**251389-002**

Prova	U.M	Valore	Incertezza	Metodo	L.Min. L.Max.	LOQ	Data Fine Prova
Colore				UNI EN ISO 7887 Met.B:2012			
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=436nm	m-1	<b>5,5</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		1	15/12/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, Hg lambda=525nm	m-1	<b>4,0</b>	± 0,1	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	15/12/2025
Coefficiente di assorbimento spettrale, lambda=620nm	m-1	<b>2,8</b>	± 0,0	UNI EN ISO 7887 Met.B:2012		0,5	15/12/2025
pH dopo filtrazione		<b>7,4</b>	± 0,2	UNI EN ISO 10523:2012			15/12/2025
Tensioattivi totali	mg/l	<b>0,73</b>	± 0,13	MI 009 rev3:2024		2	16/12/2025
Tensioattivi anionici - MBAS	mg/l	<b>0,13</b>	± 0,03	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		0,05	16/12/2025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,6</b>	± 0,1	MI 049 rev2:2024		0,1	16/12/2025
Tensioattivi cationici - CTAB	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		MI 050 rev2:2024		0,1	16/12/2025



Segue Rapporto di prova n°:

**251389-002**

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](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](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](http://www.crab.it)  
✉ [crabmedicinaambiente@pec.it](mailto: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](mailto:crab@crab.it)

**LABORATORIO ANALISI**  
Via Torino, 54  
13900 Biella (BI)  
☎ 015.848.05.41  
✉ [labchim@crab.it](mailto:labchim@crab.it);  
✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



Segue Rapporto di prova n°:

**251389-002**

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

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

**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](mailto:labchim@crab.it);  
 ✉ [laboratorio.crab@pec.it](mailto:laboratorio.crab@pec.it)



00790

## RAPPORTO DI PROVA

<b>Numero del rapporto di prova:</b>	25CL05379
<b>Tipologia del campione:</b>	RIFIUTI
<b>Etichettatura e sigilli:</b>	CAMPIONE 507
<b>Committente:</b>	VITER S.r.l. via Roma, 75 20037 Paderno Dugnano (MI)
<b>Produttore del campione:</b>	FINISSAGGIO E TINTORIA FERRARIS S.r.l. strada Trossi, 1 13871 Benna (BI)
<b>Codice EER:</b>	04 02 20
<b>Descrizione EER:</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
<b>Data di ricevimento del campione:</b>	26/11/2025
<b>Data di inizio analisi:</b>	26/11/2025
<b>Data di fine analisi:</b>	03/12/2025
<b>Data di campionamento:</b>	17/11/2025
<b>Campionamento a cura di:</b>	Committente
<b>Luogo di campionamento:</b>	VIA H. GRIEG, 87 - SARONNO (VA)
<b>Verbale di campionamento:</b>	A cura del prelevatore

Bologna li 03/12/2025

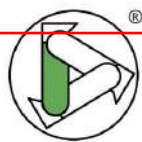
Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it

Organizzazione con sistema di gestione certificato Qualità UNI EN ISO 9001:2015, Ambiente UNI EN ISO 14001:2015, Sicurezza UNI EN ISO 45001:2018, Responsabilità sociale SA 8000:2014



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
<b>CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE</b>						
<b>Aspetto</b> ASTM D4979 2019		Fango				CL
<b>Colore</b> ASTM D4979 2019		Nero				CL
<b>Stato fisico</b> ASTM D4979 2019		Solido non polverulento				CL
<b>Odore</b> ASTM D4979 2019		Sgradevole				CL
<b>PARAMETRI CHIMICO-FISICI ED ALTRI RICHIESTI</b>						
<b>pH</b> CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	upH	10,0				BO
<b>Residuo secco a 105 °C</b> UNI EN 14346:2007 Met. A	% m/m	12,4				CL
<b>Solidi fissi a 600°C</b> CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	% m/m	< 1				CL
<b>* Infiammabilità</b> Reg. Ce n.440/2008 - A.10	sec	Non facilmente infiammabile				CL
<b>* Acidità titolabile (HCl)</b> UNI CEN/TS 15364:2006	mg/kg	< 1000	10000			CL
<b>* Alcalinità titolabile (NaOH)</b> UNI CEN/TS 15364:2006	mg/kg	< 1000	10000			CL
<b>METALLI E LORO COMPOSTI</b>						
<b>* Alluminio e i suoi composti espressi come Al</b> UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	678,3				CL
<b>* Antimonio e suoi composti espressi come Sb</b> UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	5,5	2500			CL
<b>* Arsenico e suoi composti espressi come As</b> UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 0,5	2500			CL
<b>* Bario e i suoi composti espressi come Ba</b> UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	3,5				CL

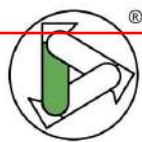
Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
* Berillio e i suoi composti espressi come Be UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 0,5	1000			CL
* Boro e i suoi composti espressi come B UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	3,7	2500			CL
* Cadmio e i suoi composti espressi come Cd UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 1,0	1000			CL
* Calcio e i suoi composti espressi come Ca UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	1221				CL
* Cobalto e i suoi composti espressi come Co UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	1,3	100			CL
* Cromo totale e suoi composti espressi come Cr UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	50,5	25000			CL
* Cromo VI (e i suoi composti come Cr) EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	< 0,4	1000			CL
* Ferro e i suoi composti espressi come Fe UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	349,8				CL
* Fosforo totale come P UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	850				CL
* Litio e i suoi composti espressi come Li UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 2,5				CL
* Manganese e i suoi composti espressi come Mn UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	7,5	2500			CL
* Mercurio (e suoi composti) UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018	mg/kg	< 0,5	2500			CL
* Molibdeno e i suoi composti espressi come Mo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	1,7				CL
* Nichel e suoi composti espressi come Ni UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	5,8	1000			CL
* Piombo e i suoi composti espressi come Pb UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	1,1	2500			CL
* Potassio e i suoi composti espressi come K UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	202,3				CL
* Rame e i suoi composti espressi come Cu UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	50,0	2500			CL
* Sodio e i suoi composti espressi come Na UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	397				CL

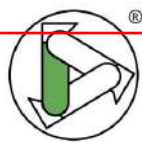
Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
* Selenio e i suoi composti espressi come Se UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 0,5	25000			CL
* Stagno e i suoi composti espressi come Sn UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 0,5	2500			CL
* Tallio e i suoi composti espressi come Tl UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 0,5				CL
* Titanio e i suoi composti espressi come Ti UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	8,1				CL
* Vanadio e i suoi composti espressi come V UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	< 0,5	10000			CL
* Zinco e i suoi composti espressi come Zn UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	392,6	2500			CL
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI E NON</b>						
* Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	1000			CL
* Isopropilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	25000			CL
* Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	10000			CL
* Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	30000			CL
* Xilene (somma di isomeri) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,3	225000			CL
* Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	100000			CL
* Chetoni ed esteri irritanti (sommatoria) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
* Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	10000			CL
* Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	1000			CL
* 1,1-Dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	200000			CL

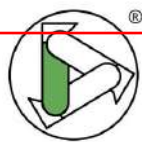
Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
* <b>1,1-Dicloroetilene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	10000			CL
* <b>2-Cloroetano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	1000			CL
* <b>1,2-Diclorobenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	250000			CL
* <b>1,2-Dicloroetano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	1000			CL
* <b>Diclorometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	10000			CL
* <b>1,2-Dicloropropano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	1000			CL
* <b>Clorobenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	250000			CL
* <b>1,1,1-Tricloroetano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	250000			CL
* <b>1,1,2,2-Tetracloroetano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	2500			CL
* <b>1,2-Dicloroetilene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,2	250000			CL
* <b>Tetracloroetilene (PCE)</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	10000			CL
* <b>1,1,2-Tricloroetano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	250000			CL
* <b>1,2,3-Tricloropropano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	250000			CL
* <b>Tricloroetilene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	10000			CL
* <b>Triclorometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	250000			CL
* <b>Bromofornio</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	30000			CL
* <b>1,2-Dibromoetano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1	1000			CL
* <b>Dibromoclorometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1				CL

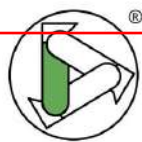
Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
* <b>Bromodichlorometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1				CL
<b>ALTRI SOLVENTI</b>						
* <b>1,1,1,2-Tetracloroetano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>1,1-Dicloropropene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>1,2,3-Triclorobenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>1,2,4-Triclorobenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1				CL
* <b>1,2,4-Trimetilbenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>1,2-Dibromo-3-cloropropano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>1,3,5-Trimetilbenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>1,3-Diclorobenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>1,3-Dicloropropano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>1,4-Diclorobenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,1				CL
* <b>2,2-Dicloropropano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>2-Clorotoluene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>4-Clorotoluene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>4-Isopropiltoluene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Bromobenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Bromoclorometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL

Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
* <b>n-Butilbenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>cis-1,2-Dicloroetilene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>cis-1,3-Dicloropropene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Cloroetano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Dibromometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Diclorodifluorometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Esaclorobutadiene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,01		100		CL
* <b>n-Propilbenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>sec-Butilbenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>tert-Butilbenzene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>trans-1,2-Dicloroetilene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>trans-1,3-Dicloropropene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Triclorofluorometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
<b>SOLVENTI ALIFATICI</b>						
* <b>2-Etossietanolo</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1	3000			CL
* <b>2-Butossietanolo</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1				CL
* <b>2-Metossietanolo</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1	3000			CL
* <b>Etanolo</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL

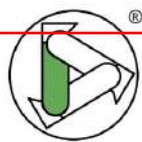
Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
* <b>Alcool n-butilico</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	100000			CL
* <b>Alcool sec-butilico</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Alcool terz-butilico</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
* <b>Alcool isopropilico</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Alcool n-propilico</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Alcool allilico</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	35000			CL
* <b>Acrilato di etile</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
* <b>Acetato di n-butile</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Acetato di metile</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
* <b>Metilacrilato</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
* <b>Acetato di etile</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
* <b>Acetone</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
* <b>Metililchetone (MEK)</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
* <b>Metilisobutilchetone (MIBK)</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
* <b>Metil propil chetone</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Tetraidrofurano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	10000			CL
* <b>Ossido di etilene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	1000			CL
* <b>Cicloesano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL

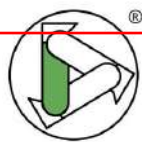
Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
* <b>Acetonitrile</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	200000			CL
* <b>1,4-Diossano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	10000			CL
* <b>Dietiletere</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Metil tert-butil etere (MTBE)</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Etil tert-butil etere</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Dimetilsolfossido</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>Perossido di idrogeno</b> MDP 037 REV 00 2020	%	< 0,001				CL
* <b>Ossigeno disponibile da perossidi organici</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	%	< 0,1				CL
<b>IDROCARBURI TOTALI ED OLI, POLICICLICI AROMATICI, MARKERS</b>						
* <b>Idrocarburi leggeri (C5 - C8)</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 10	2500			CL
<b>Idrocarburi (C10 - C40)</b> UNI EN 14039:2005	mg/kg	556				CL
* <b>Dipentene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1				CL
* <b>1,3-Butadiene</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	1000			CL
* <b>Benzo(a)antracene</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	N.D.	100			CL
* <b>Benzo(b)fluorantene</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	N.D.	1000			CL
* <b>Benzo(k)fluorantene</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	N.D.	1000			CL
* <b>Benzo(j)fluorantene</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	N.D.	1000			CL
* <b>Benzo(e)pirene</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	N.D.	1000			CL

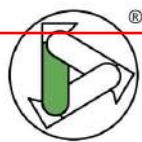
Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
* <b>Crisene</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	N.D.	1000			CL
* <b>Benzo(a)pirene</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	N.D.	100			CL
* <b>Dibenzo(a,h)antracene</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	N.D.	100			CL
* <b>Naftalene</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	N.D.	2500			CL
* <b>Sommatoria IPA (markers)</b> EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0,8	2500			CL

### PARAMETRI AGGIUNTIVI REG. 997/17

* <b>Bromometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	1000			CL
* <b>Tetraclorometano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	1000			CL
* <b>1,1-Dicloro-1-fluoroetano</b> EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 1	1000			CL

### VALUTAZIONI E PARAMETRI AGGIUNTIVI (Reg. 1357/2014/Ue)

* <b>Esplosività</b> Screening		non applicabile				CL
* <b>Combureenza</b> Reg. Ce n.440/2008 e s.m.i.	%	non applicabile				CL
* <b>Idroreattività</b> Reg. Ce n.440/2008 - A. 12 - liv.1,2,3		nessuna				CL
* <b>Piroforicità/autoriscaldamento</b> Reg. Ce n.440/2008 - A. 13		nessuna				CL
* <b>Liberazione di gas</b> Reg. Ce n.440/2008 - A. 12 - liv.4	L/kg*h	< 0,1				CL
* <b>Viscosità a 40°C</b> ASTM D 7945-16	mm2/s	> 20,5				CL

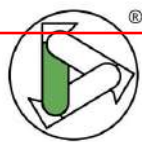
Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

Parametro	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
-----------	----	-----------	----------	----------	----------	------

Metodo

### RIFERIMENTI LEGISLATIVI / NORMATIVI

» Reg. 1357/2014/Ue e seg.

Limite / Lim.1: Concentrazione limite delle caratteristiche di pericolo come da Reg. 1357/2014/Ue e Reg. 1179/2016 (applicabile dal 1/3/2018) e Pareri ISS n.36565 del 5/7/2006 (II integrazione) e n.40832 del 29/09/2011. A partire dal 5/7/2018 per effetto del Reg. 997/2017 i limiti delle sostanze classificate o aventi composti classificati H410 ed H411 andranno divisi per 10. Concentrazione limite della prova "Diametro delle fibre" secondo Reg.(CE) 1272/2008 (CLP) Allegato VI, Nota R (ove applicabile). Concentrazione limite della prova "Calcolo corrosività da riserva alcalina/acida secondo L.G.SNPA delib. 105/2021. Concentrazione limite per le prove sotto al titolo "TEST ECOTOSSICITA' (Reg 1272/08 e s.m.i.)" secondo L.G.SNPA delib. 105/2021 punto 4.14.4 I limiti sono informativi.

I limiti non sono riferiti agli elementi allo stato metallico, in lega o allo stato inerte.

Lim.2 (ove presente): Reg. (UE)2019/1021 e s.m.i.

### 25CL05379/01

Parametro	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
-----------	----	-----------	----------	----------	----------	------

Metodo

### PREPARAZIONE ELUATO SECONDO UNI EN 12457-2:2004

Massa campione di Laboratorio: > 2,1 kg

Frazione maggiore di 4 mm: < 1 %

Frazione non macinabile: < 1 %

Massa grezza pesata: 0,726 kg

Umidità: 87,6 % m/m

Data effettuazione eluato: 26/11/2025

Volume di liscivante: 0,821 l

pH fine eluizione.: 10,0 upH

Conducibilità.: 200 microS/cm

Temperatura: 23,4 °C

Data ultima prova in bianco: 26/11/2025

### PROVE SU ELUATO DA TEST DI CESSIONE IN ACQUA DEIONIZZATA

* <b>Antimonio..</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	< 0,001	0,07	0,07	0,5	CL
<b>Arsenico.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,01	0,2	0,2	2,5	CL
<b>Bario.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,01	10	10	30	CL
<b>Cadmio.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,01	0,1	0,1	0,5	CL

Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

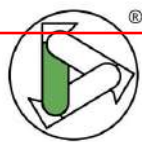
SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it

Organizzazione con sistema di gestione certificato Qualità UNI EN ISO 9001:2015, Ambiente UNI EN ISO 14001:2015, Sicurezza UNI EN ISO 45001:2018, Responsabilità sociale SA 8000:2014

25CL05379

MOD/PRO09/3 REV. 03 28/11/2025

Pagina 11 di 15



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

### 25CL05379/01

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
<b>Cromo totale.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,01	1	1	7	CL
<b>Mercurio..</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 12846:2013	mg/l	< 0,000052	0,02	0,02	0,2	BO
<b>Molibdeno.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,01	1	1	3	CL
<b>Nichel.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,01	1	1	4	CL
<b>Piombo.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,01	1	1	5	CL
<b>Rame.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,01	5	5	10	CL
<b>Selenio.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05	0,05	0,05	0,7	CL
<b>Zinco.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012+ UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,01	5	5	20	CL
<b>* Cloruri.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	24,40	2500	1500	2500	CL
<b>* Fluoruri.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0,05	15	15	50	CL
<b>* Solfati.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 62,5	5000	2000	5000	CL
<b>* DOC.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	mg/l	32	100	80	100	CL
<b>* TDS.</b> UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 15216:2021	mg/l	< 200	10000	6000	10000	CL

Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

25CL05379/01

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limite 1	Limite 2	Limite 3	Nota
---------------------	----	-----------	----------	----------	----------	------

### RIFERIMENTI LEGISLATIVI / NORMATIVI

» D.Lgs. 13/1/2003, n.36

Lim.1 = Limite da Tabella 5 All.4 D.Lgs. 13/1/2003, n.36 - All.4 - Tab.5 (discariche per rifiuti non pericolosi).

Lim.2 = Limite da Tabella 5a D.Lgs. 13/1/2003, n.36 - All.4 - Tab. 5 a (discariche per rifiuti pericolosi stabili non reattivi).

Lim.3 = Limite da Tabella 6 D.Lgs. 13/1/2003, n.36 - All.4 - Tab.6 (discariche per rifiuti pericolosi).

I limiti sono informativi.

### LEGENDA

\* Prova non accreditata da Accredia.

BO Prove eseguite presso la sede di Bologna.

CL Prove eseguite presso la sede di Cinisello Balsamo.

Bologna li 03/12/2025

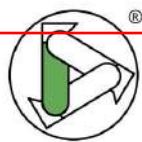
Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it

Organizzazione con sistema di gestione certificato Qualità UNI EN ISO 9001:2015, Ambiente UNI EN ISO 14001:2015, Sicurezza UNI EN ISO 45001:2018, Responsabilità sociale SA 8000:2014



## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA':

**Il giudizio di conformità ai limiti legislativi riportati al titolo "LIMITI" è stato emesso senza considerare l'incertezza di misura.**

### NOTE AL RAPPORTO DI PROVA

I LABORATORI CHIMICI STANTE S.r.l. sono qualificati dal Ministero della Salute come laboratorio idoneo per la determinazione delle fibre di amianto e inseriti nell'Elenco delle Regioni Emilia Romagna e Lombardia.

### NOTE RELATIVE ALLE ANALISI DI LABORATORIO:

- Per la preparazione delle aliquote di prova di questo RdP si sono applicate le linee guida di cui alla norma UNI EN 15002:2015 ove applicabili.
- La riduzione di dimensioni, quando necessaria, viene effettuata mediante mulino a coltelli marca Retsch SM 2000 munito di setaccio da 4 mm integrato.
- Nota ai tests di ecotossicità (se effettuati): I risultati mostrati sono quelli medi dei saggi previsti dalle procedure analitiche, i dati relativi agli altri parametri dell'eluato sono disponibili a richiesta del committente. Il valore "999" indica che il test non ha dato esiti di ecotossicità rilevabili per tutto il range di diluizioni utilizzato.
- Nel caso il rifiuto mostri pH estremi (minore o uguale a 2 upH oppure maggiore o uguale 11.5 upH) e non vi siano informazioni sufficienti a caratterizzarlo mediante la determinazione delle sostanze corrosive o irritanti, si procede come previsto dalle L.G. SNPA delib. 105/2021 mediante la determinazione della riserva acido/alcalina e, solo se richiesto dal committente, mediante l'applicazione dei saggi in vitro. Nel caso in cui non siano richiesti i saggi in vitro il rifiuto è classificato pericoloso con caratteristica di pericolo HP8.
- Ove presenti, per l'esecuzione dei metodi UNI EN 14039:2005, ISPRA Man 75 2011 e ISO 16703:2004, la fase di estrazione del campione è avvenuta tramite tecnica ultrasuoni e la purificazione del campione è avvenuta tramite passaggio su florisil.
- I composti "Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)" sono determinati solo qualora il parametro "Idrocarburi (C10-C40)" risulti uguale o superiore ad una concentrazione pari a 1000 mg/kg come previsto dai pareri tecnici vigenti e citati nelle Linee Guida SNPA Delib.105/2021. Qualora non determinati tali parametri sono valorizzati con la nota "N.D."
- N.D. = Parametro non determinato
- Ai fini della valutazione delle sostanze inquinanti organiche persistenti, per quanto non previsto dall'allegato D della Parte IV del D.Lgs. 152/2006, si fa riferimento al Regolamento (UE) 2019/1021 tenuto conto delle ultime modifiche ivi apportate dal Regolamento UE n° 2022/2400.
- Ove non determinati, i POP's (definiti dal Reg.(UE) 2019/1021 così come modificato dal Reg.(UE) 2022/2400) si intendono assenti sulla base della dichiarazione del produttore.

### NOTE RELATIVE AL RECUPERO:

Ai dati non è stato applicato il recupero in quanto sia in sede di validazione che durante i controlli qualità lo stesso si è mantenuto almeno nel range 70 - 130%.

Per PCDD/DF e PCB il recupero rientra nelle specifiche del metodo. Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.

### NOTE RELATIVE ALL'INCERTEZZA DI MISURA:

La valutazione dell'incertezza di misura estesa è stata eseguita considerando i singoli contributi che influiscono nella definizione dell'incertezza di misura secondo l'approccio previsto dalla procedura relativa. I dati sono disponibili a richiesta del Cliente.

L'incertezza estesa si riferisce esclusivamente al risultato ad essa associato e s'intende per un fattore di copertura  $k = 2$  e un livello di confidenza  $p = 95\%$ .

### NOTE RELATIVE AI PARAMETRI:

Ove non diversamente indicato, i valori delle sommatorie sono gestiti in coerenza all'UPPER BOUND.

I parametri considerati nelle sommatorie sono coerenti con quanto riportato dalle normative / autorizzazioni applicabili in riferimento ai Limiti richiamati nel presente Rapporto di prova.

### NOTE RELATIVE AL CAMPIONAMENTO:

L'attività di campionamento è intesa accreditata solo qualora questa sia associata ad una o più prove accreditate, salvo l'attività di campionamento non preveda attività di misura in campo sotto accreditamento.

Qualora il campionamento sia effettuato dal Cliente, i risultati si riferiscono alla porzione di campione così come consegnata dal Cliente in Laboratorio.

Qualora il campionamento sia effettuato a cura del Laboratorio, il piano di campionamento è stato redatto in conformità alla norma UNI EN 14899:2006.

### IL LABORATORIO NON E' RESPONSABILE DELLE SEGUENTI INFORMAZIONI FORNITE DAL CLIENTE:

- Descrizione "Committente" e "Produttore";
- Descrizione "Etichettatura e Sigilli" ove diverso da "Nessuna etichettatura e nessun sigillo";
- Codice CER (in caso di campione costituito da Rifiuto);
- Data di campionamento (qualora il campionamento sia effettuato da personale diverso dal Laboratorio);
- Verbale di campionamento (qualora redatto e fornito dal Cliente);
- Identificazione del campionatore (qualora diverso dal personale di Laboratorio);
- Metodo di campionamento (qualora il campionamento sia effettuato da personale diverso dal Laboratorio);
- Luogo di campionamento (qualora il campionamento sia effettuato da personale diverso dal Laboratorio).

**Fine del rapporto di prova n. 25CL05379**

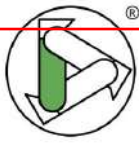
Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



00790

## RISULTATI ANALITICI

segue il rapporto di prova n. 25CL05379 del 03/12/2025

**Il responsabile di laboratorio**

Dott.Chim. Francesco Stante

Bologna li 03/12/2025

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D.1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

SEDE LEGALE E OPERATIVA | LABORATORI CHIMICI STANTE SRL  
Via del Chiù 68, 70, 72 - 40133 Bologna (BO) | C.F. e P.IVA: 02579611209  
Tel +39 051 384086 | Fax +39 051 384088  
info@labstante.com | www.labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-OVEST  
Via Martini, 13 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 52511502  
cinisello@labstante.it

SEDE OPERATIVA NORD-EST  
Via dell'Artigianato, 15 - 35026 Conselve (PD)  
Tel +39 366 8778725  
conselve@labstante.it



**LABORATORI  
CHIMICI  
STANTE**



**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO DI CUI AL RDP N° 25CL05379**

Visti i risultati analitici riportati nel certificato a cui questa dichiarazione è allegata, conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricavate circa il processo e le sostanze che danno origine al rifiuto, vista la provenienza del campione analizzato ed il EER sotto riportato definito dal committente e/o produttore, limitatamente al campione stesso, tenuto conto delle caratteristiche così come definite dal Reg. 1357/2014/Ue, delle L.G. SNPA (Delibera n.105/2021) e, laddove applicabili, dei pareri dell'Istituto Superiore di Sanità n. 36565 del 5/7/2006 (Il integrazione) e n.40832 del 29/09/2011, visti i Reg 997/2017/Ue, 776/2017/UE e 1480/2018/UE, si può affermare che il rifiuto corrispondente al campione analizzato è classificabile dal 5/7/2018 sulla base della Dec. 955/2014/Ue come:

**EER (ex CER) 04 02 20**

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

ed è quindi

**NON PERICOLOSO**

Infine, visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricavate circa le sostanze che danno origine al rifiuto e la provenienza del campione analizzato, visti i risultati analitici conseguiti sul test di cessione effettuato secondo i dettami del D.Lgs 13/1/2003 n. 36 e s.m.i. , si può affermare che, limitatamente al campione, il rifiuto corrispondente al campione analizzato NON è smaltibile, ai sensi del D.Lgs 13/1/2003 n. 36 e s.m.i.comprese le modifiche del D. Lgs 121/2020 , in discarica (fatte salve specifiche deroghe rilasciate dai competenti Enti).

Bologna lì 03/12/2025

**Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante**





**LABORATORI  
CHIMICI  
STANTE**



**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO DI CUI AL RDP N° 25CL05379**

PARAMETRI DI CUI ALL'ALLEGATO III ALLA DIR. 2008/98/Ce (Reg. 1357/2014/Ue)

Descrizione caratteristica	Nel rifiuto	C.L.*	U.M.	Pericolo
HP1 Esplosività	non applicabile			non applicabile
HP2 Combureenza	non applicabile	100	vel. %	non applicabile
HP3 Infiammabilità (solidi)	Non facilmente infiammabile	Infiammabile		non applicabile
HP3 Punto di infiammabilità (liquidi)	non applicabile	60	°C	non applicabile
HP3 Punto di infiammabilità (Gasolio, carb.diesel, oli da risc.legg.)	non applicabile	55 - 75	°C	non applicabile
HP3 Idroreattività	non applicabile	positiva		non applicabile
HP3 Piroforicità/autoriscaldamento	non applicabile	positiva		non applicabile
HP4 Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari - H314	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP4 Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari - H318	non rilevabile	≥ 10,0	%	non applicabile
HP4 Irritante - Irr. cutanea e lesioni oculari - H315 e/o H319	non rilevabile	≥ 20,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H370	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H371	non rilevabile	≥ 10,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H335	non rilevabile	≥ 20,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H372	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H373	non rilevabile	≥ 10,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità in caso di aspirazione-H304	non applicabile	≥ 10,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.1 (oral) - H300	non rilevabile	≥ 0,1	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.2 (oral) - H300	non rilevabile	≥ 0,25	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.3 (oral) - H301	non rilevabile	≥ 5,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.4 (oral) - H302	non rilevabile	≥ 25,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.1 (derm) - H310	non rilevabile	≥ 0,25	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.2 (derm) - H310	non rilevabile	≥ 2,5	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.3 (derm) - H311	non rilevabile	≥ 15,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.4 (derm) - H312	non rilevabile	≥ 55,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.1 (inal) - H330	non rilevabile	≥ 0,1	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.2 (inal) - H330	non rilevabile	≥ 0,5	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.3 (inal) - H331	non rilevabile	≥ 3,5	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.4 (inal) - H332	non rilevabile	≥ 22,5	%	non applicabile
HP7 Cancerogeno - H350	non rilevabile	≥ 0,1	%	non applicabile
HP7 Cancerogeno - H351	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP8 Corrosivo - H314	non rilevabile	≥ 5,0	%	non applicabile
HP9 Infettivo	non applicabile			non applicabile
HP10 Tossico per la riproduzione - H360	non rilevabile	≥ 0,3	%	non applicabile
HP10 Tossico per la riproduzione - H361	non rilevabile	≥ 3,0	%	non applicabile
HP11 Mutageno - H340	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP11 Mutageno - H341	non rilevabile	≥ 0,5	%	non applicabile
HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta	non applicabile			non applicabile
HP13 Sensibilizzante - H317	non rilevabile	≥ 10,0	%	non applicabile
HP13 Sensibilizzante - H334	non rilevabile	≥ 10,0	%	non applicabile



**LABORATORI  
CHIMICI  
STANTE**



**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO DI CUI AL RDP N° 25CL05379**

PARAMETRI DI CUI ALL'ALLEGATO III ALLA DIR. 2008/98/Ce (Reg. 1357/2014/Ue)

Descrizione caratteristica	Nel rifiuto	C.L.*	U.M.	Pericolo
HP 14 da sostanze H420***	non rilevabile	0.1	%	non applicabile
HP 14 da sostanze H400***	non rilevabile	25	%	non applicabile
HP 14 da sostanze (H410*100+H411*10+H412)***	non rilevabile	25	%	non applicabile
HP 14 da sostanze (H410+H411+H412+H413)***	non rilevabile	25	%	non applicabile
HP15 Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma che può manifestarla successivamente****.	non rilevabile	1	%	non applicabile

Il presente Giudizio di Classificazione è redatto in conformità alle Linee Guida SNPA (delibera n.105/2021) e s.m.i. Le informazioni riguardanti il ciclo produttivo, sulla base delle quali si sono identificate le strategie analitiche e di classificazione, sono custodite dal Laboratorio e sono disponibili su richiesta degli Organi di Controllo e Vigilanza.

non necessario = il rifiuto è sufficientemente caratterizzato ed i suoi componenti sono noti sulla base delle informazioni relative al ciclo produttivo, ai trattamenti che lo generano e/o sulla base della natura chimica del rifiuto stesso valutabile sulla base del RdP .

non rilevabile = nessuno dei composti classificati ha superato i limiti di rilevanza del metodo e/o i valori soglia previsti dal Reg. 1357/2014/Ue.

non applicabile= caratteristica di pericolo non applicabile al rifiuto in esame per mancanza dei requisiti di opportunità e proporzionalità.

C.L.\* = Concentrazione limite delle caratteristiche di pericolo come da Reg. 1357/2014 / Parere ISS n.36565 del 5/7/2006 (II integrazione)

\*\*\*Reg. 997/2017/Ue applicabile dal 5/7/2018. Valori soglia in accordo al Reg. 1272/2008 e s.m.i.: H400, H410= 0,1%; H411, H412, H413 = 1%.

\*\*\*\*Caratteristica non applicabile se il produttore non dichiara l'uso di sostanze classificate come H205, EUH001, EUH019, EUH044. Limite riferito a contenuto totale di ossigeno disponibile da perossidi organici (L.G.SNPA 105/21)

Bologna li 03/12/2025

**Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante**





**LABORATORI  
CHIMICI  
STANTE**



**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO DI CUI AL RDP N° 25CL05379**

Correlazione tra caratteristiche di pericolo, sostanze rilevate e relativi codici di indicazione di pericolo

**HP4**

Sostanza (mg/kg)	H314	H318	H315-319
Nessuna sostanza rilevata			

**HP5**

Sostanza (mg/kg)	H370	H371	H335	H372	H373	H304
Nessuna sostanza rilevata						

Bologna li 03/12/2025

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante







**LABORATORI  
CHIMICI  
STANTE**



**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO DI CUI AL RDP N° 25CL05379**

Correlazione tra caratteristiche di pericolo, sostanze rilevate e relativi codici di indicazione di pericolo

**HP7**

Sostanza (mg/kg)		H350	H351
Nessuna sostanza rilevata			

**HP8**

Sostanza (mg/kg)		H314
Nessuna sostanza rilevata		

Bologna li 03/12/2025

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante





**LABORATORI  
CHIMICI  
STANTE**



**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO DI CUI AL RDP N° 25CL05379**

Correlazione tra caratteristiche di pericolo, sostanze rilevate e relativi codici di indicazione di pericolo

<b>HP10</b>			
Sostanza (mg/kg)		<b>H360</b>	<b>H361</b>
Nessuna sostanza rilevata			

<b>HP11</b>			
Sostanza (mg/kg)		<b>H340</b>	<b>H341</b>
Nessuna sostanza rilevata			

Bologna li 03/12/2025

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante









**LABORATORI  
CHIMICI  
STANTE**



**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO DI CUI AL RDP N° 25CL05379**

Correlazione tra caratteristiche di pericolo, sostanze rilevate e relativi codici di indicazione di pericolo

HP15					
Sostanza (mg/kg)		H205	EUH001	EUH019	EUH044
Nessuna sostanza rilevata					

**ISTRUZIONI DI LETTURA DEL PRESENTE ALLEGATO**

La tabella da considerare per le HP determinate è quella a pagina 2 e 3 ove è riportata la colonna “nel rifiuto” di fianco alla colonna ove appare il limite previsto dal Reg. 1357/2014/UE denominato “C.L.”.

Le caratteristiche di pericolo applicabili al rifiuto sono riportate in ultima colonna a destra denominata “Pericolo” della tabella che si trova a pagina 2 e 3.

Ove non diversamente riportato nelle tabelle da pag.4 a pag. 10 o nella pagina iniziale della classificazione, gli elementi determinati in modo aspecifico nel RdP sono riferibili ai seguenti composti con la eventuale classificazione di cui al Reg. CE/1272/2008 e s.m.i.:

**Al** = Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Non class.; **Sb**\* H332-H302-H411; **As**\*H331-H301-H400-H410;**Ba**\*H332-H302; **Be**\*H350-H330-H301-H372-H319-H335-H315-H317-H411;**B**=B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> H360FD-1B;**Cd**\* H332-H312-H302-H400-H410;**Co**=CoSO<sub>4</sub> H350-H341-H360FH302-H334-H317-H400-H410 (se Co solubile < LOQ CoO H302-H317-H400-H410);**Cr**=Cr met H317-H334 (se segnalato Cr=Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> H315-319-H302-H360-H317-H334-H413;**CrVI**\* H350-H317-H400-H410; **Mn**=MnO H302-H332; **Hg**\* H314-H319-H372-H373-H300-H301-H302-H310-H311-H330-H331-H360-H361-H400-H410;**Mo**=MoO<sub>3</sub> H319-H335-H351; **Ni**=NiO H317-H372-H413-H350; **Pb**\* H360f-H332-H302-H373-H400-H410; **Cu**=CuO H400-H410; **Se**\* H331-H301-H373-H400-H410; **Sn**\* H330-H310-H300-H400-H410; **Tl**\* H373-H300-H330-H411; **Te**=TeO<sub>2</sub> H360DF-H362; **V**=V met Non class; **Zn**= ZnO H400-H410.

\* elemento riportato come tale così come previsto dalla Nota 1 di cui al punto 1.1.3.2 All.VI Reg.CE/1272/2008

Bologna li 03/12/2025

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante





**LABORATORI  
CHIMICI  
STANTE**



**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO DI CUI AL RDP N° 25CL05379**

**INDICAZIONI DI CONFORMITA' ALLE LINEE GUIDA SNPA - DELIBERA 105/2021 (18/5/2021) - RIQUADRO 2.2**

1. Data di rilascio del documento:	Bologna li 03/12/2025
2. Data di campionamento:	Presente a pag.1 del Rdp 25CL05379
3. Identificazione del committente:	Presente a pag.1 del Rdp 25CL05379
4. Nome del Laboratorio, indirizzo dove le prove sono state eseguite:	Vedi RdP 25CL05379
5. Descrizione del processo produttivo che ha originato il rifiuto:	Vedi "Scheda informativa produttore" pag. 2
6. Descrizione merceologica tipica:	Voce "aspetto" RdP 25CL05379
7. Riferimento al verbale di campionamento :	Vedi indicazioni in RdP 25CL05379
8. Identificazione univoca del campione:	Descrizione in RdP 25CL05379
9. Descrizione dell'aspetto del campione sottoposto ad analisi (colore, odore, merceologica):	Vedi in RdP 25CL05379
10. Caratteristiche chimico-fisiche:	Vedi in RdP 25CL05379
11. Identificazione delle sostanze pertinenti:	Vedi profilo analitico RdP 25CL05379 elaborato sulla base delle indicazioni fornite dal produttore nella "Scheda informativa produttore"
12. Trasformazione, se necessario, del singolo metallo nel composto specifico tramite fattore stechiometrico (non si applica, ad esempio, alla classificazione armonizzata per categoria):	Vedi tabella riepilogativa e di dettaglio a pag. da 2 a 10 di questo documento.
13. Trasformazione del risultato in mg/kg in % p/p:	Vedi tabella riepilogativa e di dettaglio a pag. da 2 a 3 di questo documento.
14. Classificazione CLP per la singola sostanza identificata (con le relative fonti: ECHA, C&L)	Vedi tabella riepilogativa e di dettaglio a pag. da 2 a 3 di questo documento. La fonte è sempre il Regolamento CLP, elenco armonizzato o se non presente, notifiche (fonte sito ECHA C&L).
15. Esplicitare le valutazioni condotte per le singole caratteristiche di pericolo HP e le motivazioni che hanno portato ad attribuirle (se si sono resi necessari calcoli o ulteriori valutazioni o ulteriori test, specificare o fare riferimento ai test report specifici):	Vedi tabella riepilogativa e di dettaglio a pag. da 2 a 3 di questo documento.
16. Verifica delle sostanze pertinenti per la valutazione della pericolosità in relazione ai POP (se non ve ne sono specificarlo):	Presenti nel RdP (ove ritenuti necessari dall'esame della scheda informativa produttore)

Bologna li 03/12/2025

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante

Pagina 11 di 12





**LABORATORI  
CHIMICI  
STANTE**



**GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO DI CUI AL RDP N° 25CL05379**

17. Conclusione finale (con spiegazione sulla base delle informazioni sopra riportate) con il razionale, il codice EER attribuito e le eventuali caratteristiche di pericolo attribuite:	Vedi questo documento a pag.1,2 e 3
18. Firma del soggetto che ha effettuato il giudizio di classificazione:	Vedi questo documento in tutte le pagine.

Bologna li 03/12/2025

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante

Pagina 12 di 12

