



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna

LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI

ELABORATO

REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE

Quarta campagna fase Corso d'Opera

PERIODO

I trimestre 2025

COMPONENTE

ATMOSFERA

Monitore





INDICE

1. PREMESSA	3
2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI.....	4
3. DESCRIZIONE MODALITÀ OPERATIVE CAMPAGNE DI MISURA.....	7
3.1. OPERAZIONI PRELIMINARI	7
3.2. SPECIFICHE DELLA CAMPAGNA DI MISURA	7
4. CARATTERIZZAZIONE DELLE POSTAZIONI DI MONITORAGGIO.....	9
4.1. POSTAZIONE ATM_01.....	9
4.2. POSTAZIONE ATC_01	10
5. RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI MISURA.....	12
5.1. POSTAZIONE ATM_01.....	12
5.2. POSTAZIONE ATC_01	18
6. VALORI MEDI E CONCLUSIONI.....	25

ALLEGATO 1- Dati Grezzi registrati dalla strumentazione - Rapporti di prova del laboratorio

 <p>Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna</p>	<p>“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”</p>	
<p><i>COMPONENTE ATMOSFERA - Corso d'Opera</i></p>		<p>Pagina 3 di 27</p>

1. PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il report illustrativo della **quarta campagna di monitoraggio della fase di Corso d'Opera** della componente atmosfera relativamente ai lavori di realizzazione del Terminal RO-RO nel Porto Canale di Cagliari. Lo scopo del monitoraggio è quello di conoscere lo scenario ambientale durante la fase di realizzazione dell'opera, in modo da valutare se le attività di cantiere hanno prodotto un'alterazione dello stato della qualità dell'aria riscontrato durante la fase Ante Operam.

Il monitoraggio in Corso d'Opera prevede una campagna di misura della durata di due settimane per il periodo di realizzazione dell'infrastruttura con frequenza trimestrale. Durante la quarta campagna di monitoraggio di Corso d'Opera, eseguita durante il **I trimestre 2025** sono state eseguite le seguenti misure:

- **Postazione ATM_01:** misura di 14 giorni consecutivi dal 17/03/2025 al 30/03/2025 compresi.
- **Postazione ATC_01:** misura di 14 giorni consecutivi dal 03/03/2025 al 16/03/2025 compresi.

Le indagini sono state finalizzate al rilevamento e all'analisi dei seguenti parametri, così come indicato nel Progetto di Monitoraggio Ambientale:

- Polveri Totali Sospese PTS (con metodo gravimetrico);
- Polveri sottili PM10 (con metodo gravimetrico);
- Polveri sottili PM2.5 (con metodo gravimetrico);
- Metalli sul PM10 (Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo);
- Ozono (O3);
- Biossido di zolfo (SO2);
- Ossidi di Azoto (NO, NO2, NOX);
- Monossido di Carbonio (CO);
- Benzene (C6H6);
- Parametri meteorologici.

 <p>Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna</p>	<p>“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”</p>	
<p><i>COMPONENTE ATMOSFERA - Corso d'Opera</i></p>		<p>Pagina 4 di 27</p>

2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Per i principali inquinanti atmosferici, al fine di salvaguardare la salute e l'ambiente, la normativa stabilisce limiti di concentrazione, a lungo e a breve termine, a cui attenersi. La norma di riferimento per la qualità dell'aria in Italia è divenuta negli ultimi tempi il decreto legislativo n°155 del 15 agosto 2010.

Tale decreto costituisce l'attuazione della direttiva comunitaria 2008/50/CE circa la valutazione della qualità dell'aria ambiente, la sua gestione, nonché il suo miglioramento; con il presente atto, in definitiva, viene istituito un quadro di riferimento unitario in materia.

In tale decreto vengono definiti i valori limite per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo e PM₁₀; i livelli critici per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo e ossidi di azoto; le soglie di allarme per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo e biossido di azoto; il valore limite, il valore obiettivo, l'obbligo di concentrazione dell'esposizione e l'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione per le concentrazioni nell'aria ambiente di PM_{2,5}; i valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene nonché i valori obiettivo, gli obiettivi a lungo termine, le soglie di allarme e le soglie di informazione per l'ozono. In particolare, riguardo al PM_{2,5} il decreto definisce il limite annuale di 25 µg/mc.

Il decreto definisce, inoltre, alcuni aspetti tecnici legati al monitoraggio della qualità dell'aria, indicando l'obbligo di definire una suddivisione, ovvero una zonizzazione, del territorio nazionale ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente (Art. 3 e 4); gli Art. 5 e 6 definiscono le modalità di valutazione della qualità dell'aria ambiente. Gli Art. 7 e 8, invece, stabiliscono le caratteristiche e l'opportunità delle stazioni di misurazione in siti fissi di campionamento.

Per quanto concerne i piani di azione e le misure relative al raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, al perseguimento dei valori obiettivo, al mantenimento del relativo rispetto, alla riduzione del rischio di superamento dei valori limite, dei valori obiettivo e delle soglie di allarme gli Art. 9, 10 e 14 delineano le direttive per l'intera casistica; mentre l'Art. 11 riporta le modalità e le procedure di attuazione dei suddetti piani. Infine, l'Art.15 regola le comunicazioni in materia di valutazione e gestione dell'aria ambiente per le province e le regioni autonome e l'Art.16 definisce le procedure per le questioni di inquinamento transfrontaliero.

Nell'allegato XI al decreto vengono riportati i valori limite ed i livelli critici degli inquinanti normati; nelle seguenti tabelle si riportano i limiti degli inquinanti indagati nello studio.



INQUINANTE	VALORE LIMITE		TEMPO DI MEDIAZIONE
Biossido di Azoto	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	200 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1 ora
	Valore limite per la protezione della salute umana	40 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	anno civile
	Soglia di allarme (rilevata su 3 h consecutive)	400 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1 ora
Ossidi di Azoto	Livello critico per la protezione della vegetazione	30 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	anno civile
Biossido di Zolfo	Valore Limite protezione della salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	350 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1 ora
	Valore Limite protezione della salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	125 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	24 ore
	Livello critico per la protezione della vegetazione	20 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	Anno civile e Inverno
	Soglia di Allarme (concentrazione rilevata su 3 ore consecutive)	500 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1 ora
Monossido di Carbonio	Valore limite per la protezione della salute umana	10 (mg/mc)	8 ore
Ozono	Valore obiettivo protezione salute umana (da non superare più di 25 volte per anno civile come media su 3 anni)	120 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	8 ore
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione (AOT40 calcolato sui valori di 1h da luglio a luglio)	18.000($\mu\text{g}/\text{mc}\cdot\text{h}$)	5 anni
	Soglia di informazione	180 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1 ora
	Soglia di allarme	240 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1 ora

Tabella 1 - Limiti di Legge per la normativa italiana sulla Qualità dell'Aria: Inquinanti Gassosi



INQUINANTE	VALORE LIMITE		TEMPO DI MEDIAZIONE
Particolato PM10	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	50 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 ore
	Valore limite per la protezione della salute umana	40 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	anno civile
Particolato PM2.5	Valore limite per la protezione della salute umana	25 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	anno civile
Benzene	Valore limite	5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	anno civile
Benzo(a)pirene	Valore obiettivo	1 (ng/m^3)	anno civile
Piombo	Valore limite	0,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	anno civile
Arsenico	Valore obiettivo	6 (ng/m^3)	anno civile
Cadmio	Valore obiettivo	5 (ng/m^3)	anno civile
Nichel	Valore obiettivo	20 (ng/m^3)	anno civile

Tabella 2 - Limiti normativi sulla Qualità dell'Aria: Particolato e Specie nel particolato

3. DESCRIZIONE MODALITÀ OPERATIVE CAMPAGNE DI MISURA

3.1. Operazioni preliminari

Le operazioni propedeutiche all'esecuzione di una campagna di monitoraggio della componente atmosfera sono generalmente precedute da un sopralluogo preliminare svolto al fine di individuare le corrette postazioni riportate nelle planimetrie del PMA, verificandone la significatività del punto prescelto in relazione alle lavorazioni in atto e l'effettiva possibilità di posizionare la strumentazione di misura ove previsto. Si provvede in seguito a fare una richiesta per una fornitura straordinaria di corrente elettrica nella postazione individuata, al fine di disporre dell'alimentazione necessaria per installare la strumentazione, effettuare le dovute tarature e verificarne l'adeguato funzionamento per poter quindi dare inizio alla campagna di misura.

3.2. Specifiche della campagna di misura

Le campagne di misura vengono eseguita con le modalità operative descritte nel piano di monitoraggio effettuando un monitoraggio in continuo degli inquinanti di seguito elencati:

- Polveri Totali Sospese PTS (con metodo gravimetrico);
- Polveri sottili PM10 (con metodo gravimetrico);
- Polveri sottili PM2.5 (con metodo gravimetrico);
- Metalli sul PM10 (Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo);
- Ossidi di Azoto (NO, NO2, NOX);
- Ozono (O3);
- Anidride Solforosa (SO2);
- Monossido di Carbonio (CO)
- Benzene (C6H6);
- Parametri meteorologici.

La tempistica di mediazione dei valori campionati è così caratterizzata:

- Media oraria per i seguenti parametri:
 - Ossidi di Azoto (NO, NO2, NOX);
 - Ozono (O3);
 - Monossido di Carbonio (CO)
 - Biossido di zolfo;
 - Parametri meteo.



- Media giornaliera per i seguenti parametri:
 - Polveri inalabili PM10;
 - Polveri inalabili PM2.5;
 - Polveri Totali Sospese (PTS);
 - Metalli sul PM10 (Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo);
 - Benzene.

Le tecniche e le apparecchiature impiegate rispondono tutte alle specifiche previste dalla vigente normativa in materia di monitoraggi della qualità dell'aria e vengono descritte nel paragrafo seguente.



4. CARATTERIZZAZIONE DELLE POSTAZIONI DI MONITORAGGIO

4.1. Postazione ATM_01

La postazione di monitoraggio ATM_01 è stata installata presso una stazione di servizio localizzata lungo la Strada Statale 195 Sulcitana, Cagliari (CA).

Codice postazione	ATM_01
Coordinate GPS (WGS84)	Lat: 39°13'29.43"N – Long 9° 3'52.21"E
Durata di misura	14 gg
Parametri monitorati	PM ₁₀ , PM _{2,5} , PTS, NO, NO ₂ , NO _x , C ₆ H ₆ , SO ₂ , CO, O ₃ , Metalli, Meteo

Nelle seguenti figure si riporta una documentazione fotografica della postazione di misura ed il relativo stralcio planimetrico, da cui è possibile comprenderne con precisione l'ubicazione.

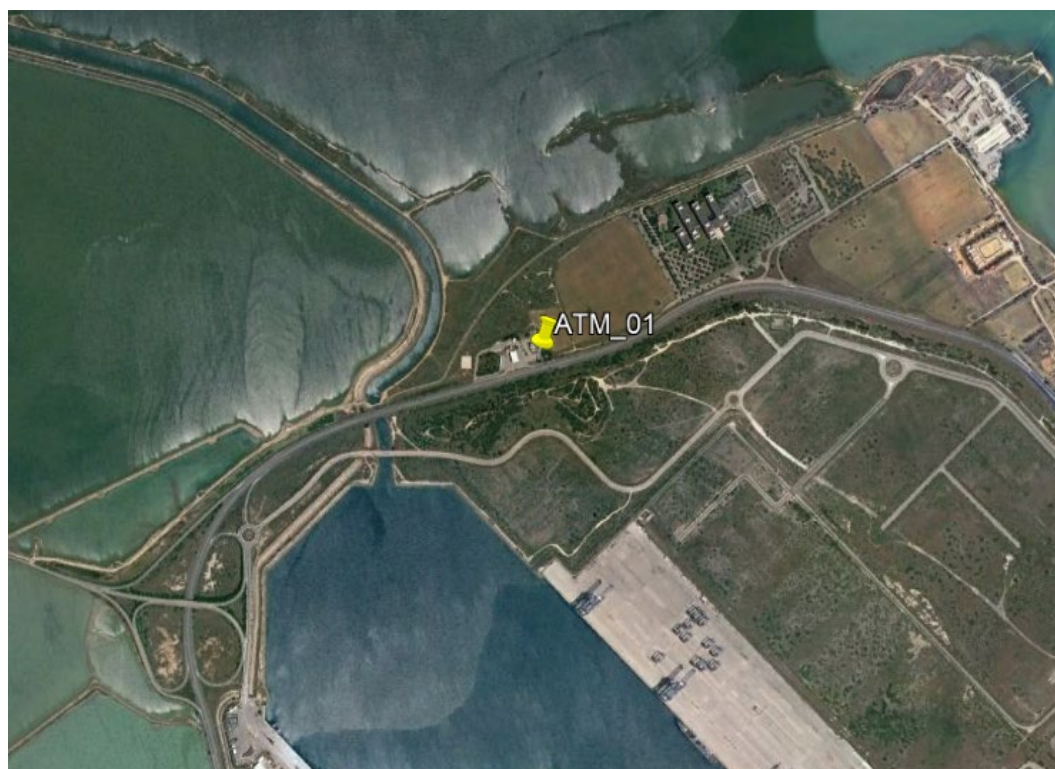


Figura 1 - Localizzazione cartografica della postazione ATM_01



Figura 2 - Documentazione fotografica della postazione ATM_01

4.2. Postazione ATC_01

La postazione di monitoraggio ATC_01 è stata installata nel cortile di un edificio ricettore localizzato in Via Paula 196, Cagliari (CA).

Codice postazione	ATC_01
Coordinate GPS (WGS84)	Lat: 39°12'2.30"N – Long 9° 4'17.80"E
Durata di misura	14 gg
Parametri monitorati	PM ₁₀ , PM _{2,5} , PTS, NO, NO ₂ , NO _x , C ₆ H ₆ , SO ₂ , CO, O ₃ , Metalli, Meteo

Nelle seguenti figure si riporta una documentazione fotografica della postazione di misura ed il relativo stralcio planimetrico, da cui è possibile comprenderne con precisione l'ubicazione.



Figura 3 - Localizzazione cartografica della postazione ATC_01



Figura 4 - Documentazione fotografica della postazione ATC_01

5. RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI MISURA

Vengono di seguito presentati i risultati delle misure effettuate presso le postazioni descritte in precedenza ai fini della valutazione dello stato di qualità dell'aria nel **I trimestre 2025**. Le misure effettuate hanno avuto una durata di 14 giorni in continuo e sono state svolte nei periodi indicati nella seguente tabella.

Postazione di monitoraggio	Data inizio	Data fine
ATM_01	17/03/2025	30/03/2025
ATC_01	03/03/2025	16/03/2025

Tabella 3 – Tabella riepilogativa dei monitoraggi eseguiti nella quarta campagna Corso d'Opera

5.1. Postazione ATM_01

Si riporta per la postazione ATM_01 una breve descrizione dell'andamento complessivo dei vari parametri monitorati durante il periodo della campagna, riportando a valle dei commenti anche delle elaborazioni grafiche utili alla comprensione dei risultati.

Particolato atmosferico

Per quanto riguarda l'andamento delle frazioni **PTS**, **PM10** e **PM2.5** del particolato fine aerodisperso, sono stati rilevati valori sempre rispettosi dei limiti normativi.

Per quanto riguarda il PTS si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 23,8 µg/m³. Il valore maggiore si è rilevato il giorno 30 marzo 2025 ed è risultato pari a 25,8 µg/m³ (valore limite 150 µg/m³ per la media delle 24 ore) .

Per quanto riguarda il parametro PM2.5 si sono registrati sempre valori inferiori al limite di rilevabilità.

Per quanto riguarda il PM10 si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 12,1 µg/m³ (valore limite di 40 µg/m³ per la media su anno civile). Il valore maggiore è stato rilevato il giorno martedì 25 marzo 2025 ed è risultato pari a 33,8 µg/m³.

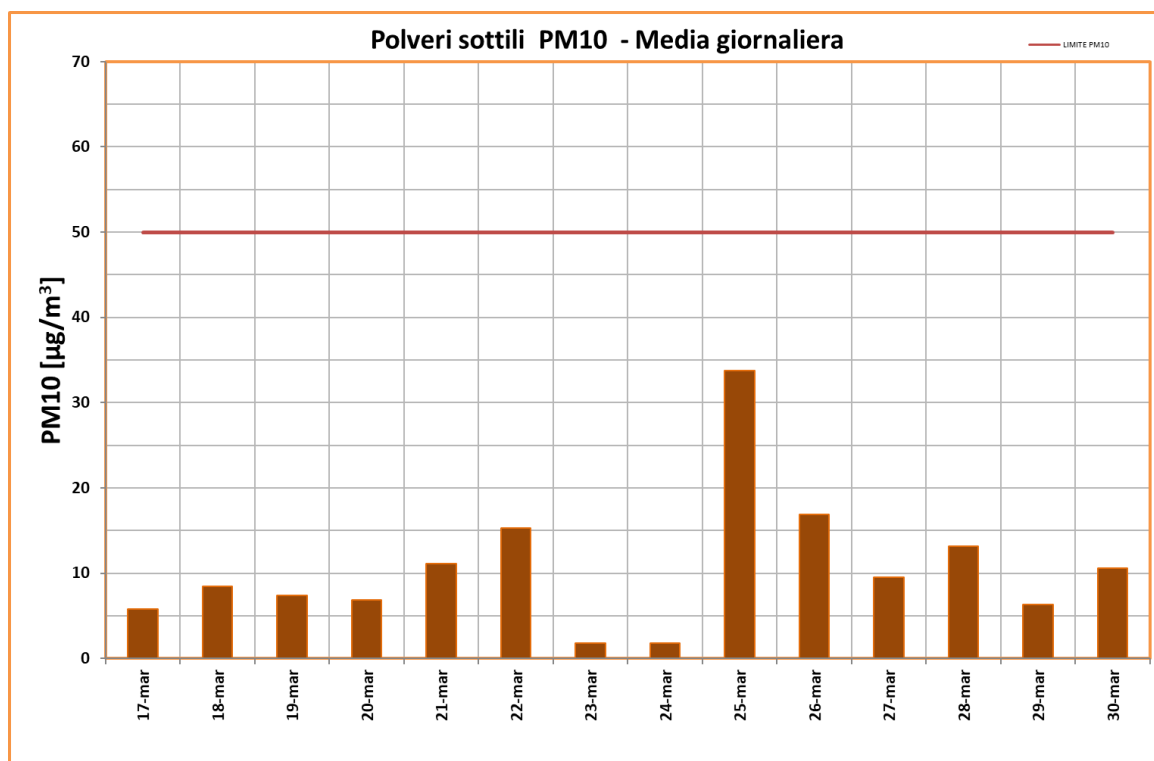


Figura 5 – Andamento delle concentrazioni di PM10 nella postazione ATM-01

Metalli

Per quanto riguarda la misura dei metalli sulla frazione del PM10 non si registrano criticità: le concentrazioni di Cadmio e Arsenico sono sempre inferiori al limite di rilevabilità. Invece le concentrazioni di Piombo e Nichel sono sempre rispettose del valore limite per il Piombo (0,5 µg/mc) e del valore obiettivo (20 ng/mc) per il Nichel.

Biossido di Azoto

Relativamente al Biossido di Azoto i valori monitorati hanno presentato andamenti orari sempre inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente, fissati in 200 µg/m³ come valore orario e in 40 µg/m³ come media annuale. Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio per il Biossido di Azoto è stato di 28,9 µg/m³. Il valore orario massimo registrato nel periodo di misura è stato di 74,0 µg/m³ alle ore 18:00 del 25 marzo 2025.

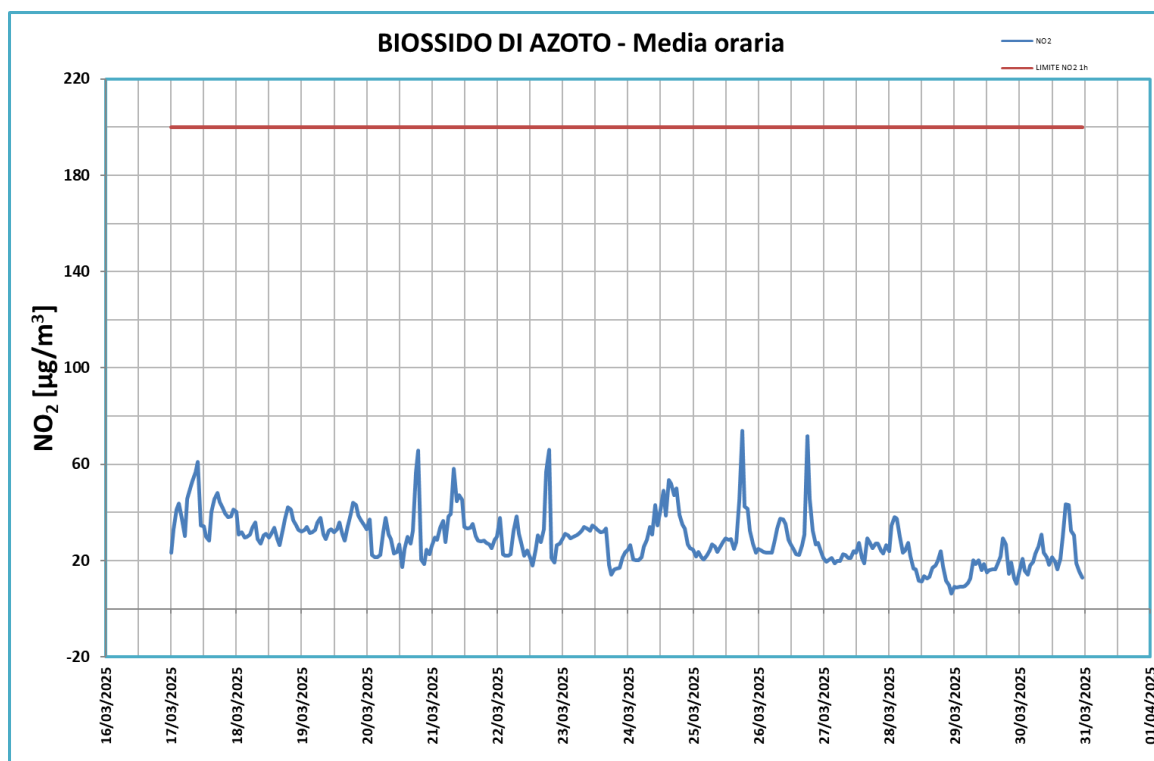


Figura 6 – Andamento delle concentrazioni di NO₂ nella postazione ATM-01

Monossido di Carbonio (CO)

Il monossido di carbonio si è mantenuto su concentrazioni nettamente inferiori ai limiti normativi pari a 10 mg/m³ (valore limite media mobile su 8 ore consecutive). Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di 1,3 mg/m³. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno 19 marzo 2025, registrando 1,38 mg/m³. Invece, il valore medio dei massimi di CO calcolati su 8 ore è di 1,31 mg/m³.

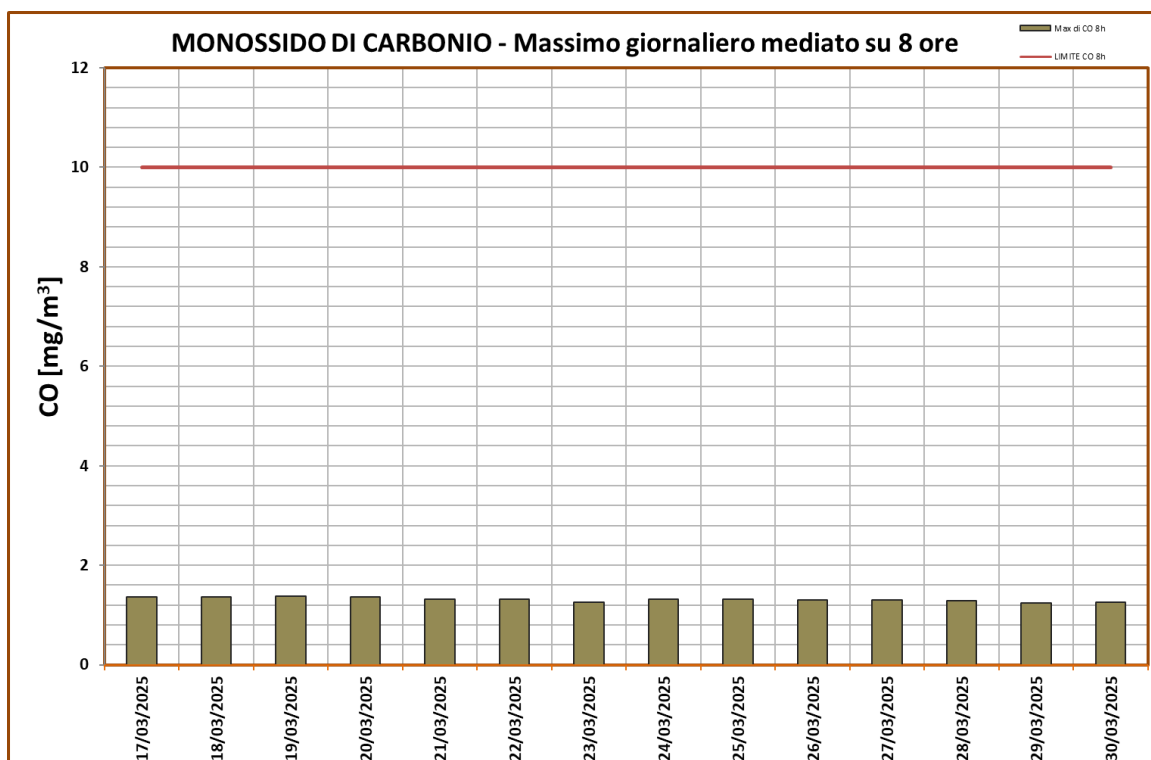


Figura 7 – Andamento delle concentrazioni di CO nella postazione ATM_01

Benzene

Per quanto riguarda la concentrazione di Benzene, si è registrata un valore medio complessivo pari a $1,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con un massimo della media giornaliera pari a $2,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ misurato il giorno lunedì 17 marzo 2025 e un minimo pari a $1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ misurati i giorni 28 e 29 marzo 2025.

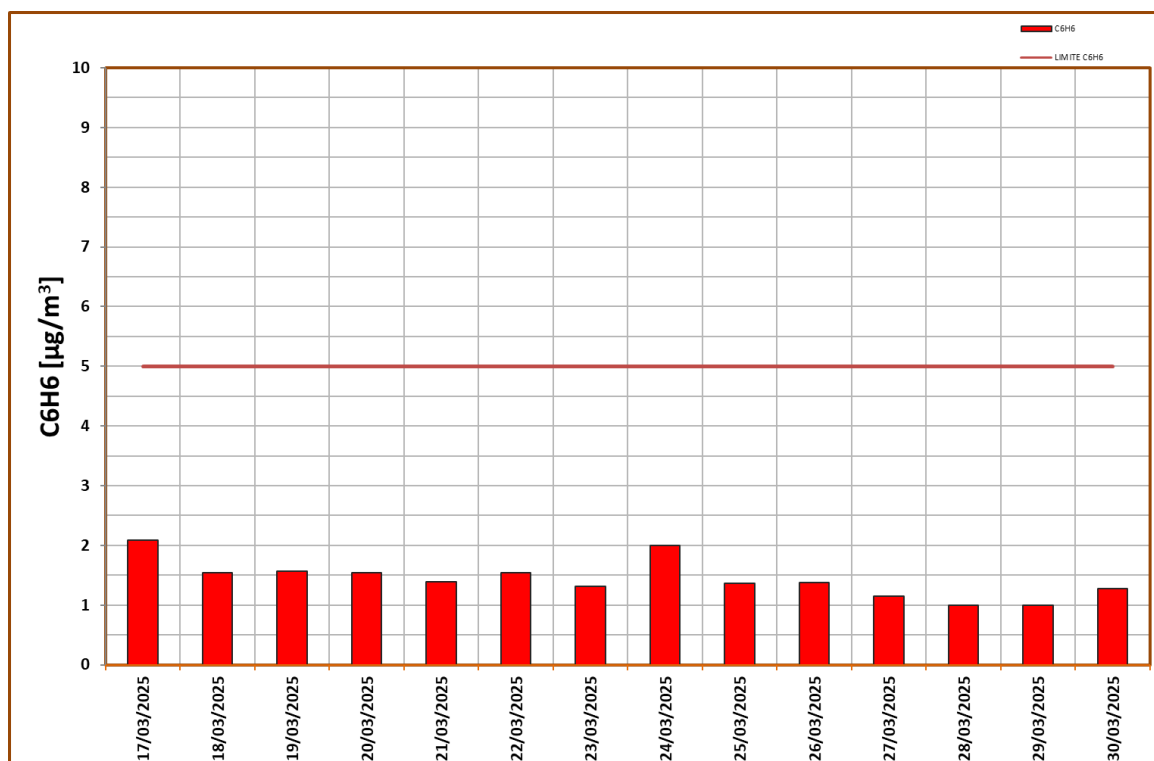


Figura 8 – Andamento delle concentrazioni di C6H6 nella postazione ATM-01

Biossido di Zolfo (SO₂)

Il biossido di zolfo si è mantenuto su concentrazioni nettamente inferiori ai limiti normativi vigenti, pari per quanto riguarda la media giornaliera a 125 µg/m³. Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di 2,9 µg/m³. Il valore orario massimo si è rilevato i giorni: 23 marzo alle ore 15:00 e il 25 marzo alle ore 17:00, registrando 7,8 µg/m³.

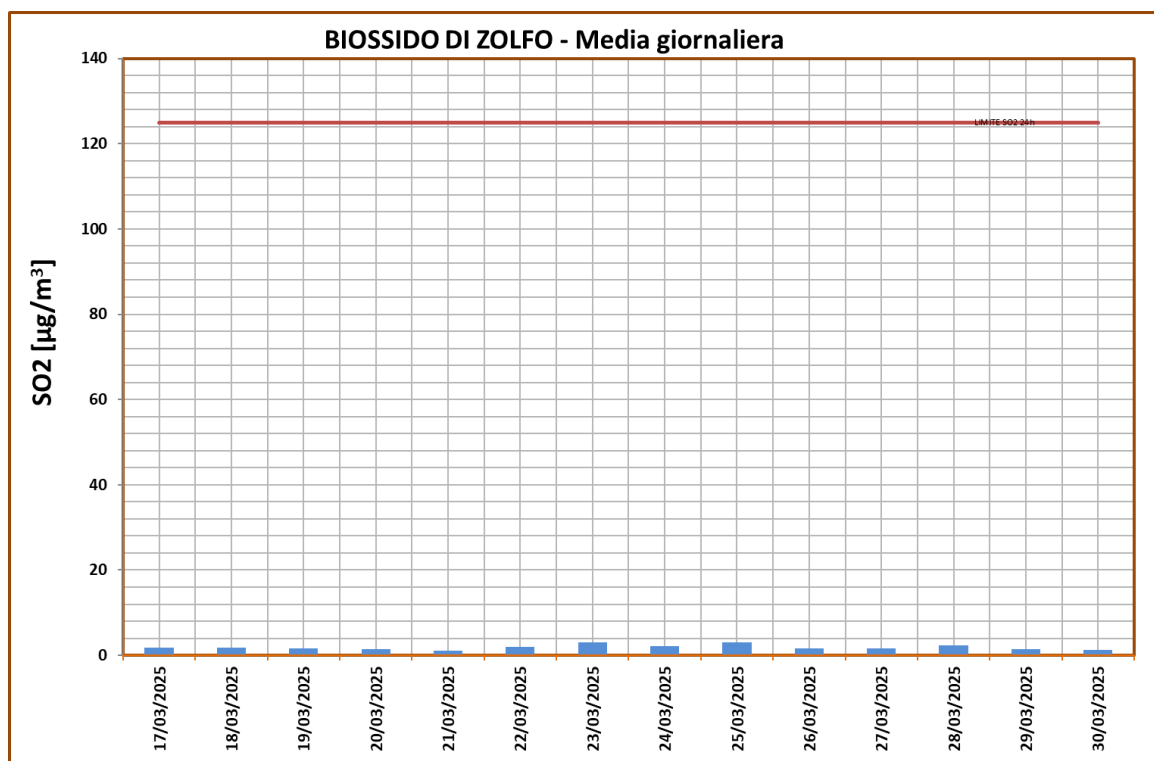


Figura 9 – Andamento delle concentrazioni di SO2 nella postazione ATM_01

Ozono (O3)

L'ozono si è mantenuto su concentrazioni inferiori ai limiti normativi pari a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valore limite media mobile su 8 ore consecutive); il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di $44,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno sabato 29 marzo 2025, registrando $86,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Invece, il valore medio dei massimi di O3 calcolati su 8 ore è di $58,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

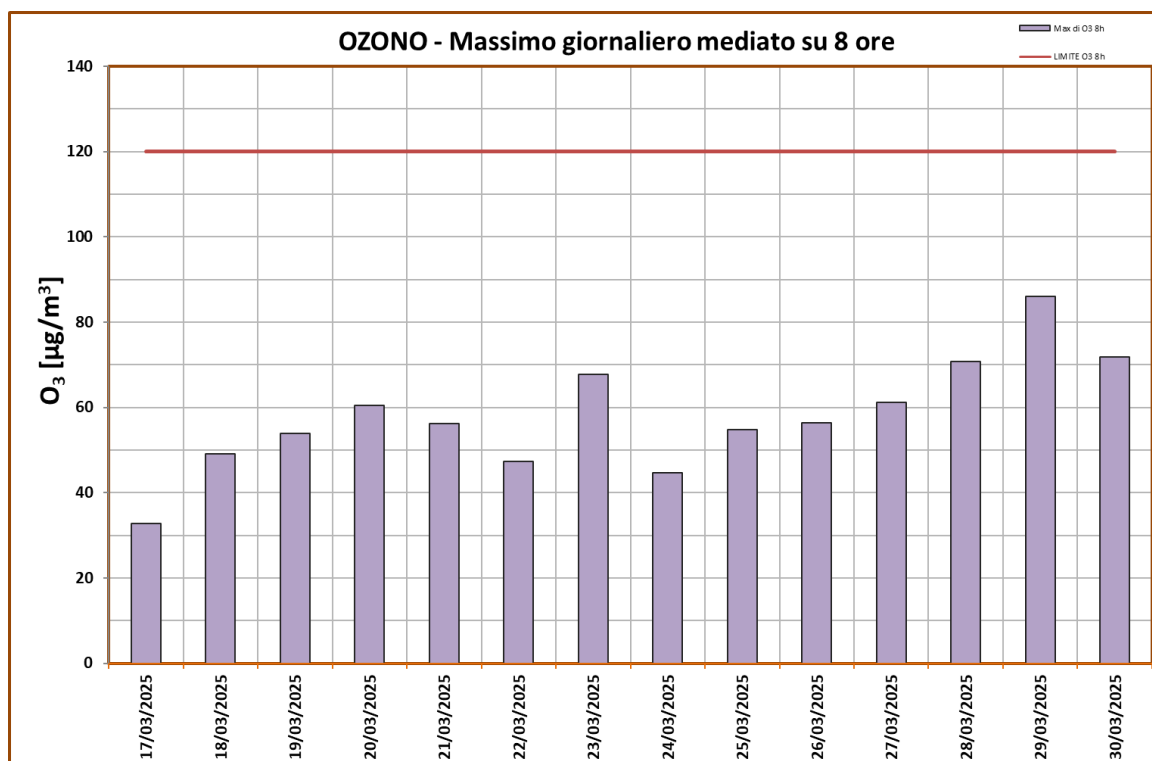


Figura 10 – Andamento delle concentrazioni di O3 nella postazione ATM_01

5.2. Postazione ATC_01

Si riporta per la postazione ATC_01 una breve descrizione dell'andamento complessivo dei vari parametri monitorati durante il periodo della campagna, riportando a valle dei commenti anche delle elaborazioni grafiche utili alla comprensione dei risultati.

Particolato atmosferico

Per quanto riguarda l'andamento delle frazioni **PTS**, **PM10** e **PM2.5** del particolato fine aerodisperso, sono stati rilevati valori sempre rispettosi dei limiti normativi.

Per quanto riguarda il PTS si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 22,9 µg/m³. Il valore maggiore è stato rilevato il giorno venerdì 14 marzo 2025 ed è risultato pari a 42,9 µg/m³.

Per quanto riguarda le PM2.5 si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 6,0 µg/m³, inferiore al valore limite di 25 µg/m³ calcolato come media annuale. Il maggiore è stato rilevato il giorno 15 marzo 2025 ed è risultato pari a 9,0 µg/m³.



Per quanto riguarda il PM10 si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a $10,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nettamente inferiore al valore limite annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore maggiore è stato rilevato il giorno venerdì 14 marzo 2025 ed è risultato pari a $19,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ inferiore al valore limite per le 24 ore di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

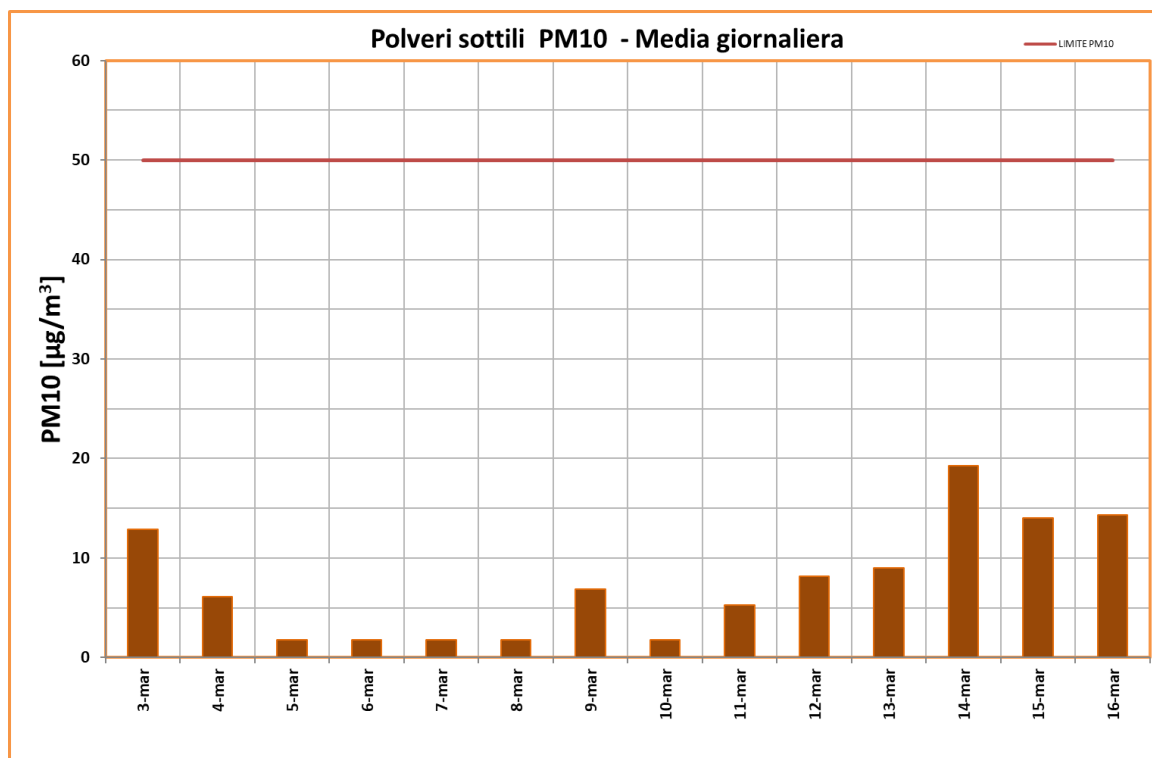


Figura 11 – Andamento delle concentrazioni di PM10 nella postazione ATC_01

Metalli

Per quanto riguarda la misura dei metalli sulla frazione del PM10 non si registrano criticità: le concentrazioni di Cadmio e Arsenico sono sempre inferiori al limite di rilevabilità. Invece le concentrazioni di Piombo e Nichel sono sempre rispettose del valore limite per il Piombo ($0,5 \mu\text{g}/\text{mc}$) e del valore obiettivo ($20 \text{ ng}/\text{mc}$) per il Nichel.

Biossido di Azoto

Relativamente al Biossido di Azoto i valori monitorati hanno presentato andamenti orari sempre inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente, fissati in $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come valore orario e in $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale. Il valore medio registrato nell'intero periodo di



monitoraggio per il Biossido di Azoto è stato di $20,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore orario massimo nel periodo di misura è stato registrato il giorno 11 marzo 2025 alle ore 06.00, ed è risultato pari a $71,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

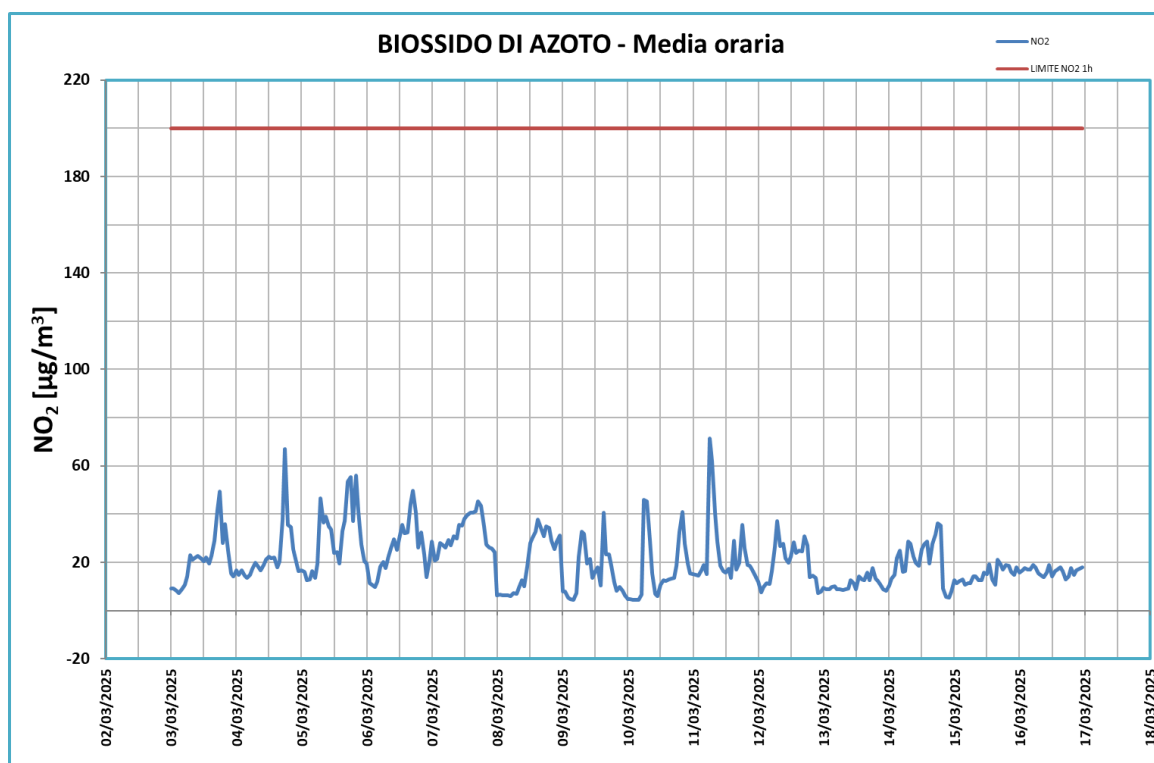


Figura 12 – Andamento delle concentrazioni di NO2 nella postazione ATC_01

Monossido di Carbonio (CO)

Il monossido di carbonio si è mantenuto su concentrazioni nettamente inferiori ai limiti normativi pari a $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ (valore limite media mobile su 8 ore consecutive). Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di $0,3 \text{ mg}/\text{m}^3$. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è



rilevato i giorni 08 e 11 marzo 2025 registrando 0,38 mg/m³. Invece, il valore medio dei massimi di CO calcolati su 8 ore è di 0,33 mg/m³.

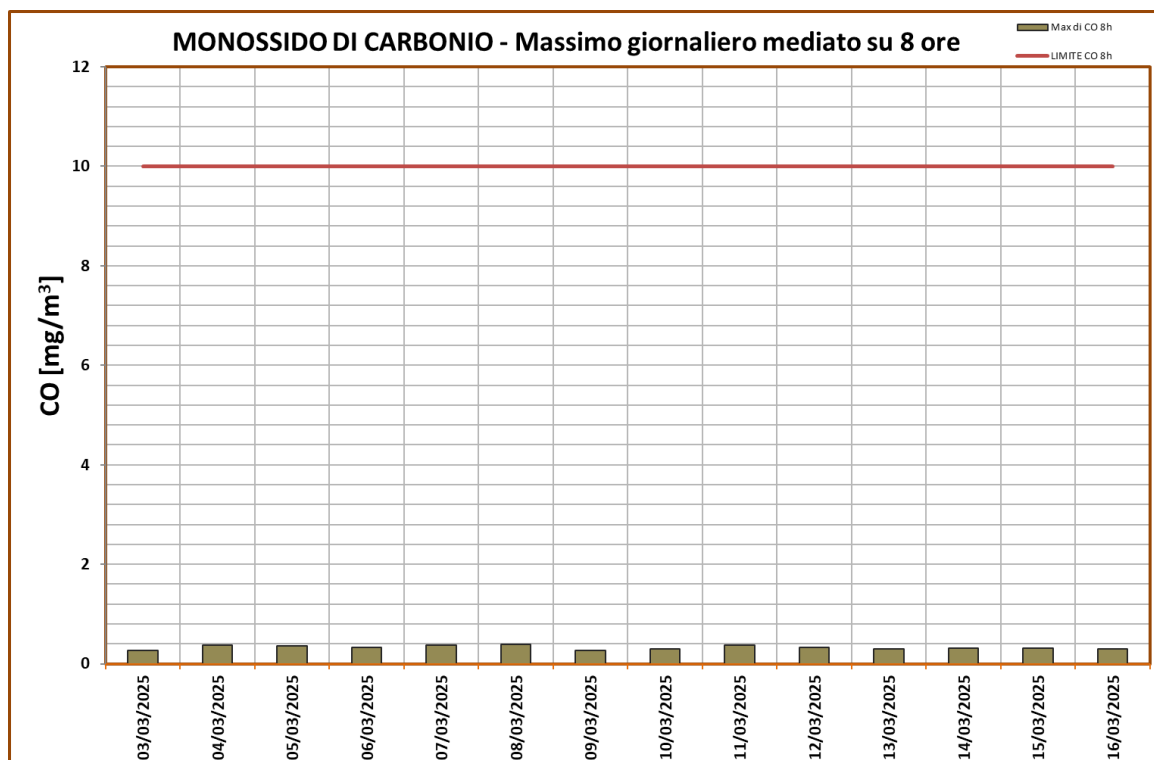


Figura 13 – Andamento delle concentrazioni di CO nella postazione ATC_01

Benzene

Per quanto riguarda la concentrazione di Benzene, si è registrata un valore medio complessivo pari a 1,1 µg/m³, con un massimo della media giornaliera pari a 1,5 µg/m³ misurato il giorno 11 marzo 2025.

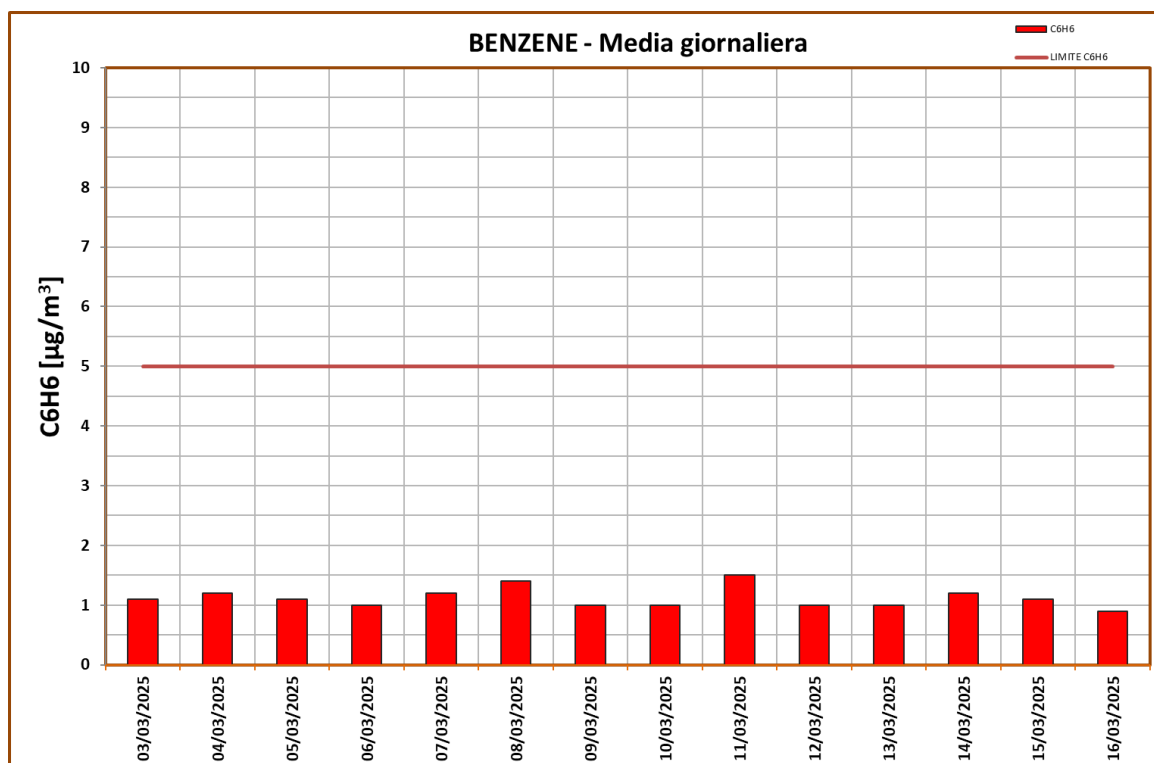


Figura 14 – Andamento delle concentrazioni di C6H6 nella postazione ATC_01

Biossido di Zolfo (SO₂)

Il biossido di zolfo si è mantenuto su concentrazioni nettamente inferiori ai limiti normativi vigenti, pari per quanto riguarda la media giornaliera a 125 µg/m³. Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di 2,0 µg/m³. Il valore orario massimo si è rilevato il giorno 09 marzo 2025 alle ore 15.00 registrando 4,0 µg/m³.

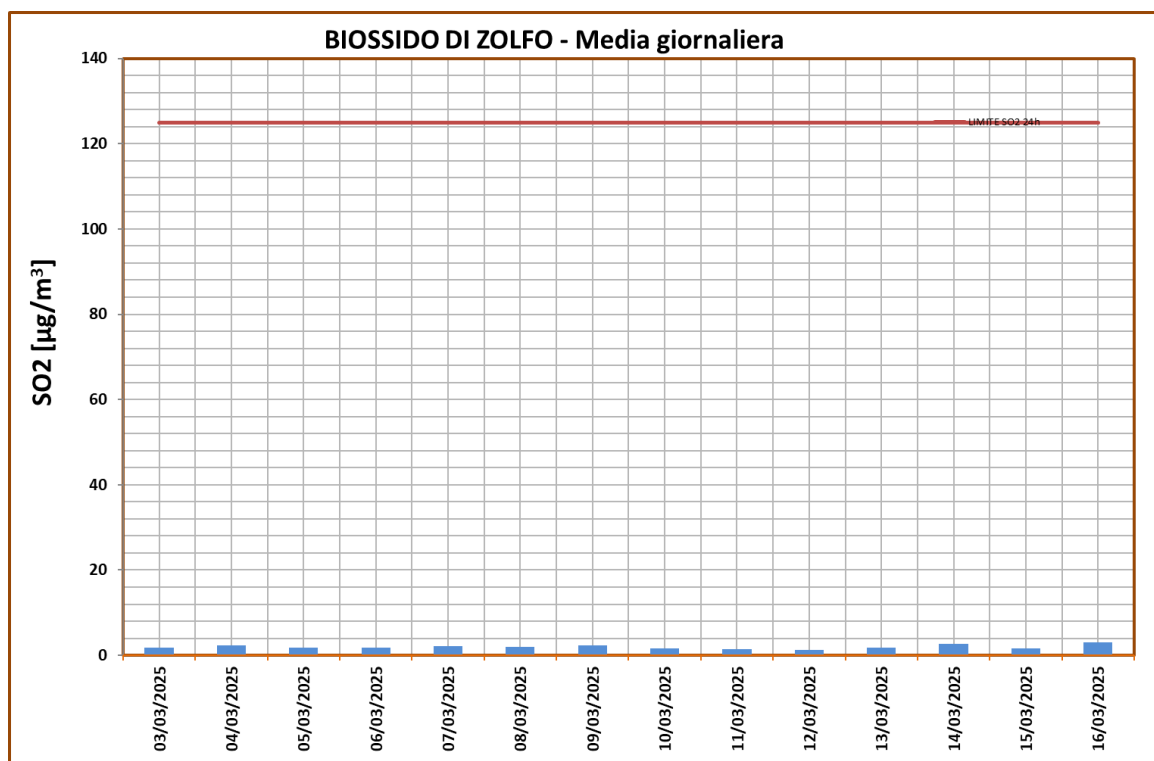


Figura 15 – Andamento delle concentrazioni di SO2 nella postazione ATC_01

Ozono (O3)

L'ozono si è mantenuto su concentrazioni inferiori ai limiti normativi pari a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valore limite media mobile su 8 ore consecutive); il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di $44,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno 09 marzo 2025 registrando $75,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Invece, il valore medio dei massimi di O3 calcolati su 8 ore è di $55,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

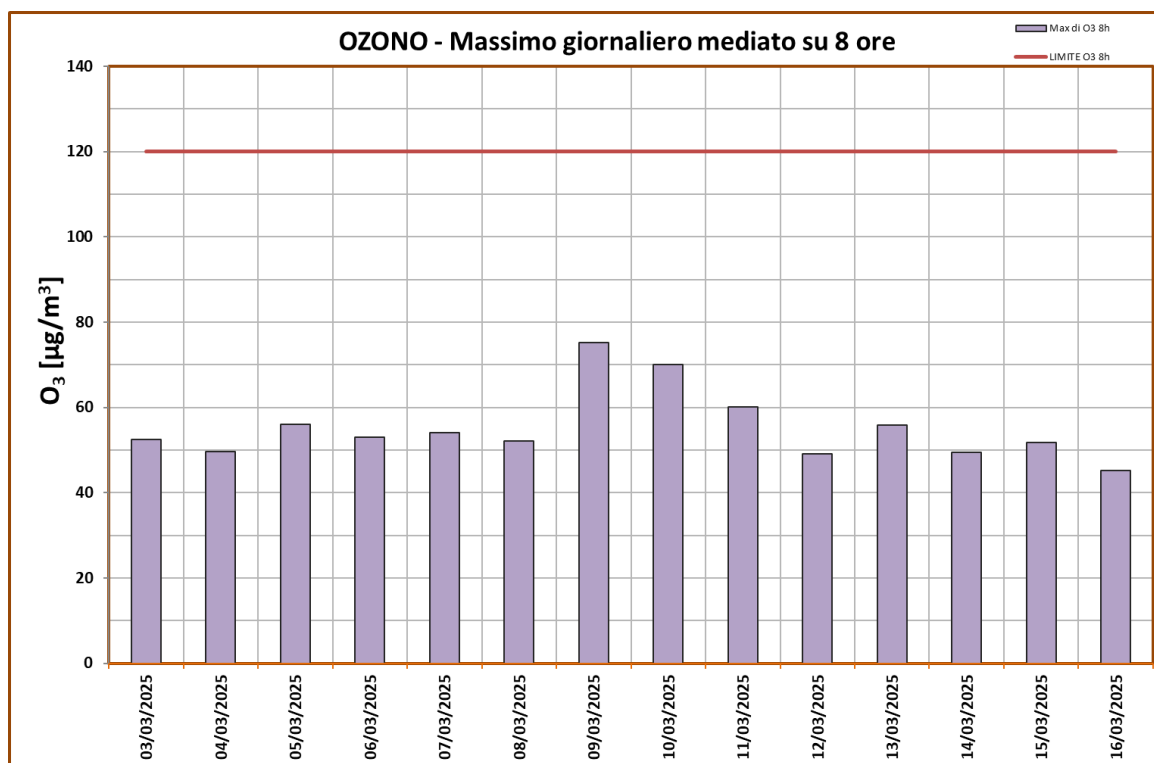


Figura 16 – Andamento delle concentrazioni di O3 nella postazione ATC_01

6. VALORI MEDI E CONCLUSIONI

La **quarta campagna** di misura effettuata durante la fase **Corso d' Opera** dei “Lavori di realizzazione del terminal Ro-Ro nel porto canale di Cagliari” ha restituito valori medi rispettosi dei limiti normativi vigenti per tutti gli inquinanti indagati.

Nella seguente tabella si riportano le medie dei singoli parametri indagati ed il relativo limite normativo vigente.

Parametri	Valori medi Postazione ATM_01	Valori medi Postazione ATC_01	Unità di Misura	Valore Limite normativo	Rispetto del Limite Normativo
PTS	23,8	22,9	µg/mc	-	SI
PM10	12,1	10,7	µg/mc	40 (annuale)	SI
Superamenti di PM10	0	0	N°	max 35 sup. di 50 µg/m3	SI
PM 2.5	1,8	6,0	µg/mc	25 (annuale)	SI
C6H6	1,4	1,1	µg/mc	5 (annuale)	SI
NO2	28,9	20,7	µg/mc	40(annuale)	SI
CO	1,31	0,33	mg	10 (su 8 ore)	SI
SO2	2,9	2,0	µg/mc	125 (su 24 ore)	SI
O3	58,1	55,3	µg/mc	120 (su 8 ore)	SI
Superamenti di O3	0	0	N°	max 25 sup. di 120 µg/m3	SI
Pb	0,0014	0,0018	µg/mc	0,5 (annuale)	SI
As	< 0,91	< 0,91	ng/mc	6 (annuale)	SI
Cd	< 0,36	< 0,36	ng/mc	5 (annuale)	SI
Ni	3,5	2,8	ng/mc	20 (annuale)	SI

Tabella 4 – Tabella di confronto tra le medie rilevate in ATM_01 e ATC_01 ed i limiti normativi vigenti

Come si evince dalla tabella, tutti i parametri indagati hanno registrato valori di concentrazioni pienamente rispettosi dei relativi limiti normativi.

A valle di quanto analizzato, è lecito quindi concludere come le attività eseguite nel I trimestre 2025 non hanno prodotto scenari di concentrazione non rispettosi dei limiti normativi e non hanno generato una variazione delle concentrazione degli inquinanti che normalmente caratterizzano il territorio.



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna

“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”



COMPONENTE ATMOSFERA - Corso d'Opera

Pagina

26 di 27


Si allegano, infine, i dati orari e giornalieri in formato tabellare relativi alla presente campagna di monitoraggio, risultanti dall'acquisizione strumentale e successiva elaborazione, ed i rapporti di prova del laboratorio di analisi.




ALLEGATO 1

***Dati grezzi
registrati dalla
strumentazione***

***Rapporti di
prova del
laboratorio***

	“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”							
DATI GIORNALIERI INQUINANTI	POSTAZIONE ATM_01							
DATA	PTS	PM10	PM2.5	C6H6	Nichel	Cadmio	Piombo	Arsenico
	µg/m3	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ng/m3	ng/m3	ng/m3	ng/m3
17/03/2025	N.R.	5,8	< 1,8	2,1	2,01	< 0,36	1,27	< 0,91
18/03/2025	N.R.	8,5	< 1,8	1,5	3,92	< 0,36	1,63	< 0,91
19/03/2025	N.R.	7,4	< 1,8	1,6	1,80	< 0,36	0,91	< 0,91
20/03/2025	N.R.	6,9	< 1,8	1,5	2,52	< 0,36	1,63	< 0,91
21/03/2025	N.R.	11,1	< 1,8	1,4	3,65	< 0,36	1,99	< 0,91
22/03/2025	N.R.	15,3	< 1,8	1,5	2,59	< 0,36	1,09	< 0,91
23/03/2025	< 1,8	< 1,8	< 1,8	1,3	4,57	< 0,36	2,36	< 0,91
24/03/2025	< 1,8	< 1,8	< 1,8	2,0	0,94	< 0,36	0,51	< 0,91
25/03/2025	N.R.	33,8	< 1,8	1,4	3,17	< 0,36	1,63	< 0,91
26/03/2025	N.R.	16,9	< 1,8	1,4	1,80	< 0,36	0,47	< 0,91
27/03/2025	N.R.	9,5	< 1,8	1,1	5,97	< 0,36	< 0,36	< 0,91
28/03/2025	N.R.	13,2	< 1,8	1,0	6,08	< 0,36	2,18	< 0,91
29/03/2025	21,8	6,3	< 1,8	1,0	2,09	< 0,36	0,44	< 0,91
30/03/2025	25,8	10,6	< 1,8	1,3	7,25	< 0,36	1,45	< 0,91

	“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”							
DATI GIORNALIERI INQUINANTI	POSTAZIONE ATC_01							
DATA	PTS	PM10	PM2.5	COH6	Nichel	Cadmio	Piombo	Arsenico
	µg/m3	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ng/m3	ng/m3	ng/m3	ng/m3
03/03/2025	N.R.	12,9	< 1,8	1,1	< 0,91	< 0,36	7,3	< 0,91
04/03/2025	N.R.	6,1	< 1,8	1,2	< 0,91	< 0,36	0,5	< 0,91
05/03/2025	< 1,8	< 1,8	< 1,8	1,1	2,8	< 0,36	2,2	< 0,91
06/03/2025	5,9	< 1,8	< 1,8	1,0	< 0,91	< 0,36	0,7	< 0,91
07/03/2025	23,3	< 1,8	< 1,8	1,2	< 0,91	< 0,36	0,4	< 0,91
08/03/2025	< 1,8	< 1,8	< 1,8	1,4	< 0,91	< 0,36	< 0,36	< 0,91
09/03/2025	29,7	6,9	< 1,8	1,0	< 0,91	< 0,36	0,4	< 0,91
10/03/2025	5,9	< 1,8	< 1,8	1,0	< 0,91	< 0,36	1,1	< 0,91
11/03/2025	9,9	5,3	< 1,8	1,5	< 0,91	< 0,36	0,7	< 0,91
12/03/2025	20,9	8,2	2,9	1,0	< 0,91	< 0,36	2,9	< 0,91
13/03/2025	15,0	9,0	5,0	1,0	< 0,91	< 0,36	2,0	< 0,91
14/03/2025	42,9	19,3	7,7	1,2	< 0,91	< 0,36	2,9	< 0,91
15/03/2025	40,7	14,0	9,0	1,1	< 0,91	< 0,36	1,1	< 0,91
16/03/2025	35,2	14,3	5,3	0,9	< 0,91	< 0,36	1,1	< 0,91

“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”

DATI ORARI
INQUINANTI E METEO

ATM_01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
17/03/25 00.00	1,4	5,6	23,4	32,9	2,0	34,4	NE	0,0	0,6	71,8	10,3	1020,4	0,0
17/03/25 01.00	1,4	5,9	33,0	43,1	2,0	33,4	ENE	0,0	0,7	72,0	9,8	1020,2	0,0
17/03/25 02.00	1,4	6,4	41,1	51,9	2,2	36,5	ENE	0,0	1,8	65,3	11,1	1019,6	0,0
17/03/25 03.00	1,4	6,6	43,9	55,0	1,9	36,2	ESE	0,0	1,1	67,3	11,2	1019,0	0,0
17/03/25 04.00	1,4	6,1	37,3	47,7	2,1	38,5	South	0,0	1,2	76,8	10,6	1018,7	0,0
17/03/25 05.00	1,3	5,7	30,3	40,0	2,1	34,6	ESE	0,0	0,8	76,8	11,6	1018,5	0,0
17/03/25 06.00	1,3	7,2	45,5	57,5	3,8	27,2	NW	0,0	0,4	80,5	10,2	1018,3	2,3
17/03/25 07.00	1,3	7,2	50,0	62,1	3,9	21,7	SE	0,0	1,9	81,3	10,0	1018,5	36,5
17/03/25 08.00	1,3	7,8	53,3	66,3	4,3	24,6	North	0,0	1,3	77,5	12,1	1018,6	230,3
17/03/25 09.00	1,4	8,8	56,5	71,0	5,7	31,7	NW	0,0	2,1	76,5	13,0	1019,0	185,0
17/03/25 10.00	1,4	10,0	61,1	77,5	5,6	34,1	WNW	0,0	0,9	76,0	13,6	1018,8	334,3
17/03/25 11.00	1,4	8,4	34,6	48,2	5,0	36,6	West	0,0	1,0	67,5	16,6	1018,5	782,5
17/03/25 12.00	1,4	6,8	34,3	45,4	2,5	36,3	WSW	0,0	1,4	66,0	16,6	1018,2	318,3
17/03/25 13.00	1,4	5,8	29,8	39,5	2,5	34,0	WSW	0,0	1,7	66,3	17,4	1017,4	697,0
17/03/25 14.00	1,3	5,6	28,4	37,9	2,5	36,7	SW	0,0	1,8	67,3	17,5	1017,0	536,5
17/03/25 15.00	1,3	7,5	40,1	52,7	2,1	20,9	SSW	0,0	1,5	73,8	16,4	1016,7	214,3
17/03/25 16.00	1,3	8,9	45,5	60,1	2,2	29,5	South	0,3	0,9	75,0	16,3	1016,3	189,0
17/03/25 17.00	1,4	8,8	48,2	62,7	2,5	30,4	SW	0,0	0,9	72,5	16,5	1016,3	90,3
17/03/25 18.00	1,4	7,4	44,5	56,8	2,2	33,0	NNW	0,0	0,8	70,0	16,1	1016,3	14,0
17/03/25 19.00	1,4	7,0	41,8	53,5	2,0	35,8	NE	0,0	0,9	72,8	15,2	1016,8	0,0
17/03/25 20.00	1,4	6,7	39,8	51,0	2,0	34,3	NNW	0,0	0,9	75,3	14,5	1017,5	0,0
17/03/25 21.00	1,3	6,4	38,2	49,0	2,0	29,5	NNW	0,0	0,8	78,0	13,9	1017,6	0,0
17/03/25 22.00	1,4	6,4	38,5	49,3	1,9	26,6	NNE	0,0	0,4	81,3	13,3	1018,0	0,0
17/03/25 23.00	1,4	6,6	41,3	52,3	2,0	28,4	NNW	0,0	0,6	82,3	12,9	1017,9	0,0
18/03/25 00.00	1,3	5,8	40,2	51,9	1,8	28,7	NW	0,0	0,7	82,3	12,6	1017,6	0,0
18/03/25 01.00	1,3	5,8	30,8	42,4	1,8	34,9	West	0,0	1,0	82,8	12,3	1017,5	0,0
18/03/25 02.00	1,3	5,7	31,8	43,4	1,7	39,8	West	0,0	1,2	86,3	11,8	1017,4	0,0
18/03/25 03.00	1,2	5,4	29,6	40,7	1,7	35,2	NW	0,0	1,7	87,3	11,2	1017,3	0,0
18/03/25 04.00	1,2	5,5	29,8	40,9	1,7	36,2	NW	0,0	1,6	87,0	11,2	1017,0	0,0
18/03/25 05.00	1,3	5,5	30,7	42,0	2,3	37,8	WNW	0,0	1,1	87,0	11,0	1017,1	0,0
18/03/25 06.00	1,3	5,8	33,7	45,3	2,1	30,9	NNW	0,0	0,6	88,3	10,8	1017,6	2,8
18/03/25 07.00	1,4	6,2	35,8	48,0	2,3	29,6	NE	0,0	1,3	80,3	12,5	1017,8	83,0
18/03/25 08.00	1,3	5,8	29,0	40,7	2,3	31,4	WNW	0,0	1,7	78,8	12,8	1018,5	171,0
18/03/25 09.00	1,3	5,6	27,0	38,3	3,9	33,7	SSE	0,0	2,5	66,5	15,8	1018,9	544,8
18/03/25 10.00	1,3	6,9	30,4	43,7	2,9	39,8	ESE	0,0	3,2	61,5	16,5	1019,5	401,0
18/03/25 11.00	1,3	6,0	31,1	43,0	3,3	42,7	South	0,0	2,6	60,5	16,7	1019,6	435,8
18/03/25 12.00	1,3	6,0	29,7	41,6	3,0	48,9	ESE	0,0	3,5	59,0	17,3	1019,6	492,3
18/03/25 13.00	1,3	6,1	31,2	43,2	3,0	48,5	ESE	0,0	1,4	60,5	16,8	1019,6	543,8
18/03/25 14.00	1,3	6,3	33,7	46,1	2,9	51,6	ESE	0,0	2,6	59,5	17,0	1019,6	344,3
18/03/25 15.00	1,3	5,9	28,9	40,7	2,8	54,9	SE	0,0	3,1	57,8	17,2	1019,3	406,3
18/03/25 16.00	1,3	5,7	26,3	37,7	2,8	54,9	SE	0,0	3,1	56,5	17,0	1019,7	279,0
18/03/25 17.00	1,3	6,0	32,4	44,4	4,7	47,0	East	0,0	2,7	60,3	15,8	1020,2	51,5
18/03/25 18.00	1,3	6,4	37,3	49,8	2,9	44,4	ENE	0,0	2,5	66,0	15,0	1020,9	10,3
18/03/25 19.00	1,3	7,2	42,2	56,0	3,9	40,8	SE	0,0	2,5	67,8	14,6	1021,4	0,0
18/03/25 20.00	1,3	6,5	41,2	53,8	4,0	36,7	SSW	0,0	2,3	67,0	14,3	1022,2	0,0
18/03/25 21.00	1,3	5,8	36,7	48,5	3,9	39,9	ESE	0,0	1,9	66,3	13,8	1023,0	0,0
18/03/25 22.00	1,3	5,7	34,6	46,1	3,6	40,7	SE	0,0	2,2	66,3	13,5	1023,7	0,0
18/03/25 23.00	1,2	5,5	32,7	44,0	3,2	36,8	ENE	0,0	1,7	66,3	13,2	1024,0	0,0
19/03/25 00.00	1,2	5,0	32,2	41,9	2,8	33,4	East	0,0	1,1	67,8	12,9	1024,4	0,0
19/03/25 01.00	1,2	5,0	32,8	42,4	2,0	39,7	SSE	0,0	0,4	69,3	12,5	1024,8	0,0
19/03/25 02.00	1,2	4,9	33,8	43,4	1,9	44,6	ENE	0,0	0,9	69,3	12,3	1025,0	0,0
19/03/25 03.00	1,2	4,6	31,6	40,7	1,9	40,0	ESE	0,0	0,8	68,3	12,3	1024,8	0,0
19/03/25 04.00	1,2	4,7	31,8	40,9	2,1	41,0	SSE	0,0	1,2	69,3	12,1	1025,2	0,0
19/03/25 05.00	1,2	4,7	32,7	42,0	2,4	42,6	East	0,0	1,9	68,8	12,3	1025,4	0,0
19/03/25 06.00	1,2	5,0	35,7	45,3	2,4	35,6	NE	0,0	1,3	69,3	12,0	1025,9	4,8
19/03/25 07.00	1,3	5,4	37,8	48,0	2,5	34,4	NE	0,0	0,9	68,5	12,4	1026,8	100,5
19/03/25 08.00	1,3	5,0	31,0	40,7	2,6	36,2	East	0,0	0,9	63,0	14,4	1027,3	308,5
19/03/25 09.00	1,3	4,8	29,0	38,3	2,7	38,5	ESE	0,0	1,2	59,5	15,1	1028,0	490,0
19/03/25 10.00	1,3	6,1	32,4	43,7	2,8	44,6	SW	0,0	2,0	56,5	15,8	1028,0	543,3
19/03/25 11.00	1,3	5,2	33,1	43,0	3,0	47,5	SE	0,0	4,9	56,5	16,0	1028,0	524,0
19/03/25 12.00	1,3	5,2	31,7	41,6	3,1	53,6	SE	0,0	4,3	58,8	15,7	1027,9	454,0
19/03/25 13.00	1,3	5,3	33,2	43,2	3,2	53,2	ESE	0,0	2,7	59,3	15,7	1027,3	413,0
19/03/25 14.00	1,3	5,5	35,7	46,1	3,3	56,3	SSE	0,0	3,9	58,3	15,8	1026,8	279,8
19/03/25 15.00	1,3	5,1	30,9	40,7	3,4	59,6	South	0,0	2,6	59,8	15,5	1026,8	174,5
19/03/25 16.00	1,3	4,9	28,3	37,7	3,5	59,7	SE	0,0	2,5	59,3	15,8	1026,8	220,0
19/03/25 17.00	1,3	5,2	34,4	44,4	3,5	51,7	SE	0,0	2,6	57,5	15,4	1026,8	51,3
19/03/25 18.00	1,4	5,6	39,3	49,8	2,6	49,2	ESE	0,0	3,2	61,8	14,7	1027,1	10,5
19/03/25 19.00	1,4	6,4	44,2	56,0	2,9	45,5	SE	0,0	3,3	67,3	14,2	1027,4	0,0
19/03/25 20.00	1,4	5,7	43,2	53,8	2,4	41,4	ENE	0,0	2,9	70,3	13,8	1027,9	0,0
19/03/25 21.00	1,4	5,0	38,7	48,5	2,4	44,7	SE	0,0	2,7	73,3	13,4	1028,1	0,0
19/03/25 22.00	1,4	4,9	36,6	46,1	2,1	45,5	East	0,0	1,8	75,3	13,6	1028,2	0,0
19/03/25 23.00	1,4	4,7	34,7	44,0	2,2	41,6	ESE	0,0	1,6	77,3	14,0	1028,5	0,0

"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI"

DATI ORARI
INQUINANTI E METEO

ATM_01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
20/03/25 00.00	1,3	8,2	33,0	44,5	2,1	43,3	SE	0,0	2,2	81,8	14,4	1028,2	0,0
20/03/25 01.00	1,3	15,1	37,2	61,4	2,0	44,6	SE	0,0	4,4	84,3	14,5	1028,1	0,0
20/03/25 02.00	1,2	5,5	22,3	31,7	2,0	43,3	South	0,0	4,6	84,0	14,6	1027,5	0,0
20/03/25 03.00	1,2	8,7	21,5	35,1	1,9	47,8	SSE	0,0	3,0	82,5	14,8	1027,4	0,0
20/03/25 04.00	1,2	5,6	21,4	31,0	2,0	45,4	South	0,0	2,7	82,0	14,8	1027,4	0,0
20/03/25 05.00	1,2	6,3	22,3	33,1	2,2	46,4	SSE	0,0	3,0	81,5	14,6	1027,5	0,0
20/03/25 06.00	1,2	14,6	32,0	54,5	2,3	44,6	SSE	0,0	1,7	81,0	14,7	1027,9	5,8
20/03/25 07.00	1,2	16,6	37,8	64,4	2,6	33,1	SE	0,0	3,0	79,5	14,9	1028,3	39,5
20/03/25 08.00	1,3	12,8	30,8	51,4	2,9	36,5	SE	0,0	3,1	77,0	15,3	1028,6	102,0
20/03/25 09.00	1,3	11,7	28,8	47,8	2,8	53,7	ESE	0,0	2,8	72,3	16,0	1029,1	248,5
20/03/25 10.00	1,3	8,7	23,1	37,4	2,7	61,2	SSE	0,0	2,8	72,8	16,2	1029,1	323,5
20/03/25 11.00	1,3	8,9	23,7	38,4	2,8	57,8	SE	0,0	5,0	74,5	16,4	1029,2	408,5
20/03/25 12.00	1,3	10,7	26,9	44,3	2,8	61,2	SE	0,0	4,1	72,8	16,7	1028,9	422,3
20/03/25 13.00	1,3	5,7	17,3	27,0	2,8	61,2	SSE	0,0	3,5	73,5	16,7	1028,4	484,0
20/03/25 14.00	1,3	7,7	24,9	37,6	3,0	61,2	ESE	0,0	3,4	74,5	16,3	1027,9	297,0
20/03/25 15.00	1,3	12,5	30,0	50,1	2,6	62,9	East	0,0	2,9	75,0	16,0	1027,7	255,5
20/03/25 16.00	1,3	8,9	27,1	41,8	2,5	62,1	SE	0,0	3,7	76,5	15,8	1027,4	178,5
20/03/25 17.00	1,3	9,6	32,5	48,2	2,8	55,5	SSW	0,0	3,9	76,0	15,4	1027,3	45,3
20/03/25 18.00	1,3	21,9	56,5	87,3	3,2	48,4	SE	0,0	3,7	77,3	15,1	1027,1	8,0
20/03/25 19.00	1,3	13,2	65,6	86,9	2,4	51,0	SSW	0,0	4,5	76,8	14,9	1027,3	0,0
20/03/25 20.00	1,4	7,6	20,6	33,4	2,3	52,9	South	0,0	5,6	77,0	14,8	1027,3	0,0
20/03/25 21.00	1,3	6,1	18,7	29,1	2,2	45,6	SE	0,0	2,8	77,5	14,7	1027,6	0,0
20/03/25 22.00	1,3	5,3	24,6	36,1	2,2	51,2	SE	0,0	2,3	77,0	14,7	1027,3	0,0
20/03/25 23.00	1,3	5,1	22,7	34,0	2,2	53,3	SSW	0,0	3,4	79,3	14,6	1026,9	0,0
21/03/25 00.00	1,2	5,6	26,2	36,4	2,7	46,8	SE	0,0	4,6	80,0	14,5	1026,6	0,0
21/03/25 01.00	1,2	6,0	29,7	38,8	3,2	49,5	SE	0,0	2,6	80,3	14,4	1026,1	0,0
21/03/25 02.00	1,2	5,9	28,8	37,8	2,4	47,3	South	0,0	3,5	80,8	14,4	1025,4	0,0
21/03/25 03.00	1,2	6,0	33,6	42,7	2,7	46,7	SE	0,0	4,1	81,0	14,4	1024,6	0,0
21/03/25 04.00	1,2	6,2	36,5	46,0	2,0	46,1	East	0,0	4,5	82,3	14,4	1024,0	0,0
21/03/25 05.00	1,2	5,8	27,8	36,7	1,9	42,2	ESE	0,0	3,8	82,3	14,5	1023,7	0,0
21/03/25 06.00	1,2	6,0	38,5	47,7	1,9	42,2	SE	0,0	4,4	81,3	14,7	1023,5	5,3
21/03/25 07.00	1,3	6,5	39,3	49,3	1,9	43,2	East	0,0	4,3	81,0	14,9	1023,5	54,5
21/03/25 08.00	1,3	21,5	58,2	91,2	1,9	46,3	ESE	0,0	3,2	82,0	15,2	1023,2	128,0
21/03/25 09.00	1,3	16,0	44,6	68,5	1,9	51,9	South	0,0	5,4	80,8	15,5	1023,1	223,5
21/03/25 10.00	1,3	14,4	47,1	69,2	1,9	53,8	SE	0,0	6,0	80,3	15,7	1022,8	257,8
21/03/25 11.00	1,3	13,9	45,3	66,5	2,1	55,6	SSE	0,0	4,8	80,5	15,9	1021,9	329,8
21/03/25 12.00	1,3	6,4	33,9	43,6	2,2	55,9	SSE	0,0	4,7	80,3	16,0	1021,2	338,0
21/03/25 13.00	1,3	6,0	33,2	42,3	2,0	55,9	SE	0,0	4,6	79,0	16,3	1020,3	325,5
21/03/25 14.00	1,3	5,0	33,6	41,3	2,2	58,7	SSE	0,0	4,6	78,3	16,6	1019,0	312,3
21/03/25 15.00	1,3	5,2	35,1	43,0	2,3	58,9	SE	0,0	4,7	79,0	16,6	1018,8	207,0
21/03/25 16.00	1,3	4,9	30,2	37,7	1,9	58,8	SE	0,0	2,6	80,8	16,4	1019,6	119,3
21/03/25 17.00	1,3	4,8	28,4	35,7	1,9	49,8	ESE	0,0	2,3	81,8	16,2	1019,0	42,8
21/03/25 18.00	1,3	4,9	28,1	35,6	1,9	35,2	East	0,0	3,9	82,0	16,2	1018,1	8,3
21/03/25 19.00	1,3	4,9	28,3	35,7	2,1	37,5	South	0,0	3,3	82,0	16,2	1018,0	0,0
21/03/25 20.00	1,4	4,7	27,3	34,5	2,2	42,6	ESE	0,0	3,2	82,3	16,2	1018,3	0,0
21/03/25 21.00	1,3	5,0	26,6	34,3	2,0	35,6	South	0,0	4,4	83,3	16,0	1018,2	0,0
21/03/25 22.00	1,3	4,7	25,2	32,4	2,0	34,4	SSE	0,0	2,8	84,5	15,9	1018,0	0,0
21/03/25 23.00	1,3	4,7	28,7	35,9	1,9	35,6	NNE	0,0	2,6	85,0	15,9	1017,4	0,0
22/03/25 00.00	1,3	8,2	30,0	42,5	2,1	36,6	SE	0,0	2,8	85,3	15,9	1016,5	0,0
22/03/25 01.00	1,3	15,1	37,7	59,4	2,1	29,4	SSE	0,0	1,2	87,0	15,9	1015,9	0,0
22/03/25 02.00	1,3	5,5	22,8	29,7	2,0	24,5	SE	0,0	2,0	90,0	15,7	1015,0	0,0
22/03/25 03.00	1,2	8,7	22,0	33,1	2,0	23,5	ENE	0,0	0,2	91,3	15,6	1014,4	0,0
22/03/25 04.00	1,2	5,6	21,9	29,0	2,0	31,1	NNE	0,0	0,8	92,0	15,5	1014,1	0,0
22/03/25 05.00	1,2	6,3	22,8	31,1	2,2	22,8	ENE	0,0	0,4	92,0	15,4	1013,8	0,0
22/03/25 06.00	1,2	14,6	32,5	52,5	2,8	21,4	NW	0,0	0,4	92,0	15,2	1013,9	3,5
22/03/25 07.00	1,2	16,6	38,3	62,4	3,7	17,9	NNE	0,0	0,8	92,0	15,0	1014,1	57,3
22/03/25 08.00	1,2	12,8	31,3	49,4	3,3	21,1	WSW	0,0	1,2	92,0	15,1	1014,2	148,8
22/03/25 09.00	1,2	10,0	26,1	40,1	2,8	24,3	West	0,0	1,3	90,0	15,6	1014,6	332,8
22/03/25 10.00	1,2	7,9	22,0	32,5	3,5	33,9	WNW	0,0	1,5	83,3	17,4	1014,4	325,0
22/03/25 11.00	1,2	8,9	24,2	36,4	3,6	39,7	NNE	0,0	1,3	78,5	18,4	1013,9	567,8
22/03/25 12.00	1,2	7,3	21,0	30,7	2,7	43,2	WSW	0,0	1,2	74,5	19,7	1013,1	808,0
22/03/25 13.00	1,2	5,7	17,8	25,0	2,7	47,9	SW	0,0	2,8	73,8	19,6	1012,4	796,5
22/03/25 14.00	1,2	9,1	24,2	36,6	2,7	53,1	SSE	0,0	2,2	78,0	18,4	1011,0	518,8
22/03/25 15.00	1,2	12,5	30,5	48,1	3,0	52,1	SSE	0,0	4,4	82,5	17,3	1010,8	496,0
22/03/25 16.00	1,2	8,9	27,6	39,8	3,9	48,5	SE	0,0	2,1	79,5	17,6	1010,2	271,8
22/03/25 17.00	1,3	9,6	33,0	46,2	4,7	47,1	SSE	0,0	1,7	78,0	17,6	1010,6	97,8
22/03/25 18.00	1,3	21,9	57,0	85,3	3,8	42,9	SW	0,0	0,9	81,0	16,6	1011,1	13,8
22/03/25 19.00	1,3	13,2	66,1	84,9	3,3	43,5	East	0,0	0,3	83,0	16,3	1011,3	0,0
22/03/25 20.00	1,3	7,6	21,1	31,4	3,3	39,0	NE	0,0	1,2	76,3	16,4	1011,9	0,0
22/03/25 21.00	1,2	6,1	19,2	27,1	3,0	24,1	WNW	0,0	1,4	57,0	16,7	1011,9	0,0
22/03/25 22.00	1,3	5,0	26,4	34,3	2,6	25,4	NW	0,0	1,0	55,3	16,7	1011,8	0,0
22/03/25 23.00	1,3	4,9	27,2	34,9	2,4	24,0	NW	0,0	1,4	57,8	16,2	1011,5	0,0

"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI"

DATI ORARI
INQUINANTI E METEO

ATM_01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
23/03/25 00.00	1,2	4,3	29,1	36,5	2,8	32,6	NW	0,0	2,5	57,3	16,2	1011,4	0,0
23/03/25 01.00	1,2	3,6	31,1	38,2	2,6	41,3	NNW	0,0	1,6	62,0	15,9	1011,0	0,0
23/03/25 02.00	1,2	3,6	30,6	37,5	2,4	40,6	NW	0,0	1,8	68,0	15,2	1010,2	0,0
23/03/25 03.00	1,2	3,4	29,4	36,0	2,4	37,0	North	0,0	2,3	74,5	14,5	1009,8	0,0
23/03/25 04.00	1,2	3,5	29,8	36,7	2,3	38,9	NW	0,0	2,3	77,5	14,5	1009,9	0,0
23/03/25 05.00	1,2	3,7	30,6	37,8	2,7	44,7	NW	0,0	1,3	77,0	14,1	1010,2	0,0
23/03/25 06.00	1,2	3,8	31,2	38,4	3,1	40,3	ENE	0,0	0,6	76,0	13,8	1010,3	8,0
23/03/25 07.00	1,2	4,0	32,3	39,9	5,9	32,7	NE	0,0	0,9	76,8	14,1	1010,6	81,3
23/03/25 08.00	1,2	5,0	34,1	43,1	5,7	26,2	ENE	0,0	1,3	76,8	14,8	1010,5	244,0
23/03/25 09.00	1,1	4,9	33,3	42,2	5,1	15,8	WNW	0,0	2,3	75,5	15,5	1010,9	398,0
23/03/25 10.00	1,1	4,8	32,5	41,3	6,3	33,5	West	0,0	3,1	68,0	16,4	1011,5	507,8
23/03/25 11.00	1,1	5,2	34,7	44,2	6,1	69,7	NW	0,0	2,6	62,5	17,5	1011,1	518,5
23/03/25 12.00	1,1	4,9	33,7	42,6	5,4	75,3	NW	0,0	1,9	60,5	17,9	1010,9	435,0
23/03/25 13.00	1,1	4,3	32,6	40,6	5,8	72,9	NNW	0,0	1,1	60,3	18,3	1010,5	482,8
23/03/25 14.00	1,1	4,1	31,9	39,7	6,4	74,5	WSW	0,0	0,9	62,3	18,9	1010,3	533,5
23/03/25 15.00	1,1	4,0	32,1	39,8	7,8	71,5	SW	0,0	3,5	55,8	18,8	1010,3	454,5
23/03/25 16.00	1,2	4,3	33,5	41,5	5,6	63,5	WNW	0,0	4,5	60,5	18,0	1010,2	185,3
23/03/25 17.00	1,2	2,8	18,4	24,1	2,6	58,7	WNW	0,0	4,6	60,3	17,5	1010,4	86,8
23/03/25 18.00	1,2	2,6	14,1	19,6	2,6	55,8	WNW	0,0	3,0	67,3	16,5	1011,0	17,3
23/03/25 19.00	1,2	2,7	16,3	21,9	2,6	28,3	West	0,0	1,0	68,8	15,6	1011,4	0,0
23/03/25 20.00	1,2	2,8	16,6	22,3	2,4	23,8	West	0,0	0,9	71,0	15,2	1012,1	0,0
23/03/25 21.00	1,2	2,8	16,9	22,7	2,4	35,1	WNW	0,0	0,6	72,8	14,8	1012,4	0,0
23/03/25 22.00	1,2	3,1	21,5	27,7	2,3	28,9	NE	0,0	0,8	76,0	14,2	1013,0	0,0
23/03/25 23.00	1,2	3,2	23,3	29,7	2,3	31,0	NE	0,0	0,9	76,3	13,8	1013,4	0,0
24/03/25 00.00	1,4	3,7	24,5	31,9	1,9	29,0	NE	0,0	0,6	77,8	13,3	1013,3	0,0
24/03/25 01.00	1,3	2,7	26,6	34,5	2,0	27,1	NE	0,0	0,4	78,0	13,3	1013,4	0,0
24/03/25 02.00	1,3	2,1	20,6	26,8	2,0	29,6	NE	0,0	0,7	79,8	12,7	1013,3	0,0
24/03/25 03.00	1,3	3,0	20,3	26,3	2,0	25,0	NE	0,0	0,7	82,5	12,5	1012,8	0,0
24/03/25 04.00	1,3	2,0	20,3	24,3	2,1	26,1	NE	0,0	0,9	82,0	12,4	1012,3	0,0
24/03/25 05.00	1,3	2,1	21,3	27,7	2,5	36,4	ENE	0,0	0,9	84,0	11,9	1012,5	0,0
24/03/25 06.00	1,3	1,7	25,9	31,0	2,0	41,6	North	0,0	1,0	84,0	11,7	1012,8	6,5
24/03/25 07.00	1,3	2,9	28,7	37,3	3,2	39,7	NW	0,0	1,1	83,8	11,5	1013,5	85,5
24/03/25 08.00	1,3	2,3	33,9	40,7	3,9	39,4	NW	0,0	1,7	81,0	12,4	1013,6	312,5
24/03/25 09.00	1,3	2,1	30,8	36,9	5,1	39,9	NW	0,0	1,7	71,5	14,9	1013,6	397,5
24/03/25 10.00	1,3	2,9	43,0	51,6	3,7	40,1	West	0,0	0,9	64,5	16,6	1013,6	562,3
24/03/25 11.00	1,3	2,3	34,6	41,5	3,9	41,2	NW	0,0	1,7	60,0	17,6	1013,7	745,8
24/03/25 12.00	1,3	4,1	41,3	49,5	3,5	43,6	SE	0,0	2,8	60,5	18,5	1013,6	785,5
24/03/25 13.00	1,3	4,9	49,0	63,6	2,6	44,1	ESE	0,0	3,4	67,8	17,6	1013,6	432,5
24/03/25 14.00	1,3	2,6	38,8	46,6	3,4	45,3	SSE	0,0	2,3	73,3	17,0	1013,4	279,8
24/03/25 15.00	1,3	3,6	53,5	64,2	4,3	46,5	SW	0,0	3,1	68,3	17,0	1013,3	107,3
24/03/25 16.00	1,3	7,8	51,8	67,3	5,1	47,3	SW	0,3	3,0	74,8	16,0	1013,9	94,8
24/03/25 17.00	1,3	4,7	47,2	61,4	4,3	45,9	NNW	0,3	1,4	80,8	15,1	1014,4	66,8
24/03/25 18.00	1,4	7,5	50,0	65,0	3,1	41,8	East	0,0	1,2	78,3	14,4	1014,7	10,5
24/03/25 19.00	1,3	2,6	39,2	47,0	3,1	43,2	NNW	0,0	1,1	75,0	14,3	1015,1	0,0
24/03/25 20.00	1,3	5,2	35,0	45,4	2,8	37,4	NE	0,0	0,9	76,5	14,1	1015,9	0,0
24/03/25 21.00	1,3	3,3	33,2	43,2	2,6	19,1	ENE	0,0	1,1	76,3	14,0	1016,3	0,0
24/03/25 22.00	1,3	1,8	26,9	32,3	2,5	37,5	ENE	0,0	0,9	71,8	13,6	1016,8	0,0
24/03/25 23.00	1,4	2,5	25,2	32,7	2,2	44,3	NNW	0,0	2,7	72,5	13,8	1017,0	0,0
25/03/25 00.00	1,2	5,0	24,6	32,8	2,5	44,0	NW	0,0	3,4	73,3	13,7	1017,3	0,0
25/03/25 01.00	1,2	5,0	21,8	29,9	2,5	36,8	West	0,0	2,4	75,7	13,2	1017,3	0,0
25/03/25 02.00	1,2	5,0	23,6	31,8	2,4	31,9	WNW	0,0	2,9	76,8	13,0	1017,2	0,0
25/03/25 03.00	1,2	4,9	21,4	29,5	2,4	31,0	NW	0,0	2,2	78,3	12,8	1016,8	0,0
25/03/25 04.00	1,2	4,9	20,5	28,6	2,4	38,5	NNW	0,0	1,8	80,8	12,2	1016,6	0,0
25/03/25 05.00	1,2	5,0	21,9	30,0	2,7	30,2	NNW	0,0	1,1	82,8	11,5	1016,8	0,0
25/03/25 06.00	1,2	5,1	24,3	32,6	3,0	28,8	NNW	0,0	0,6	84,0	11,0	1017,3	8,8
25/03/25 07.00	1,2	5,3	26,8	35,4	5,7	25,3	NE	0,0	0,9	82,5	11,7	1017,7	150,5
25/03/25 08.00	1,2	5,4	25,7	34,6	5,0	28,5	NNW	0,0	0,8	75,3	13,3	1017,8	249,8
25/03/25 09.00	1,2	5,3	23,7	32,3	4,0	31,7	WNW	0,0	2,6	72,8	14,2	1018,2	534,3
25/03/25 10.00	1,2	5,9	25,8	35,4	5,3	41,3	WNW	0,0	2,3	61,8	15,8	1018,0	597,5
25/03/25 11.00	1,2	6,4	28,1	38,4	5,5	47,1	West	0,0	3,5	58,8	16,7	1017,7	543,5
25/03/25 12.00	1,2	6,9	29,3	40,4	3,7	50,6	NNW	0,0	3,4	57,5	17,1	1017,3	770,5
25/03/25 13.00	1,2	6,8	28,6	39,6	3,2	55,3	West	0,0	3,6	53,0	18,1	1016,8	736,0
25/03/25 14.00	1,2	6,5	29,0	39,5	3,7	60,5	NW	0,0	2,5	52,8	18,0	1016,4	384,3
25/03/25 15.00	1,2	5,3	25,0	33,7	3,1	59,6	NW	0,0	4,3	54,0	17,4	1016,2	284,8
25/03/25 16.00	1,2	5,3	27,6	36,3	6,2	55,9	WNW	0,0	3,6	56,3	16,9	1015,9	121,8
25/03/25 17.00	1,2	6,4	44,9	55,3	7,8	54,6	WNW	0,0	4,5	59,0	16,3	1015,9	50,8
25/03/25 18.00	1,3	11,3	74,0	91,8	6,0	50,4	NNW	0,0	4,6	62,5	15,4	1016,3	14,3
25/03/25 19.00	1,3	7,8	42,5	54,9	5,0	50,9	WNW	0,0	2,3	68,3	14,3	1016,7	0,0
25/03/25 20.00	1,3	9,4	41,6	56,5	5,0	46,5	NNW	0,0	2,5	71,5	13,5	1017,3	0,0
25/03/25 21.00	1,2	6,1	32,4	42,4	4,3	31,5	NNE	0,0	1,8	77,0	12,4	1017,6	0,0
25/03/25 22.00	1,2	5,2	27,1	35,6	3,5	32,9	WNW	0,0	1,2	79,3	11,8	1017,4	0,0
25/03/25 23.00	1,3	4,9	23,4	31,4	3,2	31,4	NNW	0,0	1,0	81,0	11,2	1017,2	0,0

"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI"

DATI ORARI
INQUINANTI E METEO

ATM_01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
26/03/25 00.00	1,2	4,6	25,0	32,0	3,2	33,5	NNE	0,0	0,7	83,8	10,5	1016,8	0,0
26/03/25 01.00	1,2	4,6	24,3	32,3	2,8	38,7	NNW	0,0	1,2	82,3	10,9	1016,4	0,0
26/03/25 02.00	1,2	4,5	23,6	31,6	2,5	28,9	NNW	0,0	0,9	83,0	10,6	1016,0	0,0
26/03/25 03.00	1,2	4,5	23,2	31,1	2,4	37,3	NNE	0,0	1,2	82,3	10,8	1015,4	0,0
26/03/25 04.00	1,2	4,5	23,2	31,1	2,3	31,5	NW	0,0	1,1	82,3	10,8	1014,9	0,0
26/03/25 05.00	1,2	4,5	23,4	31,4	2,5	36,1	NE	0,0	0,8	84,3	10,4	1014,3	0,0
26/03/25 06.00	1,2	8,7	28,5	42,7	2,5	25,5	NW	0,0	1,1	85,8	9,3	1014,2	7,5
26/03/25 07.00	1,2	11,3	33,2	51,4	3,4	29,1	NW	0,0	1,0	85,5	10,0	1014,2	130,0
26/03/25 08.00	1,2	20,2	37,5	67,8	3,0	22,6	NW	0,0	1,2	82,3	11,1	1014,2	368,3
26/03/25 09.00	1,2	15,3	37,1	61,6	2,2	34,9	NE	0,0	2,7	74,3	13,3	1014,1	494,0
26/03/25 10.00	1,2	8,9	35,1	49,8	2,2	40,0	NW	0,0	3,4	67,5	14,5	1013,7	523,3
26/03/25 11.00	1,2	6,4	28,7	39,4	2,1	40,8	West	0,0	3,2	62,0	15,6	1013,2	596,5
26/03/25 12.00	1,2	5,9	26,9	36,9	2,1	56,8	WNW	0,0	3,2	60,8	15,5	1012,6	288,0
26/03/25 13.00	1,2	5,2	24,5	33,5	2,1	60,1	NW	0,0	3,9	59,0	15,9	1011,8	402,3
26/03/25 14.00	1,2	4,6	22,6	30,7	2,1	60,4	NNW	0,0	3,1	54,3	17,2	1010,8	813,5
26/03/25 15.00	1,2	4,5	22,3	30,3	2,2	58,4	ENE	0,0	3,9	54,8	17,2	1010,3	438,3
26/03/25 16.00	1,3	4,8	26,3	34,6	2,2	56,6	WNW	0,0	4,3	56,8	15,9	1010,9	95,5
26/03/25 17.00	1,3	4,7	30,8	38,9	2,6	55,0	NE	0,1	1,9	68,8	13,2	1011,3	54,5
26/03/25 18.00	1,3	13,1	71,7	92,8	3,0	53,1	NW	0,4	1,7	79,0	12,1	1011,3	22,3
26/03/25 19.00	1,3	9,0	45,5	60,3	3,1	51,2	NW	0,0	1,6	83,0	11,8	1011,7	0,0
26/03/25 20.00	1,3	6,9	32,4	43,9	3,0	39,4	NW	0,0	1,3	83,0	11,3	1011,9	0,0
26/03/25 21.00	1,3	5,5	26,8	36,2	2,9	42,3	NW	0,0	2,1	84,0	10,7	1011,9	0,0
26/03/25 22.00	1,3	4,8	27,4	35,8	2,6	35,1	NW	0,0	2,7	84,8	10,7	1011,9	0,0
26/03/25 23.00	1,3	4,6	23,5	31,5	2,7	42,8	NNW	0,0	2,0	84,0	10,6	1011,9	0,0
27/03/25 00.00	1,3	1,4	21,0	24,8	2,1	47,0	NW	0,0	1,4	84,0	10,7	1011,6	0,0
27/03/25 01.00	1,3	1,1	19,5	22,9	2,2	50,5	NW	0,0	1,9	84,8	10,3	1011,2	0,0
27/03/25 02.00	1,3	4,1	20,6	28,4	2,1	48,9	ENE	0,0	1,9	84,5	9,9	1010,9	0,0
27/03/25 03.00	1,3	1,9	21,2	25,7	2,0	46,4	NE	0,0	1,7	84,5	9,9	1010,5	0,0
27/03/25 04.00	1,2	1,4	18,9	22,7	2,1	45,5	WNW	0,0	2,6	83,0	10,3	1010,4	0,0
27/03/25 05.00	1,2	1,7	19,8	24,0	2,4	45,7	WNW	0,0	2,9	84,5	10,5	1010,2	0,0
27/03/25 06.00	1,2	1,4	19,8	23,6	2,7	47,4	WNW	0,0	2,1	87,3	9,6	1010,2	7,3
27/03/25 07.00	1,2	2,4	22,6	28,0	3,5	39,5	West	0,0	2,8	86,8	10,0	1010,2	128,0
27/03/25 08.00	1,2	2,0	22,4	27,2	3,9	40,6	WNW	0,0	2,3	83,8	12,0	1010,5	351,8
27/03/25 09.00	1,2	2,2	21,0	26,1	3,3	46,4	NW	0,0	6,1	79,3	14,3	1010,5	532,3
27/03/25 10.00	1,2	2,5	21,0	26,5	2,6	56,3	WNW	0,0	4,6	71,5	16,1	1010,2	627,0
27/03/25 11.00	1,3	3,8	24,0	31,5	2,5	63,2	NW	0,0	5,9	57,5	17,4	1009,8	765,0
27/03/25 12.00	1,3	4,3	23,4	31,1	2,4	65,6	NW	0,0	3,6	63,5	16,8	1009,5	707,0
27/03/25 13.00	1,3	10,5	27,5	44,7	2,4	67,4	NNW	0,0	4,8	60,8	17,2	1009,1	840,8
27/03/25 14.00	1,3	2,9	21,2	27,4	2,4	60,8	NW	0,0	4,6	54,3	17,6	1009,0	515,0
27/03/25 15.00	1,3	1,8	19,0	23,3	2,6	60,4	NNW	0,0	4,8	59,0	17,3	1008,6	496,3
27/03/25 16.00	1,3	3,4	29,3	36,3	4,0	58,1	NW	0,0	4,8	52,5	17,9	1008,8	159,0
27/03/25 17.00	1,3	3,2	27,6	34,2	3,3	55,3	NNW	0,0	4,5	54,8	17,1	1009,1	63,8
27/03/25 18.00	1,3	5,2	25,2	34,2	3,1	58,0	WNW	0,0	4,1	64,5	16,2	1009,7	22,0
27/03/25 19.00	1,3	5,4	27,1	36,7	3,0	58,2	NW	0,0	4,1	69,5	15,2	1010,1	0,0
27/03/25 20.00	1,3	2,8	27,0	33,0	2,5	50,4	NW	0,0	2,6	74,0	14,2	1010,9	0,0
27/03/25 21.00	1,3	5,0	24,3	33,4	2,3	47,2	North	0,0	2,3	74,3	13,6	1011,5	0,0
27/03/25 22.00	1,2	2,8	23,1	29,1	2,2	48,4	WNW	0,0	2,7	75,8	13,2	1011,5	0,0
27/03/25 23.00	1,2	6,0	26,4	36,3	2,1	45,5	NW	0,0	2,5	76,0	13,0	1011,3	0,0
28/03/25 00.00	1,2	6,0	23,9	35,2	2,5	43,0	NW	0,0	3,7	76,8	12,6	1010,7	0,0
28/03/25 01.00	1,2	11,7	34,7	54,8	3,0	46,8	NW	0,0	3,9	76,3	13,0	1010,3	0,0
28/03/25 02.00	1,2	9,1	38,0	54,0	3,2	44,2	West	0,0	2,9	80,0	12,3	1010,2	0,0
28/03/25 03.00	1,2	7,7	37,4	51,2	3,4	52,3	WNW	0,0	4,3	78,3	13,0	1010,0	0,0
28/03/25 04.00	1,2	1,2	29,8	33,8	3,4	51,8	NW	0,0	3,3	79,3	12,6	1009,8	0,0
28/03/25 05.00	1,2	3,3	23,2	30,5	3,3	50,9	NW	0,0	3,2	76,5	12,5	1010,1	0,0
28/03/25 06.00	1,2	4,3	24,2	32,9	3,3	47,3	NNW	0,0	2,9	77,8	12,5	1010,3	7,3
28/03/25 07.00	1,2	8,6	27,4	37,8	3,5	26,8	NNW	0,0	2,9	77,8	12,5	1010,5	127,0
28/03/25 08.00	1,2	11,8	21,7	36,9	3,6	27,0	NW	0,0	4,0	73,5	14,4	1010,3	319,5
28/03/25 09.00	1,2	14,5	16,7	36,1	3,5	40,5	NNW	0,0	4,4	66,0	15,8	1010,5	444,5
28/03/25 10.00	1,2	14,7	16,4	36,1	3,3	59,2	NNE	0,0	5,1	59,5	16,8	1010,5	414,0
28/03/25 11.00	1,2	16,2	11,8	33,6	3,4	69,2	NW	0,0	5,1	57,8	16,8	1010,5	342,0
28/03/25 12.00	1,2	17,6	11,2	34,8	3,5	72,3	WNW	0,0	5,1	55,8	17,1	1010,2	554,0
28/03/25 13.00	1,3	16,1	13,4	34,8	3,5	71,2	WNW	0,0	6,6	55,0	17,6	1009,7	954,5
28/03/25 14.00	1,3	10,7	12,5	26,0	3,3	74,4	NW	0,0	6,7	55,5	17,3	1009,1	381,3
28/03/25 15.00	1,3	5,1	13,1	23,1	3,3	79,2	NW	0,0	5,9	64,5	16,0	1008,8	564,0
28/03/25 16.00	1,3	3,9	17,1	25,3	3,7	74,1	NNW	0,0	7,4	61,5	15,7	1008,3	77,8
28/03/25 17.00	1,3	2,0	17,8	23,0	3,8	66,6	WNW	0,0	7,7	61,3	15,6	1008,2	47,5
28/03/25 18.00	1,3	3,4	19,7	27,1	4,0	30,1	NW	0,0	4,7	63,8	14,8	1008,6	17,0
28/03/25 19.00	1,3	17,1	23,9	52,2	4,0	31,2	NW	0,0	4,1	68,8	13,8	1009,0	0,0
28/03/25 20.00	1,2	6,6	17,6	26,1	4,2	42,0	NW	0,0	3,9	73,3	13,0	1009,1	0,0
28/03/25 21.00	1,2	6,9	11,8	21,5	3,0	44,1	NW	0,0	2,8	75,3	12,8	1009,2	0,0
28/03/25 22.00	1,2	8,2	9,9	18,9	2,8	50,7	NNW	0,0	4,3	70,8	13,7	1008,8	0,0
28/03/25 23.00	1,2	5,8	6,3	13,8	2,5	48,4	NNW	0,0	2,9	69,0	13,6	1008,6	0,0

"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI"

**DATI ORARI
INQUINANTI E METEO**

ATM_01


DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
29/03/25 00.00	1,2	0,6	9,0	10,7	2,3	43,5	NW	0,0	5,0	68,0	13,9	1008,0	0,0
29/03/25 01.00	1,2	0,6	8,9	10,4	2,3	47,8	WNW	0,0	7,2	68,5	14,2	1007,2	0,0
29/03/25 02.00	1,2	0,6	9,0	10,6	2,3	28,4	WNW	0,0	5,3	69,5	14,2	1006,5	0,0
29/03/25 03.00	1,2	0,5	9,1	10,5	2,2	41,6	West	0,0	4,4	68,5	14,4	1005,9	0,0
29/03/25 04.00	1,1	0,6	9,4	11,0	2,2	38,9	WNW	0,0	5,9	67,5	14,5	1005,3	0,0
29/03/25 05.00	1,1	9,2	10,7	22,7	2,2	27,8	WNW	0,0	3,3	66,0	14,3	1004,7	0,0
29/03/25 06.00	1,1	9,2	12,7	24,7	2,5	25,1	WNW	0,0	4,5	68,5	14,1	1004,5	5,3
29/03/25 07.00	1,1	9,2	20,3	32,3	2,6	33,0	NW	0,0	6,4	68,5	13,9	1004,7	39,0
29/03/25 08.00	1,1	9,2	18,6	30,6	2,7	30,5	WNW	0,0	4,3	69,0	14,1	1005,0	103,0
29/03/25 09.00	1,1	10,0	20,3	32,3	3,0	45,1	NW	0,0	4,9	71,0	14,1	1005,3	131,3
29/03/25 10.00	1,1	10,0	16,0	28,0	2,5	73,6	NW	0,0	8,6	66,5	15,2	1005,4	311,5
29/03/25 11.00	1,2	9,2	18,7	30,7	2,4	77,1	NW	0,0	6,3	61,3	16,0	1005,3	610,5
29/03/25 12.00	1,2	9,2	15,2	27,2	2,3	80,9	WNW	0,0	6,1	61,5	16,1	1005,4	613,8
29/03/25 13.00	1,2	10,0	16,0	28,0	2,4	86,2	West	0,0	8,6	59,5	15,6	1004,8	425,3
29/03/25 14.00	1,2	9,2	16,3	28,3	2,4	89,2	NNW	0,0	8,5	60,5	15,5	1004,5	472,3
29/03/25 15.00	1,2	10,0	16,5	28,5	2,6	89,7	NW	0,0	6,4	59,3	15,4	1004,4	458,0
29/03/25 16.00	1,2	9,2	18,7	30,7	2,7	88,4	NW	0,0	6,4	61,0	15,0	1004,4	352,3
29/03/25 17.00	1,2	9,2	21,7	33,7	2,8	88,3	NW	0,0	6,5	61,5	14,4	1004,5	130,8
29/03/25 18.00	1,2	9,2	29,4	41,4	2,8	83,2	NW	0,0	4,0	63,8	13,7	1004,7	21,8
29/03/25 19.00	1,2	9,2	26,6	38,6	2,5	81,9	NW	0,0	2,5	68,0	13,0	1005,5	0,0
29/03/25 20.00	1,2	9,2	14,6	26,6	2,3	81,3	WNW	0,0	2,3	69,3	12,3	1006,1	0,0
29/03/25 21.00	1,2	10,0	19,1	31,1	2,3	68,6	NW	0,0	1,9	70,5	11,9	1006,1	0,0
29/03/25 22.00	1,1	9,2	12,7	24,7	2,4	59,9	NW	0,0	2,0	73,3	11,6	1006,1	0,0
29/03/25 23.00	1,1	9,2	10,5	22,5	2,4	58,3	North	0,0	0,8	75,5	10,8	1005,8	0,0
30/03/25 00.00	1,3	2,1	15,7	19,0	2,0	52,6	NNW	0,0	0,9	76,0	10,8	1005,8	0,0
30/03/25 01.00	1,3	2,1	20,9	24,1	1,7	49,2	NE	0,0	1,1	76,4	10,8	1005,8	0,0
30/03/25 02.00	1,3	1,7	15,8	18,3	1,7	49,0	NNW	0,0	1,3	76,8	10,7	1005,8	0,0
30/03/25 03.00	1,3	1,6	14,3	16,8	1,8	61,3	NNW	0,0	1,2	79,0	10,3	1005,6	0,0
30/03/25 04.00	1,2	2,1	18,1	21,4	1,8	53,4	WNW	0,0	2,7	82,3	9,9	1005,3	0,0
30/03/25 05.00	1,2	2,9	19,6	24,2	1,8	44,8	NW	0,0	2,7	82,3	10,0	1005,3	0,0
30/03/25 06.00	1,2	7,4	23,1	34,5	2,9	29,7	NNW	0,0	1,7	84,0	9,8	1005,5	0,0
30/03/25 07.00	1,2	12,4	25,7	44,6	4,4	25,9	West	0,0	1,9	84,5	9,8	1006,0	4,3
30/03/25 08.00	1,2	24,3	30,9	68,2	4,8	30,0	WNW	0,0	2,0	82,3	10,3	1006,9	32,5
30/03/25 09.00	1,2	12,2	23,2	41,9	3,5	32,7	NNW	0,0	2,2	79,8	11,3	1007,6	119,5
30/03/25 10.00	1,2	17,2	21,5	47,7	3,3	36,3	NW	0,0	1,9	78,3	12,6	1008,6	137,3
30/03/25 11.00	1,3	19,3	18,4	46,8	2,4	41,4	NW	0,0	4,0	71,0	14,6	1009,1	423,0
30/03/25 12.00	1,3	21,7	21,3	52,1	2,1	40,2	NW	0,0	3,5	64,8	15,9	1009,1	595,8
30/03/25 13.00	1,3	18,5	19,4	46,1	2,0	46,1	West	0,0	3,5	58,5	17,5	1009,1	607,5
30/03/25 14.00	1,3	14,4	16,3	37,2	2,0	48,2	NW	0,0	1,0	51,0	18,5	1009,5	383,5
30/03/25 15.00	1,3	14,1	20,9	41,9	2,1	42,8	SSW	0,0	1,9	46,8	18,9	1009,8	442,8
30/03/25 16.00	1,3	23,0	29,6	64,0	2,0	45,3	ESE	0,0	1,8	45,3	19,6	1009,8	422,5
30/03/25 17.00	1,3	34,4	43,5	96,0	2,0	42,7	NW	0,0	1,7	43,5	20,2	1009,9	276,5
30/03/25 18.00	1,3	25,7	43,0	82,4	1,9	47,1	North	0,0	1,0	51,8	18,8	1010,7	58,3
30/03/25 19.00	1,3	9,3	32,5	46,8	1,9	46,2	East	0,0	2,5	66,0	17,1	1011,4	18,8
30/03/25 20.00	1,3	9,6	30,5	45,2	2,1	38,9	NW	0,0	2,1	70,0	15,9	1012,1	0,0
30/03/25 21.00	1,3	3,7	19,0	24,7	2,0	40,9	NW	0,0	1,9	73,8	14,8	1013,0	0,0
30/03/25 22.00	1,2	3,1	15,5	20,3	1,8	41,6	NW	0,0	1,3	77,5	13,9	1013,2	0,0
30/03/25 23.00	1,2	1,8	12,8	17,4	1,8	46,1	NE	0,0	1,1	79,8	13,1	1013,2	0,0

"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI"

DATI ORARI
INQUINANTI E METEO

ATC_01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp.	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
03/03/25 00.00	0,3	2,0	9,0	14,0	1,5	46,5	SSW	0,0	1,3	71,3	14,6	1022,0	0,0
03/03/25 01.00	0,3	2,9	9,1	13,0	1,4	41,2	SSE	0,0	1,3	71,8	13,6	1021,8	0,0
03/03/25 02.00	0,3	2,8	8,3	12,9	1,4	32,6	NNE	0,0	1,3	78,5	11,8	1022,0	0,0
03/03/25 03.00	0,3	2,7	7,3	12,9	1,4	39,9	NNE	0,0	0,7	76,5	12,6	1021,8	0,0
03/03/25 04.00	0,2	3,2	8,9	13,2	1,3	42,3	West	0,0	1,1	78,5	11,7	1021,9	0,0
03/03/25 05.00	0,3	3,6	10,6	15,5	1,3	45,3	NE	0,0	0,8	81,3	11,1	1022,0	0,0
03/03/25 06.00	0,2	4,7	14,0	20,6	1,4	46,4	NNW	0,0	1,0	82,5	10,7	1022,6	0,0
03/03/25 07.00	0,3	11,6	23,0	39,9	1,6	48,1	NW	0,0	1,0	82,5	10,5	1023,0	38,8
03/03/25 08.00	0,3	10,3	21,0	36,2	1,8	48,8	WNW	0,0	1,0	81,5	10,9	1023,8	210,0
03/03/25 09.00	0,3	11,9	22,1	39,7	2,0	40,0	WNW	0,0	1,6	76,8	12,9	1024,0	382,5
03/03/25 10.00	0,3	10,8	22,8	38,6	2,6	34,8	WNW	0,0	1,6	67,5	16,3	1024,0	459,3
03/03/25 11.00	0,3	10,6	21,7	37,3	2,2	41,5	South	0,0	1,1	62,5	17,9	1024,0	635,8
03/03/25 12.00	0,2	8,8	20,4	33,3	2,8	55,3	SW	0,0	2,3	65,3	17,8	1024,0	635,8
03/03/25 13.00	0,3	10,0	22,2	36,8	3,2	57,7	SSW	0,0	2,6	63,8	18,5	1023,1	592,8
03/03/25 14.00	0,2	9,3	19,5	33,1	2,3	61,7	SE	0,0	3,1	54,3	18,9	1022,6	608,3
03/03/25 15.00	0,2	9,7	22,7	37,0	2,0	61,2	South	0,0	2,7	54,8	18,8	1022,1	487,5
03/03/25 16.00	0,2	12,5	29,0	47,6	1,8	60,4	ESE	0,0	1,2	60,0	18,2	1022,0	317,5
03/03/25 17.00	0,2	14,4	42,0	63,5	1,9	44,1	SE	0,0	1,9	59,3	17,3	1022,0	74,8
03/03/25 18.00	0,2	15,7	49,3	72,8	1,8	33,3	SE	0,0	2,1	63,0	16,1	1022,5	4,8
03/03/25 19.00	0,2	6,2	28,0	36,8	1,6	45,7	ESE	0,0	1,7	69,0	14,9	1022,7	0,0
03/03/25 20.00	0,2	15,9	35,9	59,7	1,5	53,9	SE	0,0	1,6	71,3	14,3	1023,0	0,0
03/03/25 21.00	0,2	6,6	24,9	34,6	1,5	55,7	East	0,0	1,7	72,8	13,9	1023,4	0,0
03/03/25 22.00	0,2	5,1	15,5	22,6	1,4	43,9	ESE	0,0	1,1	73,8	13,7	1023,4	0,0
03/03/25 23.00	0,2	4,0	14,2	19,7	1,4	40,1	ESE	0,0	1,0	74,5	13,4	1023,4	0,0
04/03/25 00.00	0,4	4,7	16,6	23,8	2,0	54,4	ENE	0,0	1,1	75,8	13,2	1023,0	0,0
04/03/25 01.00	0,3	4,7	14,8	21,9	1,9	45,8	East	0,0	0,8	76,5	12,8	1022,7	0,0
04/03/25 02.00	0,3	4,7	16,6	23,8	1,9	42,8	East	0,0	1,0	76,5	12,6	1022,3	0,0
04/03/25 03.00	0,3	4,6	14,4	21,5	1,9	49,6	NE	0,0	0,2	76,0	12,4	1022,0	0,0
04/03/25 04.00	0,3	4,6	13,5	20,6	1,9	43,4	NE	0,0	0,4	77,5	12,1	1022,0	0,0
04/03/25 05.00	0,3	4,7	14,9	22,0	1,8	29,3	East	0,0	0,9	76,3	12,4	1022,0	0,0
04/03/25 06.00	0,3	4,8	17,3	24,6	1,9	26,5	East	0,0	0,7	76,0	12,2	1022,1	0,0
04/03/25 07.00	0,3	5,0	19,8	27,4	1,9	34,3	ENE	0,0	0,9	75,8	12,4	1022,4	38,3
04/03/25 08.00	0,3	5,1	18,7	26,6	2,0	33,5	East	0,0	0,4	71,0	14,0	1022,9	219,5
04/03/25 09.00	0,3	5,0	16,7	24,3	2,4	31,8	ESE	0,0	1,3	66,3	15,4	1023,0	367,5
04/03/25 10.00	0,3	5,6	18,8	27,4	2,6	36,2	SE	0,0	1,8	65,3	15,7	1022,7	455,3
04/03/25 11.00	0,3	6,1	21,1	30,4	3,1	44,0	SSE	0,0	4,5	61,8	16,1	1022,2	588,8
04/03/25 12.00	0,3	6,6	22,3	32,4	3,1	51,4	SE	0,0	4,6	61,5	16,5	1022,0	660,0
04/03/25 13.00	0,3	6,5	21,6	31,6	2,5	49,9	SSE	0,0	3,6	61,8	16,6	1021,4	692,5
04/03/25 14.00	0,3	6,2	22,0	31,5	2,4	54,0	SE	0,0	3,1	60,0	16,6	1021,1	616,3
04/03/25 15.00	0,3	5,0	18,0	25,7	2,4	51,0	South	0,0	4,7	58,5	16,3	1021,0	489,3
04/03/25 16.00	0,3	5,0	20,6	28,3	2,4	46,7	ESE	0,0	1,2	55,0	16,7	1020,7	317,8
04/03/25 17.00	0,4	6,1	37,9	47,3	2,8	48,5	ESE	0,0	2,1	53,5	15,7	1021,0	60,0
04/03/25 18.00	0,4	11,0	67,0	83,8	3,2	48,0	ENE	0,0	3,4	55,5	14,3	1021,7	5,3
04/03/25 19.00	0,4	7,5	35,5	46,9	2,4	48,1	ESE	0,0	1,4	60,3	13,5	1022,4	0,0
04/03/25 20.00	0,4	9,1	34,6	48,5	2,1	46,0	ENE	0,0	0,8	63,8	13,1	1022,6	0,0
04/03/25 21.00	0,4	5,8	25,4	34,4	2,1	42,4	East	0,0	1,2	64,8	12,7	1023,0	0,0
04/03/25 22.00	0,4	4,9	20,1	27,6	2,2	39,2	NE	0,0	1,5	64,0	12,4	1023,1	0,0
04/03/25 23.00	0,4	4,6	16,4	23,4	2,1	38,2	SE	0,0	1,0	64,0	12,0	1022,7	0,0
05/03/25 00.00	0,3	1,4	16,6	20,7	2,1	34,7	East	0,0	0,8	64,3	12,1	1022,7	0,0
05/03/25 01.00	0,3	1,3	16,1	19,2	2,0	36,9	SE	0,0	1,8	66,3	12,0	1022,9	0,0
05/03/25 02.00	0,3	0,9	12,7	15,0	1,9	27,2	East	0,0	1,1	66,5	11,8	1022,8	0,0
05/03/25 03.00	0,3	0,8	12,9	15,2	2,0	33,8	ESE	0,0	0,7	66,8	11,7	1022,7	0,0
05/03/25 04.00	0,3	1,6	16,3	19,7	1,9	32,4	East	0,0	0,9	66,5	11,5	1022,7	0,0
05/03/25 05.00	0,3	1,3	13,7	16,7	1,8	26,9	ENE	0,0	0,9	66,5	11,4	1022,8	0,0
05/03/25 06.00	0,2	4,0	19,6	26,7	1,8	25,5	NE	0,0	0,9	66,8	11,2	1023,0	0,0
05/03/25 07.00	0,2	26,5	46,7	87,3	1,6	29,5	East	0,0	1,2	64,8	11,6	1023,5	50,0
05/03/25 08.00	0,2	21,6	36,6	70,4	1,6	28,3	SE	0,0	2,1	59,8	13,1	1023,9	237,0
05/03/25 09.00	0,3	20,0	38,9	70,5	1,6	35,5	East	0,0	1,4	57,3	14,3	1024,0	339,3
05/03/25 10.00	0,3	19,8	35,0	65,9	1,6	49,8	SSW	0,0	2,1	54,8	15,3	1023,9	512,5
05/03/25 11.00	0,3	19,8	33,7	65,0	1,6	51,5	SE	0,0	4,6	56,3	16,3	1023,6	588,3
05/03/25 12.00	0,3	9,5	24,0	39,5	1,7	53,4	SE	0,0	3,8	56,3	16,8	1023,4	593,8
05/03/25 13.00	0,3	10,1	24,3	40,7	2,0	56,1	SSW	0,0	2,1	60,5	16,1	1023,2	139,3
05/03/25 14.00	0,3	6,1	19,4	29,5	1,8	57,6	South	0,0	1,6	71,5	14,3	1023,3	88,3
05/03/25 15.00	0,2	8,9	32,9	47,5	1,9	57,9	ENE	0,0	1,3	65,8	15,1	1023,0	192,5
05/03/25 16.00	0,2	8,2	37,1	50,7	1,9	57,2	SSE	0,0	3,2	66,3	15,3	1023,0	134,8
05/03/25 17.00	0,3	14,5	53,4	76,6	1,9	57,1	SE	0,0	2,7	67,0	15,3	1023,2	68,0
05/03/25 18.00	0,3	23,2	55,4	92,0	1,9	54,6	SW	0,0	2,0	71,3	14,8	1023,5	7,5
05/03/25 19.00	0,3	7,5	37,2	49,7	1,9	53,9	WNW	0,0	2,3	74,0	14,4	1023,8	0,0
05/03/25 20.00	0,3	34,3	55,9	109,4	1,9	53,7	SSW	0,0	2,0	75,5	14,2	1024,0	0,0
05/03/25 21.00	0,3	9,9	41,1	57,3	1,7	47,3	WSW	0,0	3,6	77,5	14,2	1024,0	0,0
05/03/25 22.00	0,3	6,2	27,4	37,9	1,6	43,0	SSE	0,0	3,0	78,8	14,3	1024,2	0,0

	“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”												
DATI ORARI INQUINANTI E METEO	ATC_01												
DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp.	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
05/03/25 23.00	0,3	4,3	20,4	27,9	1,6	42,2	SE	0,0	2,5	77,8	14,4	1024,0	0,0

“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”

DATI ORARI
INQUINANTI E METEO

ATC_01

DATA	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	NOx µg/m ³	SO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	DV Direzione	PLUVIO mmH2O/h	V.V. m/s	UR% %	Temp. °C	PRESS mBar	RAD-SOL W/m ²
06/03/25 00.00	0,3	8,9	19,6	32,2	1,6	37,9	SE	0,0	3,9	77,8	14,3	1023,9	0,0
06/03/25 01.00	0,3	8,7	11,5	21,8	1,5	37,8	SE	0,0	2,8	77,0	14,2	1023,7	0,0
06/03/25 02.00	0,3	8,8	10,6	21,0	1,5	35,7	SSE	0,0	2,3	75,8	14,2	1023,3	0,0
06/03/25 03.00	0,3	8,7	9,7	20,1	1,5	39,5	SE	0,0	3,1	76,8	13,9	1022,9	0,0
06/03/25 04.00	0,3	9,3	12,0	23,3	1,5	36,1	ESE	0,0	3,6	76,5	13,8	1022,7	0,0
06/03/25 05.00	0,3	10,8	18,2	31,7	1,7	37,7	ESE	0,0	4,0	72,8	13,9	1022,6	0,0
06/03/25 06.00	0,3	11,2	20,2	34,4	1,8	37,2	SE	0,0	1,8	74,8	13,8	1022,5	0,0
06/03/25 07.00	0,3	9,3	17,6	28,9	1,7	32,2	ESE	0,0	2,2	72,8	14,0	1022,4	59,5
06/03/25 08.00	0,3	10,3	22,8	35,5	1,7	29,3	SE	0,0	3,5	72,3	14,5	1022,7	120,0
06/03/25 09.00	0,3	16,7	25,8	48,4	1,8	36,2	SE	0,0	3,9	73,0	14,8	1022,7	218,3
06/03/25 10.00	0,3	13,0	29,6	46,5	2,5	40,6	SSE	0,0	4,1	72,8	15,4	1022,7	368,3
06/03/25 11.00	0,3	12,0	25,2	40,6	2,3	45,4	South	0,0	4,9	73,0	15,5	1022,4	395,5
06/03/25 12.00	0,3	16,3	30,0	51,9	2,0	54,5	ESE	0,0	7,6	74,8	15,2	1022,0	347,3
06/03/25 13.00	0,3	19,3	35,6	62,1	3,2	57,5	ESE	0,0	3,4	73,8	15,3	1021,5	389,3
06/03/25 14.00	0,3	21,6	32,0	62,2	2,2	59,7	SE	0,0	4,1	75,0	15,1	1021,0	251,5
06/03/25 15.00	0,3	21,2	32,3	61,9	2,6	58,0	SE	0,0	2,3	78,5	14,6	1020,6	121,3
06/03/25 16.00	0,3	30,4	44,3	87,9	2,2	57,5	South	1,0	3,1	83,3	13,4	1020,2	90,5
06/03/25 17.00	0,3	28,6	49,6	90,5	1,8	50,5	SSE	1,0	1,5	84,3	13,4	1020,0	30,8
06/03/25 18.00	0,3	19,0	40,5	66,6	1,8	37,8	SE	0,5	2,6	84,5	13,2	1019,7	1,8
06/03/25 19.00	0,3	9,6	26,2	37,9	1,7	35,7	SW	0,4	1,7	85,0	13,1	1019,6	0,0
06/03/25 20.00	0,4	10,4	32,3	45,3	1,7	36,4	SE	0,0	2,3	83,0	13,9	1019,6	0,0
06/03/25 21.00	0,3	10,2	23,3	36,0	1,5	39,9	SE	0,1	4,7	83,5	13,4	1019,6	0,0
06/03/25 22.00	0,3	10,1	13,9	26,4	1,4	34,9	ESE	0,2	3,4	84,3	13,2	1019,6	0,0
06/03/25 23.00	0,3	9,2	20,8	41,9	1,4	34,7	SE	0,4	4,9	86,3	13,1	1019,6	0,0
07/03/25 00.00	0,4	6,9	28,7	43,2	2,5	40,0	SSW	0,2	2,1	78,3	13,6	1018,8	0,0
07/03/25 01.00	0,4	6,1	20,8	34,1	2,2	43,5	SSW	0,0	3,0	79,8	14,2	1018,1	0,0
07/03/25 02.00	0,4	6,0	21,3	34,5	2,0	41,9	SE	0,4	3,2	80,5	14,2	1017,4	0,0
07/03/25 03.00	0,4	6,3	28,1	41,7	1,9	39,4	SE	1,4	2,2	81,3	13,7	1016,7	0,0
07/03/25 04.00	0,4	6,0	27,0	40,2	1,7	38,5	ESE	0,5	3,1	82,5	13,4	1016,3	0,0
07/03/25 05.00	0,4	5,9	26,0	39,1	1,6	38,7	ESE	0,3	2,0	82,0	13,7	1016,0	0,0
07/03/25 06.00	0,4	7,4	29,3	44,6	1,6	40,4	West	0,0	4,2	78,0	14,1	1015,8	0,0
07/03/25 07.00	0,4	6,6	27,0	41,0	1,7	32,5	SE	0,0	3,2	80,3	13,8	1015,9	9,5
07/03/25 08.00	0,4	7,4	30,7	46,1	1,9	33,6	SSE	0,0	1,8	81,0	13,6	1016,2	59,0
07/03/25 09.00	0,4	8,1	29,9	46,3	2,1	39,4	South	0,0	2,2	78,0	14,4	1016,3	179,3
07/03/25 10.00	0,4	8,4	35,4	52,1	2,1	49,3	East	0,0	2,1	74,3	15,0	1016,3	311,5
07/03/25 11.00	0,3	7,0	35,3	50,1	2,2	56,2	SE	0,0	2,5	71,0	15,6	1016,3	279,5
07/03/25 12.00	0,3	7,1	38,2	53,2	2,3	58,6	ESE	0,0	3,8	65,3	16,5	1015,8	459,8
07/03/25 13.00	0,3	6,9	39,5	54,1	2,3	60,4	SE	0,0	2,7	65,8	16,3	1015,1	252,0
07/03/25 14.00	0,3	6,9	40,5	55,1	2,4	53,8	ESE	0,0	2,5	63,5	16,4	1014,6	224,5
07/03/25 15.00	0,3	7,4	40,7	56,0	2,4	53,4	SSE	0,0	1,9	63,8	16,2	1014,6	172,8
07/03/25 16.00	0,3	6,9	41,1	55,6	2,3	51,1	East	0,0	2,0	64,3	15,9	1014,3	181,3
07/03/25 17.00	0,3	7,0	45,3	60,0	2,6	48,3	NE	0,0	1,5	64,5	15,9	1014,5	84,8
07/03/25 18.00	0,3	6,8	43,4	57,8	2,4	51,0	ESE	0,0	1,7	66,8	15,1	1014,5	6,3
07/03/25 19.00	0,4	6,1	35,0	48,4	2,5	51,2	SE	0,0	0,9	68,0	14,6	1014,9	0,0
07/03/25 20.00	0,4	5,7	27,4	40,2	2,3	43,4	ESE	0,0	0,7	70,3	14,1	1014,9	0,0
07/03/25 21.00	0,4	5,6	26,1	38,7	2,1	40,2	ENE	0,0	1,2	72,5	13,8	1015,2	0,0
07/03/25 22.00	0,4	5,6	25,8	38,3	2,1	41,4	East	0,0	0,6	73,5	13,6	1015,2	0,0
07/03/25 23.00	0,4	5,5	24,2	36,6	2,3	38,5	NE	0,0	0,8	76,0	11,9	1015,2	0,0
08/03/25 00.00	0,4	2,2	6,4	9,8	2,2	52,2	NE	0,0	1,0	78,5	11,3	1015,0	0,0
08/03/25 01.00	0,4	2,2	6,6	9,9	2,1	53,9	NE	0,0	0,8	82,0	10,0	1015,0	0,0
08/03/25 02.00	0,4	2,2	6,3	9,6	2,0	44,7	NNW	0,0	1,0	83,0	10,1	1014,6	0,0
08/03/25 03.00	0,4	2,2	6,2	9,6	2,1	47,4	WNW	0,0	0,6	83,0	9,9	1014,4	0,0
08/03/25 04.00	0,3	2,2	6,3	9,6	2,0	47,9	NW	0,0	1,0	85,5	9,1	1014,2	0,0
08/03/25 05.00	0,3	2,2	6,1	9,5	1,9	56,0	East	0,0	1,1	85,0	9,1	1014,6	0,0
08/03/25 06.00	0,3	2,2	7,2	10,6	1,9	41,5	NW	0,0	1,1	85,3	8,9	1014,4	1,3
08/03/25 07.00	0,3	2,4	7,1	10,7	1,7	52,4	WNW	0,0	1,1	87,0	8,0	1014,4	56,8
08/03/25 08.00	0,4	3,6	9,6	15,0	1,7	53,6	NNW	0,0	0,7	85,8	9,5	1014,9	238,5
08/03/25 09.00	0,3	4,6	12,6	19,5	1,7	62,3	West	0,0	0,8	79,5	11,6	1014,9	419,5
08/03/25 10.00	0,3	3,7	10,1	15,4	1,7	49,5	NNW	0,0	1,0	74,3	13,9	1014,9	525,8
08/03/25 11.00	0,2	2,9	18,4	22,8	1,7	48,2	NW	0,0	1,2	67,3	16,5	1014,5	685,0
08/03/25 12.00	0,2	3,5	28,2	33,5	1,8	53,1	SSW	0,0	1,7	65,5	17,3	1014,0	682,0
08/03/25 13.00	0,2	3,6	30,2	35,8	2,1	46,8	West	0,0	2,0	69,0	17,4	1013,1	711,0
08/03/25 14.00	0,2	4,8	32,8	40,2	1,9	41,7	SSW	0,0	1,7	67,0	18,1	1012,2	637,8
08/03/25 15.00	0,2	5,5	37,9	46,3	2,0	38,8	South	0,0	3,4	60,0	18,8	1011,6	509,3
08/03/25 16.00	0,2	3,8	34,2	39,9	2,0	41,5	SSE	0,0	3,2	56,8	18,4	1011,6	332,3
08/03/25 17.00	0,3	3,3	30,9	36,0	2,0	30,7	SSE	0,0	1,4	55,8	17,2	1011,5	36,3
08/03/25 18.00	0,2	4,3	34,8	41,4	2,0	41,7	SSE	0,0	1,0	58,8	16,2	1011,9	5,8
08/03/25 19.00	0,3	4,2	34,3	40,7	2,0	40,1	NNE	0,0	2,5	66,5	15,1	1011,7	0,0
08/03/25 20.00	0,3	3,4	29,0	34,2	2,0	43,1	SE	0,0	2,0	70,8	14,7	1011,5	0,0
08/03/25 21.00	0,3	3,2	25,5	30,4	1,8	50,5	ESE	0,0	0,8	72,5	14,4	1011,8	0,0
08/03/25 22.00	0,3	3,7	28,7	34,3	1,7	52,7	SE	0,0	0,7	73,8	14,0	1012,1	0,0
08/03/25 23.00	0,3	4,2	31,0	37,4	1,7	54,8	ESE	0,0	1,2	74,3	14,0	1011,7	0,0

"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI"

DATI ORARI
INQUINANTI E METEO

ATC_01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp.	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
09/03/25 00.00	0,3	9,1	7,9	21,8	1,9	58,2	East	0,0	1,3	75,8	14,0	1011,4	0,0
09/03/25 01.00	0,3	9,0	7,9	21,7	1,9	58,8	SE	0,0	1,0	75,3	13,7	1011,1	0,0
09/03/25 02.00	0,3	8,9	5,5	19,1	1,8	57,5	SE	0,0	2,0	78,5	14,0	1010,5	0,0
09/03/25 03.00	0,3	8,8	4,9	18,4	1,8	55,1	SE	0,0	1,9	79,3	14,5	1009,9	0,0
09/03/25 04.00	0,3	8,8	4,5	18,0	1,9	45,8	SE	0,0	2,5	80,5	14,7	1009,3	0,0
09/03/25 05.00	0,2	8,9	7,3	21,0	1,8	40,9	SSE	0,0	2,9	81,3	15,1	1009,1	0,0
09/03/25 06.00	0,2	25,3	22,5	59,6	2,1	34,0	SE	0,0	2,5	82,3	15,1	1009,0	0,0
09/03/25 07.00	0,2	26,8	32,7	71,4	2,3	36,5	SE	0,0	1,8	83,3	15,2	1009,1	10,0
09/03/25 08.00	0,2	30,8	31,8	76,9	2,3	39,4	East	0,0	2,8	84,0	15,5	1009,1	66,0
09/03/25 09.00	0,3	19,0	19,5	47,6	2,3	62,8	SE	0,0	3,9	83,3	15,8	1009,0	132,5
09/03/25 10.00	0,3	21,5	21,3	52,2	3,7	69,6	SE	0,0	4,5	81,0	16,3	1008,9	234,8
09/03/25 11.00	0,3	14,5	13,4	34,6	2,7	61,6	SE	0,0	2,9	80,0	16,7	1008,5	279,0
09/03/25 12.00	0,3	12,6	16,3	35,3	3,2	68,0	SE	0,0	5,1	80,5	16,8	1007,8	397,5
09/03/25 13.00	0,3	13,0	17,8	37,7	2,8	73,8	SE	0,0	4,9	81,0	16,8	1007,0	341,5
09/03/25 14.00	0,2	9,4	10,3	24,7	2,5	82,8	South	0,0	3,1	79,8	17,2	1006,1	354,8
09/03/25 15.00	0,2	30,1	40,7	86,7	4,0	78,4	South	0,0	4,9	79,5	17,6	1005,8	601,3
09/03/25 16.00	0,2	10,8	23,4	39,9	2,7	81,8	SSE	0,0	3,7	82,3	16,8	1005,6	126,8
09/03/25 17.00	0,3	15,5	23,2	46,7	2,2	75,1	SE	0,0	3,0	83,5	16,5	1005,8	28,3
09/03/25 18.00	0,3	18,1	18,7	45,2	1,9	62,1	NE	0,0	1,0	85,0	16,3	1006,2	0,0
09/03/25 19.00	0,3	12,3	11,7	30,4	1,9	70,7	ESE	0,0	2,2	87,3	16,0	1006,1	0,0
09/03/25 20.00	0,3	10,4	8,1	24,0	1,9	73,4	ESE	0,1	2,1	88,0	15,3	1006,4	0,0
09/03/25 21.00	0,2	11,2	9,9	26,6	2,1	77,6	NW	0,6	2,7	88,5	12,1	1007,9	0,0
09/03/25 22.00	0,3	9,4	8,3	22,7	2,0	80,4	NW	0,4	2,8	87,3	12,0	1008,1	0,0
09/03/25 23.00	0,3	9,2	6,3	20,4	1,9	80,3	NW	0,0	1,9	83,5	12,4	1008,4	0,0
10/03/25 00.00	0,3	8,6	4,9	18,0	2,0	40,3	NW	0,0	1,9	85,0	12,2	1008,6	0,0
10/03/25 01.00	0,3	8,6	4,9	18,0	1,7	40,8	NE	0,0	1,3	86,0	12,1	1008,8	0,0
10/03/25 02.00	0,3	8,5	4,3	17,3	1,5	42,1	NW	0,0	1,7	87,3	11,9	1008,8	0,0
10/03/25 03.00	0,3	8,5	4,3	17,3	1,4	41,8	WNW	0,0	1,3	84,5	12,2	1007,9	0,0
10/03/25 04.00	0,3	8,5	4,3	17,4	1,2	41,8	NNE	0,0	0,9	85,5	11,5	1008,0	0,0
10/03/25 05.00	0,3	8,7	6,6	19,9	1,2	41,2	NNW	0,0	0,6	88,8	11,1	1008,1	0,0
10/03/25 06.00	0,3	52,1	45,8	119,4	1,2	35,9	NE	0,0	1,0	90,3	10,8	1008,3	2,3
10/03/25 07.00	0,3	54,1	45,4	127,2	1,3	32,6	NNW	0,0	0,7	89,8	10,8	1008,8	44,8
10/03/25 08.00	0,3	28,5	29,2	71,9	1,5	35,1	NW	0,0	0,6	88,5	11,0	1009,1	63,0
10/03/25 09.00	0,2	14,5	15,3	37,5	1,6	39,7	NNW	0,0	1,0	84,8	13,2	1009,2	453,0
10/03/25 10.00	0,2	9,3	7,0	21,4	1,7	44,0	SW	0,0	1,4	66,5	16,3	1009,1	516,5
10/03/25 11.00	0,2	8,9	5,9	19,6	1,7	46,6	West	0,0	2,5	64,8	16,9	1008,8	711,3
10/03/25 12.00	0,2	5,6	10,6	19,2	1,8	47,6	SW	0,0	2,3	66,3	17,5	1008,3	711,0
10/03/25 13.00	0,2	4,6	12,5	19,6	1,8	49,0	SSW	0,0	1,7	58,5	18,4	1007,5	735,8
10/03/25 14.00	0,2	4,4	12,2	19,0	1,9	53,0	South	0,0	1,9	59,5	18,6	1006,9	655,3
10/03/25 15.00	0,2	4,4	12,8	19,6	1,9	55,2	SSW	0,0	2,2	72,5	18,1	1006,3	542,5
10/03/25 16.00	0,3	4,4	13,2	20,0	1,8	54,7	SW	0,0	2,1	76,5	17,6	1006,1	294,8
10/03/25 17.00	0,3	4,3	13,7	20,2	2,1	53,7	SSE	0,0	0,9	83,0	16,1	1006,5	67,5
10/03/25 18.00	0,3	4,2	18,6	25,1	2,0	43,7	WSW	0,0	0,9	83,8	15,8	1007,3	4,0
10/03/25 19.00	0,3	7,2	32,7	43,8	2,0	36,3	ESE	0,0	1,1	81,0	15,8	1007,1	0,0
10/03/25 20.00	0,3	8,4	40,9	53,8	1,8	34,4	NW	0,0	1,0	82,0	15,7	1007,6	0,0
10/03/25 21.00	0,3	5,5	27,8	36,3	1,6	38,1	NW	0,0	1,8	74,0	15,3	1007,8	0,0
10/03/25 22.00	0,3	4,8	19,6	26,9	1,6	39,1	NW	0,0	1,9	82,3	14,6	1008,3	0,0
10/03/25 23.00	0,3	4,4	15,5	22,3	1,8	40,8	NW	0,0	1,6	79,3	14,7	1008,5	0,0
11/03/25 00.00	0,3	3,6	15,0	21,5	1,5	39,7	NE	0,0	1,3	80,5	13,9	1008,3	0,0
11/03/25 01.00	0,3	3,6	14,9	21,4	1,4	45,9	North	0,0	0,8	78,8	13,7	1008,1	0,0
11/03/25 02.00	0,3	3,6	14,6	21,1	1,2	50,8	ENE	0,0	0,6	80,0	13,3	1008,0	0,0
11/03/25 03.00	0,3	3,7	16,6	23,3	1,3	46,2	NW	0,0	1,4	81,3	13,0	1007,8	0,0
11/03/25 04.00	0,3	3,6	18,9	25,5	1,3	47,2	WNW	0,0	1,3	81,0	12,8	1007,8	0,0
11/03/25 05.00	0,3	3,7	15,0	21,7	1,2	48,8	NW	0,0	1,2	82,8	12,3	1008,1	0,0
11/03/25 06.00	0,4	71,1	71,4	180,1	1,3	41,9	NE	0,0	1,3	83,0	12,5	1008,1	1,3
11/03/25 07.00	0,4	58,1	61,9	151,7	1,4	40,6	NE	0,0	0,7	83,8	12,8	1008,7	49,3
11/03/25 08.00	0,4	19,7	40,7	71,9	1,8	42,4	NNW	0,0	1,6	83,3	13,5	1008,8	151,5
11/03/25 09.00	0,4	9,2	28,6	43,7	1,9	44,7	NW	0,0	1,6	81,5	14,4	1008,9	288,8
11/03/25 10.00	0,4	5,6	18,7	28,3	1,7	50,8	NW	0,0	2,1	77,5	15,8	1009,1	381,0
11/03/25 11.00	0,4	4,3	16,3	23,9	1,4	53,7	NW	0,0	1,0	66,5	17,4	1009,0	514,8
11/03/25 12.00	0,4	9,1	15,7	30,0	1,4	59,9	WSW	0,0	2,3	62,3	19,1	1008,8	647,5
11/03/25 13.00	0,4	8,8	17,4	31,4	1,5	59,5	SSE	0,0	2,5	68,5	18,3	1008,3	562,0
11/03/25 14.00	0,4	6,9	13,5	24,6	1,5	62,6	SW	0,0	2,0	69,5	19,2	1007,7	655,0
11/03/25 15.00	0,4	17,3	29,0	55,9	1,5	65,9	South	0,0	1,2	68,8	19,7	1007,1	356,3
11/03/25 16.00	0,3	3,9	16,9	23,9	1,4	65,9	SSW	0,0	2,1	70,8	19,1	1006,9	363,3
11/03/25 17.00	0,3	3,7	19,7	26,4	1,5	58,0	SE	0,0	1,7	77,5	17,0	1006,9	40,3
11/03/25 18.00	0,3	4,0	35,6	42,9	1,8	55,4	SE	0,0	2,9	81,8	16,0	1007,1	8,3
11/03/25 19.00	0,3	3,6	25,8	32,3	1,5	51,8	SE	0,0	1,4	80,3	15,8	1007,5	0,0
11/03/25 20.00	0,4	3,5	18,8	25,1	1,6	47,7	SE	0,0	1,3	76,0	15,7	1007,5	0,0
11/03/25 21.00	0,4	3,5	18,7	25,1	1,4	50,9	SE	0,0	0,6	74,0	15,4	1007,5	0,0
11/03/25 22.00	0,3	3,4	16,3	22,6	1,3	51,7	ESE	0,0	1,2	79,0	14,9	1007,5	0,0
11/03/25 23.00	0,3	3,4	13,8	20,0	1,3	47,8	SSE	0,0	2,1	81,8	14,9	1007,0	0,0

"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI"

DATI ORARI
INQUINANTI E METEO

ATC_01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp.	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
12/03/25 00.00	0,3	9,7	12,0	27,0	0,9	29,5	SSE	0,0	2,0	81,0	14,9	1006,6	0,0
12/03/25 01.00	0,3	8,8	7,6	21,2	0,9	33,0	SSE	0,0	2,0	84,8	14,7	1006,4	0,0
12/03/25 02.00	0,3	9,6	9,7	24,5	0,8	31,4	SE	0,0	2,2	82,3	14,3	1005,5	0,0
12/03/25 03.00	0,3	11,0	11,4	27,5	0,9	28,9	SE	0,0	1,0	75,8	14,4	1004,3	0,0
12/03/25 04.00	0,3	10,6	11,0	27,2	1,0	28,0	ENE	0,0	0,7	71,3	14,8	1003,6	0,0
12/03/25 05.00	0,3	15,0	16,5	38,9	0,9	28,2	ENE	0,3	1,2	83,5	13,7	1003,3	0,0
12/03/25 06.00	0,3	26,1	26,5	64,4	1,1	29,9	NNW	0,7	1,8	86,5	12,6	1002,7	0,0
12/03/25 07.00	0,3	42,6	37,0	100,8	1,4	22,0	NW	2,3	4,2	90,0	11,9	1003,6	1,3
12/03/25 08.00	0,2	22,7	26,6	61,0	1,4	23,1	North	6,4	1,6	92,0	11,4	1003,6	18,3
12/03/25 09.00	0,3	26,4	27,6	68,1	1,4	28,9	NNW	2,0	1,5	91,5	11,7	1003,2	91,8
12/03/25 10.00	0,3	20,2	21,6	52,3	2,7	38,8	West	0,3	1,0	89,8	12,8	1003,1	163,0
12/03/25 11.00	0,3	16,3	19,9	44,8	1,7	45,7	WSW	0,0	1,1	85,8	14,2	1003,1	320,0
12/03/25 12.00	0,3	17,5	22,2	48,8	2,2	48,1	SSE	0,0	2,7	81,8	15,2	1002,4	437,3
12/03/25 13.00	0,3	25,5	28,3	66,1	1,9	49,9	SE	0,5	2,0	81,5	15,1	1001,5	170,3
12/03/25 14.00	0,3	25,5	24,0	60,4	1,6	43,3	WNW	0,8	1,4	83,5	14,3	1001,2	179,5
12/03/25 15.00	0,3	24,7	24,8	58,9	1,1	42,9	NW	0,6	2,5	83,5	14,6	1000,7	138,8
12/03/25 16.00	0,2	24,5	24,4	59,5	1,7	40,6	WNW	1,0	0,8	84,8	14,4	1000,7	94,0
12/03/25 17.00	0,3	28,5	30,7	71,7	1,2	37,8	WNW	0,1	1,7	76,8	15,3	1000,9	69,5
12/03/25 18.00	0,3	18,5	27,0	54,4	1,0	40,5	NNW	0,0	2,5	75,5	15,2	1001,2	10,0
12/03/25 19.00	0,3	11,4	13,9	31,2	1,0	40,7	NW	0,1	2,3	78,5	14,8	1001,6	0,0
12/03/25 20.00	0,3	10,7	14,6	30,9	0,9	32,9	West	0,2	2,9	81,8	14,1	1002,0	0,0
12/03/25 21.00	0,3	11,3	13,4	30,5	1,1	29,7	West	0,0	1,8	82,5	13,9	1002,5	0,0
12/03/25 22.00	0,3	9,2	7,2	21,3	1,0	30,9	NNW	0,0	4,0	81,0	14,1	1002,7	0,0
12/03/25 23.00	0,3	9,1	7,8	21,7	1,0	28,0	WNW	0,0	4,1	79,5	14,4	1003,0	0,0
13/03/25 00.00	0,3	1,0	9,4	11,5	1,5	32,9	NW	0,0	1,3	79,8	14,2	1003,1	0,0
13/03/25 01.00	0,3	1,0	8,9	11,0	1,2	38,1	NNW	0,0	1,8	80,8	13,8	1003,3	0,0
13/03/25 02.00	0,3	1,0	8,8	10,9	1,3	28,4	WNW	0,0	2,0	80,3	13,9	1003,2	0,0
13/03/25 03.00	0,3	1,0	9,8	12,0	1,5	36,8	NNW	0,0	1,2	82,0	13,5	1002,9	0,0
13/03/25 04.00	0,3	1,0	10,0	12,2	1,9	30,9	NE	0,0	1,1	80,8	13,3	1002,7	0,0
13/03/25 05.00	0,3	1,0	8,8	10,9	1,5	35,5	ESE	0,0	0,7	81,0	12,9	1002,9	0,0
13/03/25 06.00	0,3	1,0	8,9	11,0	1,4	24,9	SSE	0,0	0,4	79,5	13,1	1003,3	2,8
13/03/25 07.00	0,3	1,0	8,6	10,7	1,2	28,5	SW	0,0	0,7	79,0	13,5	1003,5	49,3
13/03/25 08.00	0,3	1,2	8,9	11,3	1,4	22,1	SSW	0,0	2,0	75,0	14,8	1004,2	258,0
13/03/25 09.00	0,3	1,6	9,2	12,2	1,3	34,3	South	0,0	1,7	68,3	17,0	1004,5	388,8
13/03/25 10.00	0,2	2,7	12,7	17,5	1,5	39,4	SW	0,0	1,9	65,5	17,8	1004,6	542,8
13/03/25 11.00	0,2	2,5	11,3	15,8	1,5	40,3	WSW	0,0	2,1	63,5	18,5	1004,6	737,3
13/03/25 12.00	0,2	1,7	8,9	12,1	1,7	56,2	South	0,0	5,3	75,0	18,1	1004,3	680,0
13/03/25 13.00	0,2	2,8	14,1	19,0	1,7	59,5	SSW	0,0	4,1	76,5	17,7	1003,7	665,8
13/03/25 14.00	0,2	2,2	12,9	17,0	1,8	59,8	South	0,0	3,8	73,0	17,9	1003,4	681,3
13/03/25 15.00	0,2	1,8	12,7	16,1	2,3	57,8	South	0,0	3,5	73,5	17,6	1003,2	326,0
13/03/25 16.00	0,2	2,4	15,7	19,7	2,6	56,1	SSE	0,0	3,9	72,5	17,2	1003,1	249,5
13/03/25 17.00	0,2	1,4	12,7	15,3	2,9	54,4	SSE	0,0	1,6	76,5	16,6	1002,7	81,0
13/03/25 18.00	0,2	1,4	17,5	20,2	2,3	52,5	SSW	0,0	1,1	79,0	16,0	1003,1	1,8
13/03/25 19.00	0,2	1,1	13,1	15,4	2,3	50,6	South	0,0	0,8	82,0	15,7	1003,5	0,0
13/03/25 20.00	0,2	1,0	12,4	14,5	2,3	38,8	SSW	0,0	1,9	81,8	15,6	1003,8	0,0
13/03/25 21.00	0,2	1,0	10,4	12,5	2,2	41,7	SSE	1,3	3,8	86,8	14,6	1004,5	0,0
13/03/25 22.00	0,2	0,9	8,9	10,9	1,9	34,5	SSE	1,7	2,6	89,3	14,0	1004,1	0,0
13/03/25 23.00	0,2	0,9	8,1	10,0	1,9	42,2	South	1,3	2,6	90,0	13,9	1004,0	0,0
14/03/25 00.00	0,3	0,8	10,5	11,7	2,1	29,0	NNE	1,1	2,0	89,0	14,1	1003,4	0,0
14/03/25 01.00	0,3	4,1	13,3	19,3	2,2	35,2	NE	1,5	1,9	88,8	13,9	1004,5	0,0
14/03/25 02.00	0,3	6,3	14,9	24,2	2,4	40,1	NE	3,2	1,6	89,8	13,8	1004,3	0,0
14/03/25 03.00	0,3	15,2	21,8	44,6	2,9	35,5	ESE	0,5	1,7	90,3	13,4	1002,5	0,0
14/03/25 04.00	0,3	18,6	24,8	52,7	3,7	36,5	East	0,0	1,8	88,5	13,6	1002,5	0,0
14/03/25 05.00	0,3	7,3	16,1	26,9	3,3	38,1	ESE	0,0	1,6	85,5	14,2	1002,5	0,0
14/03/25 06.00	0,3	8,6	16,5	29,1	3,3	31,2	SE	0,0	1,4	85,0	13,9	1002,1	1,3
14/03/25 07.00	0,3	24,1	28,7	64,9	2,4	29,9	NE	0,0	0,6	84,0	13,9	1002,2	37,5
14/03/25 08.00	0,3	21,9	27,7	60,9	2,2	31,7	ESE	0,0	0,6	86,0	14,1	1002,2	145,3
14/03/25 09.00	0,3	19,5	22,3	50,8	2,2	34,0	NW	0,0	1,1	86,8	14,5	1002,5	209,3
14/03/25 10.00	0,3	10,3	19,7	39,0	2,2	40,1	NNW	0,0	1,1	80,3	16,7	1002,3	382,0
14/03/25 11.00	0,3	11,7	18,7	40,8	2,3	43,0	WSW	0,0	0,6	75,8	17,2	1002,1	545,5
14/03/25 12.00	0,3	31,0	25,6	70,6	2,3	49,2	East	0,0	2,2	67,0	18,8	1001,7	657,8
14/03/25 13.00	0,3	30,8	27,3	71,1	2,3	48,8	WNW	0,0	3,5	60,0	20,2	1000,8	667,8
14/03/25 14.00	0,3	28,7	28,6	71,0	2,3	51,9	NW	0,0	6,1	50,0	20,8	1000,5	607,0
14/03/25 15.00	0,3	17,6	19,5	44,8	2,5	55,2	West	0,0	2,8	54,8	20,9	1000,3	488,3
14/03/25 16.00	0,3	17,1	27,9	53,2	2,5	55,2	WNW	0,0	3,3	50,0	20,8	1000,3	285,3
14/03/25 17.00	0,3	15,2	31,5	54,4	3,1	47,3	WNW	0,0	3,9	55,0	19,1	1001,4	66,5
14/03/25 18.00	0,3	16,6	36,2	61,6	3,1	44,7	NW	0,0	3,0	63,0	17,6	1001,9	8,8
14/03/25 19.00	0,3	13,3	35,2	55,6	2,9	41,1	NW	0,0	3,5	70,5	16,1	1003,1	0,0
14/03/25 20.00	0,3	1,1	9,3	12,4	2,9	37,0	NW	0,0	3,1	70,0	15,6	1004,0	0,0
14/03/25 21.00	0,3	1,0	5,6	7,1	2,8	40,2	NNW	0,0	1,2	71,8	15,3	1004,6	0,0
14/03/25 22.00	0,4	1,2	5,3	7,1	2,8	41,0	NE	0,0	1,2	70,0	15,5	1005,0	0,0
14/03/25 23.00	0,4	0,8	7,9	10,0	3,0	37,1	East	0,0	0,6	74,0	14,9	1004,9	0,0

“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI”

DATI ORARI
INQUINANTI E METEO

ATC_01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	DV	PLUVIO	V.V.	UR%	Temp.	PRESS	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	Direzione	mmH2O/h	m/s	%	°C	mBar	W/m ²
15/03/25 00.00	0,3	1,4	12,7	14,8	1,5	56,9	NW	0,0	0,9	76,0	14,7	1005,6	0,0
15/03/25 01.00	0,3	1,1	11,2	12,9	1,5	53,5	NNW	0,0	1,1	81,0	14,1	1005,8	0,0
15/03/25 02.00	0,3	4,1	12,3	18,4	1,5	53,3	NNE	0,0	0,9	79,5	13,9	1005,6	0,0
15/03/25 03.00	0,2	1,9	12,9	15,7	1,6	65,6	SE	0,0	0,8	78,5	14,0	1005,6	0,0
15/03/25 04.00	0,2	1,4	10,6	12,7	1,5	57,7	NNE	0,0	0,7	81,8	13,3	1005,8	0,0
15/03/25 05.00	0,2	1,7	11,5	14,0	1,5	49,1	NE	0,0	0,3	84,5	12,8	1005,9	0,0
15/03/25 06.00	0,2	1,4	11,5	13,6	1,5	34,0	NE	0,0	0,6	84,3	12,4	1006,5	2,8
15/03/25 07.00	0,2	2,4	14,3	18,0	1,5	30,2	NNE	0,0	0,7	83,3	12,7	1007,0	70,5
15/03/25 08.00	0,3	2,0	14,1	17,2	1,5	34,3	NE	0,0	0,3	82,0	13,3	1008,0	76,8
15/03/25 09.00	0,3	2,2	12,7	16,1	1,5	37,0	SE	0,0	0,8	78,8	14,9	1008,7	239,3
15/03/25 10.00	0,2	2,5	12,7	16,5	1,6	40,6	WNW	0,0	2,8	74,0	15,8	1009,4	318,0
15/03/25 11.00	0,2	3,8	15,7	21,5	1,7	45,7	NNW	0,1	2,1	83,3	14,4	1010,0	142,0
15/03/25 12.00	0,2	4,3	15,1	21,1	1,7	44,5	NNE	0,1	1,0	78,3	15,0	1010,1	384,5
15/03/25 13.00	0,2	10,5	19,2	34,7	1,5	50,4	WSW	0,0	1,3	68,3	17,1	1009,6	669,3
15/03/25 14.00	0,2	2,9	12,9	17,4	1,5	52,5	West	0,0	2,7	58,5	18,8	1009,1	646,0
15/03/25 15.00	0,2	1,8	10,7	13,3	1,5	47,1	West	0,0	4,2	54,3	19,1	1009,1	519,0
15/03/25 16.00	0,2	3,4	21,0	26,3	1,6	49,6	WSW	0,0	4,1	57,8	17,9	1009,4	307,5
15/03/25 17.00	0,2	3,2	19,3	24,2	1,6	47,0	WNW	0,0	3,7	65,8	16,8	1010,1	95,5
15/03/25 18.00	0,3	5,2	16,9	24,2	1,6	51,4	West	0,0	6,0	71,0	14,9	1011,5	11,0
15/03/25 19.00	0,3	5,4	18,8	26,7	1,6	50,5	WNW	0,0	4,7	78,0	13,1	1012,8	0,0
15/03/25 20.00	0,3	2,8	18,7	23,0	1,6	43,2	NW	0,0	5,0	78,5	12,5	1013,8	0,0
15/03/25 21.00	0,3	5,0	16,0	23,4	1,5	45,2	WNW	0,0	3,2	76,0	12,1	1014,4	0,0
15/03/25 22.00	0,3	2,8	14,8	19,1	1,5	45,9	NW	0,0	2,6	77,5	11,7	1015,1	0,0
15/03/25 23.00	0,3	6,0	18,1	26,3	1,4	50,4	NW	0,0	2,5	77,5	11,3	1015,3	0,0
16/03/25 00.00	0,3	1,2	15,6	18,8	2,7	27,3	NW	0,0	1,2	78,8	10,7	1015,9	0,0
16/03/25 01.00	0,3	1,4	16,7	20,3	2,6	28,6	NW	0,1	1,0	80,8	10,7	1016,3	0,0
16/03/25 02.00	0,3	1,9	17,6	21,9	2,6	27,4	NW	0,3	0,7	83,5	10,5	1016,7	0,0
16/03/25 03.00	0,2	2,0	17,1	21,6	2,6	31,8	WNW	0,1	1,2	83,5	10,3	1016,3	0,0
16/03/25 04.00	0,2	1,9	17,0	21,3	2,6	29,5	NNW	0,0	0,6	84,5	9,8	1016,7	0,0
16/03/25 05.00	0,2	2,2	19,0	23,8	2,5	30,4	East	0,0	0,7	82,8	9,8	1017,1	0,0
16/03/25 06.00	0,2	2,0	18,1	22,5	2,6	28,6	NNE	0,0	0,8	81,8	9,8	1017,5	2,8
16/03/25 07.00	0,2	1,4	15,5	19,0	2,6	17,2	NE	0,0	0,6	79,5	10,1	1018,0	88,3
16/03/25 08.00	0,2	1,4	14,4	17,9	2,7	20,6	NNE	0,0	1,5	72,3	11,8	1018,4	304,5
16/03/25 09.00	0,2	1,6	13,9	17,8	3,1	37,8	WNW	0,0	1,3	67,3	12,9	1018,9	488,3
16/03/25 10.00	0,3	1,7	15,9	19,9	3,3	45,2	North	0,0	3,5	62,3	14,4	1019,0	589,0
16/03/25 11.00	0,3	2,4	18,8	23,8	3,7	41,8	West	0,0	5,4	49,0	15,4	1018,9	743,8
16/03/25 12.00	0,3	1,6	14,2	18,0	3,8	45,2	NNW	0,0	5,9	40,3	15,8	1019,1	781,0
16/03/25 13.00	0,3	1,8	16,3	20,5	3,2	45,3	WNW	0,0	5,3	38,5	15,9	1019,3	670,8
16/03/25 14.00	0,3	2,0	17,1	21,5	3,0	45,3	WNW	0,0	5,8	37,3	16,4	1019,0	711,8
16/03/25 15.00	0,3	2,0	17,8	22,2	3,1	47,0	WNW	0,0	4,7	39,5	16,5	1018,7	580,5
16/03/25 16.00	0,3	1,6	16,3	20,1	3,1	46,2	WNW	0,0	3,4	40,3	16,2	1018,8	322,8
16/03/25 17.00	0,2	1,2	12,8	16,0	3,5	39,5	West	0,0	3,9	40,3	15,6	1019,0	27,3
16/03/25 18.00	0,3	1,4	14,3	17,8	3,9	32,4	WNW	0,0	2,3	42,5	14,8	1019,5	9,0
16/03/25 19.00	0,3	1,5	17,7	21,4	3,1	35,0	NW	0,0	1,6	52,5	13,6	1020,2	0,0
16/03/25 20.00	0,4	1,3	14,7	18,0	2,8	36,9	NNW	0,0	1,1	57,3	12,6	1020,8	0,0
16/03/25 21.00	0,3	1,6	16,8	20,7	2,8	29,6	NNW	0,0	0,8	60,8	11,7	1021,0	0,0
16/03/25 22.00	0,3	1,7	17,2	21,2	2,9	35,2	NNE	0,0	0,8	62,3	11,3	1020,7	0,0
16/03/25 23.00	0,3	1,9	18,0	22,3	2,8	37,3	ESE	0,0	0,6	63,5	11,4	1020,4	0,0



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2504606-001**

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 17/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-001

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000111	± 0,000031 _L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00007	± 0,00002 _L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-002

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 18/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-002

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000216	± 0,000060 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00009	± 0,00002 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-003

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 19/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-003

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000099	± 0,000028 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00005	± 0,00001 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2504606-004**

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 20/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: **corriere DHL**

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-004

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000139	± 0,000039 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00009	± 0,00003 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-005

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 21/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-005

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000201	± 0,000056 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00011	± 0,00003 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-006

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 22/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-006

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000143	± 0,000040 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00006	± 0,00002 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-007

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 23/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: 2504606-007

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000252	± 0,000070 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00013	± 0,00004 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2504606-008**

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 24/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: 2504606-008

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000052	$\pm 0,000014$ L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000028	$\pm 0,000008$ L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2504606-009**

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 25/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-009

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000175	± 0,000049 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00009	± 0,00003 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-010

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 26/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-010

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000099	± 0,000028 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000026	± 0,000008 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-011

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 27/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: **corriere DHL**

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-011

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000329	$\pm 0,000091$ _L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-012

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 28/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-012

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000335	± 0,000093 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00012	± 0,00003 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-013

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 29/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-013

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000115	± 0,000032 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000024	± 0,000007 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-014

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 30/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504606-014

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00040	± 0,00011 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00008	± 0,00002 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-015

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 17/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-015

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-016

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 18/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-016

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-017

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 19/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-017

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-018

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 20/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-018

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-019

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 21/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-019

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-020

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 22/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-020

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-021

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 23/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-021

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-022

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 24/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-022

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-023

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 25/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-023

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-024

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 26/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-024

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-025

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 27/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-025

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-026

Descrizione: CCA-ATM_01
Campionamento del 28/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-026

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-027

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 29/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-027

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-028

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 30/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-028

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-029

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 17/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-029

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,11	± 0,01 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-030

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 18/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-030

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,16	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-031

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 19/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-031

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,14	± 0,01 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-032

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 20/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-032

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,13	± 0,01 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-033

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 21/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-033

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,21	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-034

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 22/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-034

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,29	± 0,03 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-035

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 23/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-035

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-036

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 24/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-036

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-037

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 25/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-037

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,64	± 0,06 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-038

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 26/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-038

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,32	± 0,03 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-039

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 27/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-039

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,18	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-040

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 28/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-040

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,25	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-041

Descrizione: CA-ATM_01
Campionamento del 29/03/2025

Accettazione: 2504606

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-041

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,12	± 0,01 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-042

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 30/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-042

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,20	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-049

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 23/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-049

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	< RL		0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-050

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 24/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-050

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	< RL		0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-055

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 29/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-055

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,1100	± 0,0051 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504606-056

Descrizione: **CA-ATM_01**
Campionamento del 30/03/2025

Accettazione: **2504606**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504606-056

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,1300	± 0,0060 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-001

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 03/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-001

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0004	± 0,0001 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredитamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-002

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 04/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-002

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000028	± 0,000008 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2504607-003**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 05/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-003

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000152	± 0,000042 L	0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00012	± 0,00003 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2504607-004**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 06/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: **corriere DHL**

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-004

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00004	± 0,00001 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-005

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 07/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: **corriere DHL**

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-005

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000020	± 0,000006 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-006

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 08/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: **corriere DHL**

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-006

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-007

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 09/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: **corriere DHL**

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-007

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00020	± 0,00006 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-008

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 10/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: **corriere DHL**

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-008

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00006	± 0,00002 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredитamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-009

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 11/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: **corriere DHL**

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-009

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00004	± 0,00001 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-010

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 12/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-010

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00016	± 0,00005 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-011

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 13/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-011

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00011	± 0,00003 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredитamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-012

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 14/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: **corriere DHL**

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-012

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00016	± 0,00005 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-013

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 15/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-013

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00006	± 0,00002 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredитamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2504607-014**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 16/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: 2504607-014

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
METALLI SULLA FRAZIONE INALABILE:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		10/04/2025 14/04/2025		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00006	± 0,00002 L	0,00002		10/04/2025 14/04/2025		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-015

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 03/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-015

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-016

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 04/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-016

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-017

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 05/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-017

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-018

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 06/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-018

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-019

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 07/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-019

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-020

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 08/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-020

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-021

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 09/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-021

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-022

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 10/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-022

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-023

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 11/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-023

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-024

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 12/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-024

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	0,11	± 0,01 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-025

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 13/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-025

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	0,19	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-026

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 14/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-026

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	0,29	± 0,03 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-027

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 15/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-027

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	0,34	± 0,03 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-028

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 16/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-028

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	0,20	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-029

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 03/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-029

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,61	± 0,06 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-030

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 04/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-030

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,23	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-031

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 05/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-031

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-032

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 06/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-032

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-033

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 07/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-033

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-034

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 08/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-034

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-035

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 09/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-035

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,26	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-036

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 10/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-036

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" (<LR=LR). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-037

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 11/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-037

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,20	± 0,02 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-038

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 12/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-038

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,31	± 0,03 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-039

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 13/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-039

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,34	± 0,03 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-040

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 14/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-040

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,73	± 0,07 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-041

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 15/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-041

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,53	± 0,05 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-042

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 16/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-042

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,54	± 0,05 L	0,1		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-045

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 05/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-045

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	< RL		0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-046

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 06/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-046

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,1200	± 0,0055 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-047

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 07/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-047

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,470	± 0,022 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-048

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 08/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-048

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	< RL		0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-049

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 09/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-049

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,600	± 0,028 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-050

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 10/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-050

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,1600	± 0,0074 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-051

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 11/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-051

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,2000	± 0,0092 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-052

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 12/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-052

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,570	± 0,026 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-053

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 13/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-053

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,410	± 0,019 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-054

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 14/03/2025

Accettazione: 2504607

Data Arrivo Camp.: 03/04/2025

Data Rapp. Prova: 22/04/2025

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal
Cliente: corriere DHL

Note Prelievo: Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-054

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	1,170	± 0,054 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-055

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 15/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-055

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	1,110	± 0,051 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2504607-056

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 16/03/2025

Accettazione: **2504607**

Data Arrivo Camp.: **03/04/2025**

Data Rapp. Prova: **22/04/2025**

Spettabile:

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

Note Prelievo: **Campione prelevato a cura di: Pier Paolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **nessun documento disponibile**

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nei campi descrizione e note di prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 16°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2504607-056

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,960	± 0,044 L	0,05		03/04/2025 09/04/2025		C

Laboratori che hanno eseguito le prove:

C ALS ITALIA S.R.L. (BOLOGNA) - VIA C. CORRENTI N. 3 D-E - 40132 BOLOGNA (BO)

0157 L

Informazioni aggiuntive

Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound". Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-120% per residui di pesticidi), non è stato usato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice P indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura.

Il metodo di campionamento, qualora accreditato, è da considerarsi tale solo se presenti prove accreditate.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'R' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero