

Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna

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

ELABORATO

**REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE
SECONDA CAMPAGNA ANTE OPERAM**

COMPONENTE

ATMOSFERA

Monitore





INDICE

1. PREMESSA	3
2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI.....	5
3. DESCRIZIONE MODALITÀ OPERATIVE CAMPAGNE DI MISURA.....	8
3.1. OPERAZIONI PRELIMINARI	8
3.2. SPECIFICHE DELLA CAMPAGNA DI MISURA	8
4. CARATTERIZZAZIONE DELLE POSTAZIONI DI MONITORAGGIO.....	10
4.1. POSTAZIONE ATM_01.....	10
4.2. POSTAZIONE ATC_01	11
5. RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI MISURA.....	14
5.1. POSTAZIONE ATM_01.....	14
5.2. POSTAZIONE ATC_01	21
6. VALORI MEDI E CONCLUSIONI.....	28

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



1. PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il report illustrativo della **seconda campagna di monitoraggio ante operam** 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 iniziale, prima dell’apertura dei cantieri, in modo da consentire una valutazione comparata mediante i monitoraggi effettuati nelle fasi di corso d’opera e di post operam.

Di seguito si riporta il cronoprogramma indicativo delle attività di monitoraggio da eseguire per la componente atmosfera nella fase ante operam, nei 6 mesi precedenti all’inizio delle attività di cantiere:

PUNTO DI MISURA	Agosto 2023	Settembre 2023	Ottobre 2023	Novembre 2023	Dicembre 2023	Gennaio 2024
Postazione ATM_01	Richiesta allaccio elettrico	Primo monitoraggio di 30gg	-	-	Secondo monitoraggio di 30gg	-
Postazione ATC_01	-	Richiesta allaccio elettrico	-	Primo monitoraggio di 30gg	-	Secondo monitoraggio di 30gg

Nelle successive fasi di studio (CO e PO), i monitoraggi proseguiranno con cadenza trimestrale nelle 2 postazioni, effettuando misure di durata pari a 14 giorni.

Complessivamente per la fase ante operam, quindi, si prevedono 4 campagne di monitoraggio della qualità dell’aria di durata pari a 30 giorni, due da eseguire nella postazione ATM_01 e due da eseguire nella postazione ATC_01.

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	
ATMOSFERA	<p>Per la fase ante operam, il PMA prevede l’esecuzione di 4 misure di durata pari a 30 giorni in continuo, suddivise tra 2 diverse postazioni di monitoraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postazione ATM_01: due misure da 30 giorni in continuo • Postazione ATC_01: due misure da 30 giorni in continuo



Nella **seconda campagna di monitoraggio**, quindi, oggetto del presente documento, sono state eseguite le seguenti misure:

- **Postazione ATM_01:** misura di 30 giorni consecutivi dal 03/12/2023 al 01/01/2024 compresi. La postazione ATM_01 è localizzata lungo la SS195 ed è potenzialmente influenzata dal traffico indotto dalle future attività di cantiere;
- **Postazione ATC_01:** misura di 30 giorni consecutivi dal 04/01/2024 al 02/02/2024 compresi. La postazione ATC_01 è localizzata in Via Pula 196 ed è potenzialmente influenzata dalle future attività di cantiere.

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.

La presente relazione è finalizzata a dare una valutazione della qualità dell'aria a seguito del monitoraggio effettuato nella seconda campagna ante operam, riassumendo e commentando i valori dei parametri indagati. Tali dati saranno utilizzati nelle seguenti fasi di studio per valutare se le attività di cantiere o l'esercizio dell'Opera in oggetto produrranno alterazioni alla qualità dell'aria che caratterizza lo stato attuale del territorio indagato.



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 (µg/mc)	1 ora
	Valore limite per la protezione della salute umana	40 (µg/mc)	anno civile
	Soglia di allarme (rilevata su 3 h consecutive)	400 (µg/mc)	1 ora
Ossidi di Azoto	Livello critico per la protezione della vegetazione	30 (µg/mc)	anno civile
Biossido di Zolfo	Valore Limite protezione della salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	350 (µg/mc)	1 ora
	Valore Limite protezione della salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	125 (µg/mc)	24 ore
	Livello critico per la protezione della vegetazione	20 (µg/mc)	Anno civile e Inverno
	Soglia di Allarme (concentrazione rilevata su 3 ore consecutive)	500 (µg/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 (µg/mc)	8 ore
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione (AOT40 calcolato sui valori di 1h da luglio a luglio)	18.000(µg/mc*h)	5 anni
	Soglia di informazione	180 (µg/mc)	1 ora
	Soglia di allarme	240 (µg/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 (µg/mc)	24 ore
	Valore limite per la protezione della salute umana	40 (µg/mc)	anno civile
Particolato PM2.5	Valore limite per la protezione della salute umana	25 (µg/mc)	anno civile
Benzene	Valore limite	5 (µg/mc)	anno civile
Benzo(a)pirene	Valore obiettivo	1 (ng/mc)	anno civile
Piombo	Valore limite	0,5 (µg/mc)	anno civile
Arsenico	Valore obiettivo	6 (ng/mc)	anno civile
Cadmio	Valore obiettivo	5 (ng/mc)	anno civile
Nichel	Valore obiettivo	20 (ng/mc)	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	30 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.

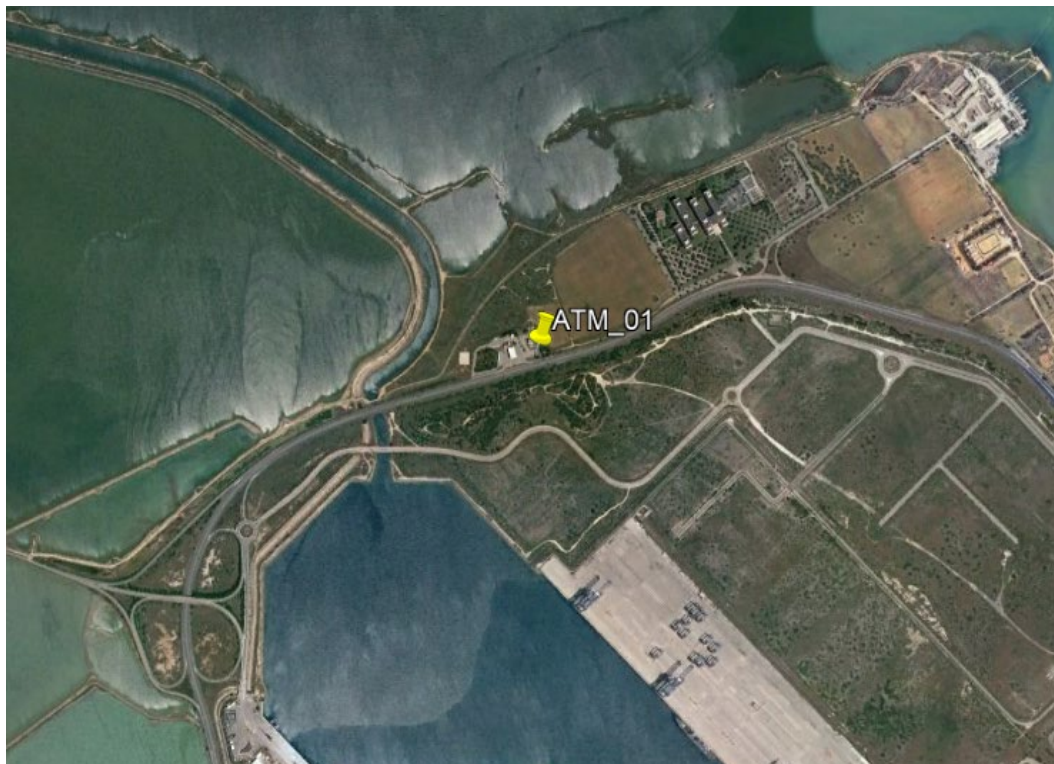


Figura 1 - Localizzazione cartografica della postazione ATM_01



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	30 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 nella fase ante operam. Le misure effettuate hanno avuto una durata di 30 giorni in continuo e sono state svolte nei periodi indicati nella seguente tabella.

Postazione di monitoraggio	Data inizio	Data fine
ATM_01	03/12/2023	01/01/2024
ATC_01	04/01/2024	02/02/2024

Tabella 3 – Tabella riepilogativa dei monitoraggi eseguiti nella seconda campagna Ante Operam

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 mediamente inferiori ai limiti normativi.

Per quanto riguarda il PTS si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 35,4 µg/m³. Il valore maggiore è risultato pari a 83,0 µg/m³ (valore limite 150 µg/m³ per la media delle 24 ore) .

Per quanto riguarda il parametro PM2.5, normato su base annuale, con limite pari a 25 µg/m³ per la media su anno civile, si è registrato un valore medio di 17,2. Il valore massimo è risultato pari a 42,6 µg/m³.

Per quanto riguarda il PM10 si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 23,8 µg/m³. Ci sono stati tre superamenti del valore limite di 50 µg/m³ per la media delle 24 ore pari rispettivamente a: 56, 56,3 e 62,6 µg/m³.

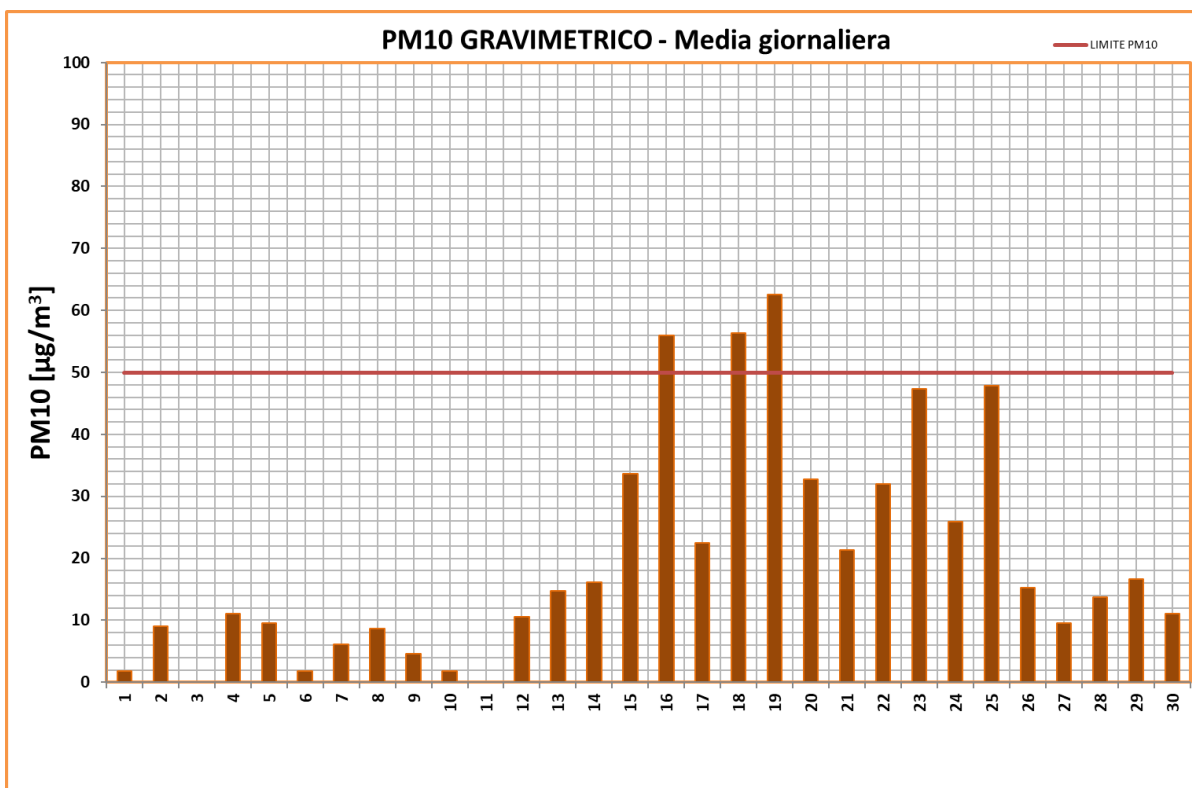


Figura 5 – Andamento delle concentrazioni di PM10 nella postazione ATM-01

Sulla postazione ATM01, a seguito di anomalie evidenziate durante le analisi di laboratorio dei parametri PM10 e PM2,5, è stato necessario ricampionare tali parametri per 15 giornate consecutive. Per tale ragione, come si evince dai rapporti di prova allegati, i secondi 15 giorni della campagna di misura sul punto ATM_01 sono stati eseguiti durante le prime due settimane del mese di febbraio 2024.

Metalli

Per quanto riguarda la misura dei metalli sulla frazione del PM10 non si registrano criticità: le concentrazioni di Arsenico, Cadmio e Nichel sono sempre inferiori ai valori obiettivo imposti dal decreto legislativo n°155 del 15 agosto 2010. Inoltre, per il Piombo si registrano sempre valori inferiori al valore limite di 0,5 µg/m³.



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 $22,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore orario massimo registrato nel periodo di misura è stato di $54,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ alle ore 20:00 del 4 dicembre.

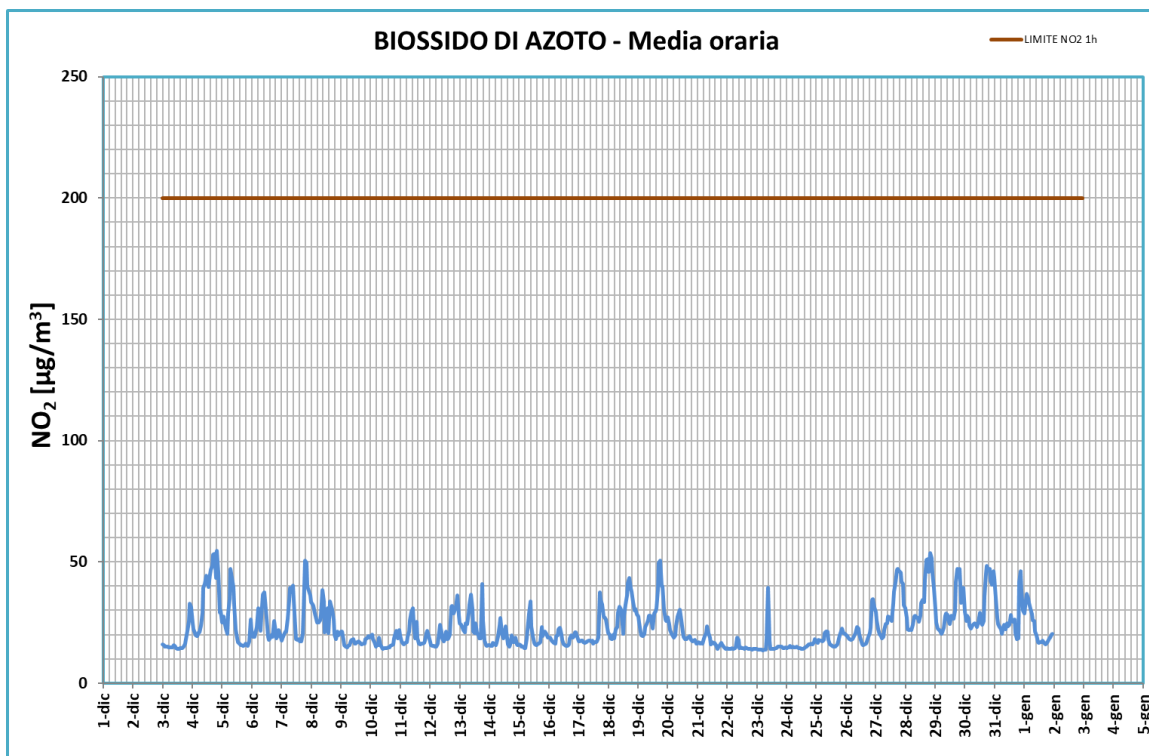


Figura 6 – Andamento delle concentrazioni di NO₂ nella postazione ATM-01

Monossido di Carbonio (CO)

Il monossido di carbonio si è mantenuto su concentrazioni nettamente inferiori ai limiti normativi pari a $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ (valore limite media mobile su 8 ore consecutive). Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di $1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno 8 dicembre 2023, registrando $2,2 \text{ mg}/\text{m}^3$. Invece, il valore medio dei massimi di CO calcolati su 8 ore è di $1,7 \text{ mg}/\text{m}^3$.

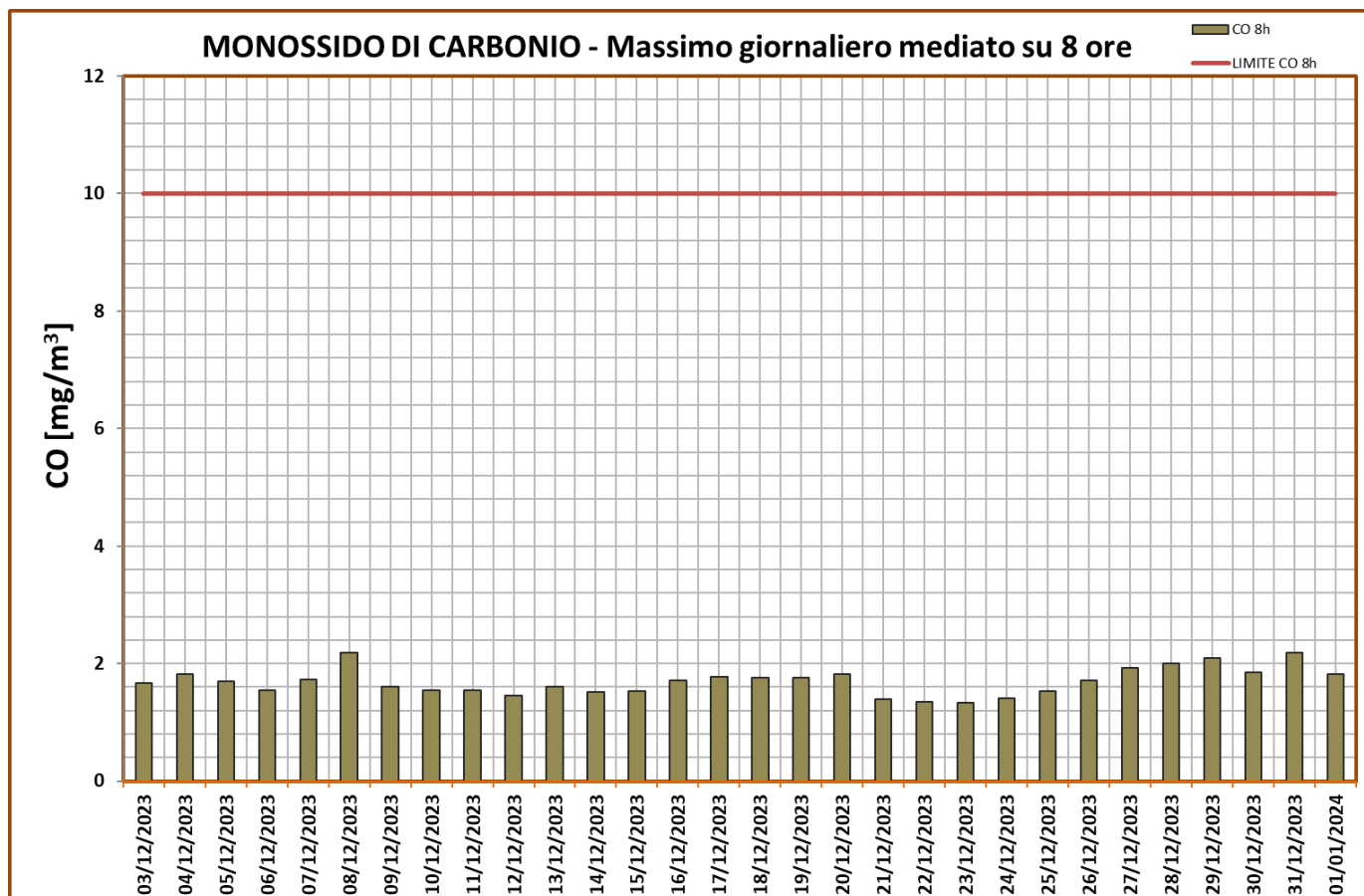


Figura 7 – Andamento delle concentrazioni di CO nella postazione ATM_01

Benzene

Per quanto riguarda la concentrazione di Benzene, si è registrata un valore medio complessivo pari a $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con un massimo della media giornaliera pari a $1,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ misurato il giorno 31 dicembre 2023.

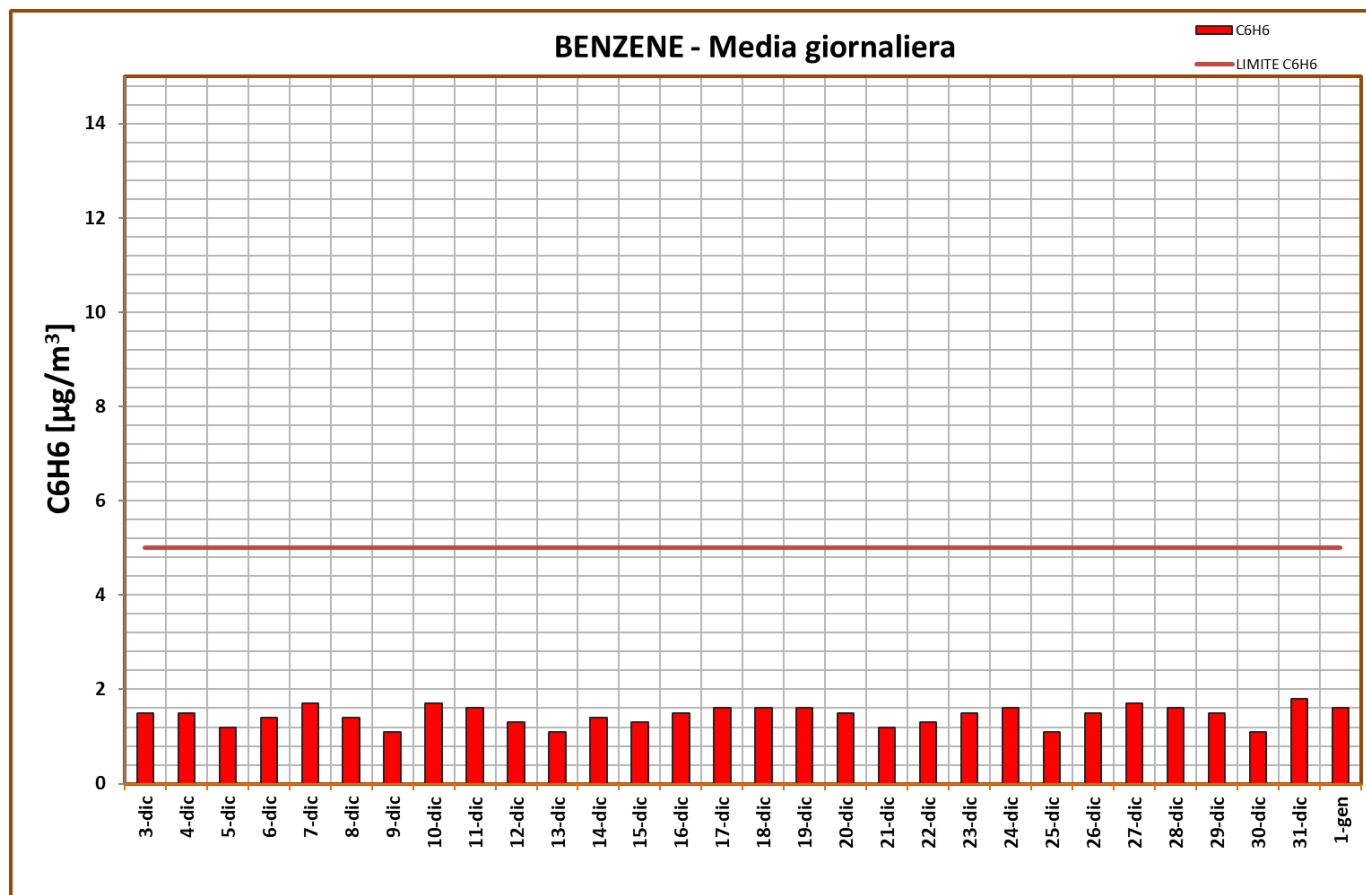


Figura 8 – Andamento delle concentrazioni di C6H6 nella postazione ATM-01

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 il giorno 3 dicembre alle ore 14:00, registrando 4,5 µg/m³.

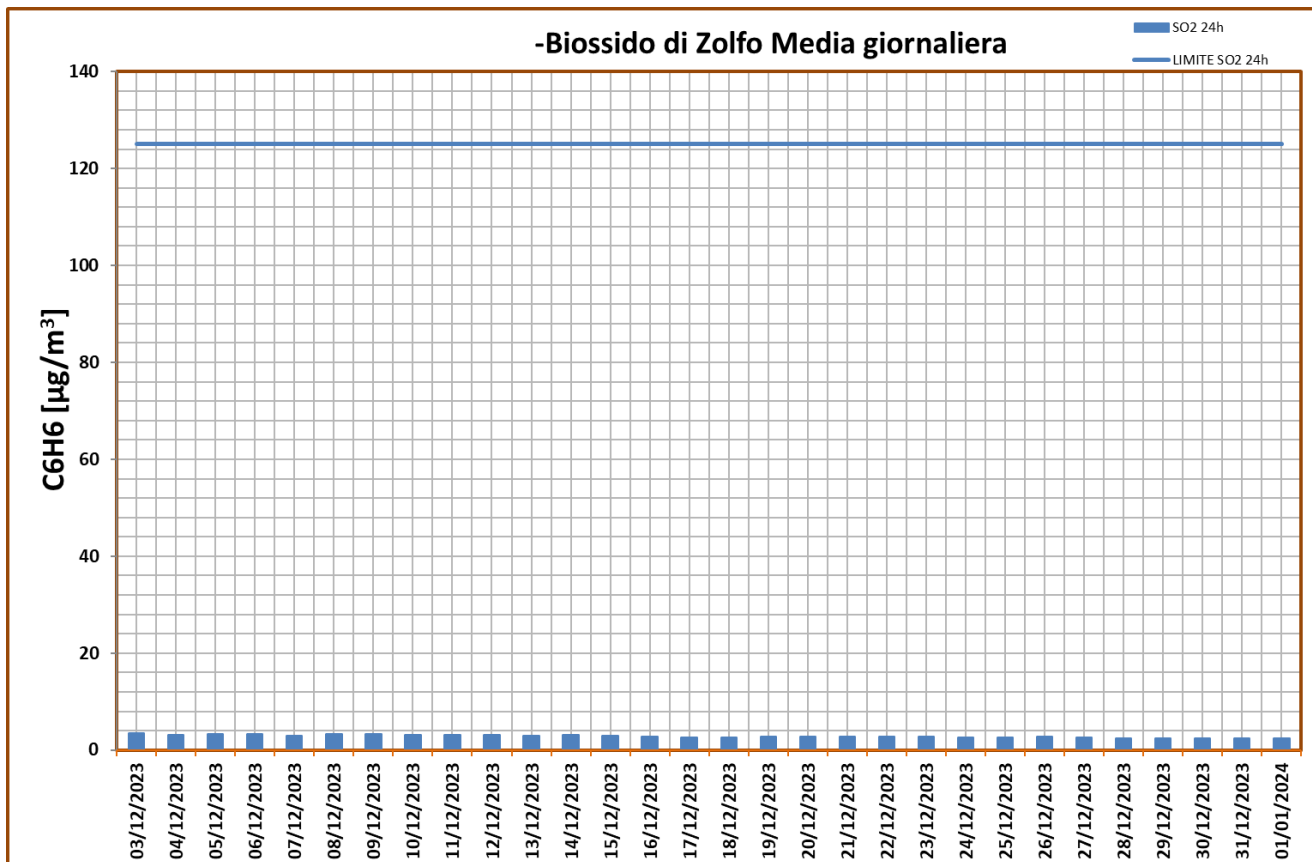


Figura 9 – Andamento delle concentrazioni di SO2 nella postazione ATM_01

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 $41,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno 22 dicembre 2023, registrando $78,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Invece, il valore medio dei massimi di O3 calcolati su 8 ore è di $56,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

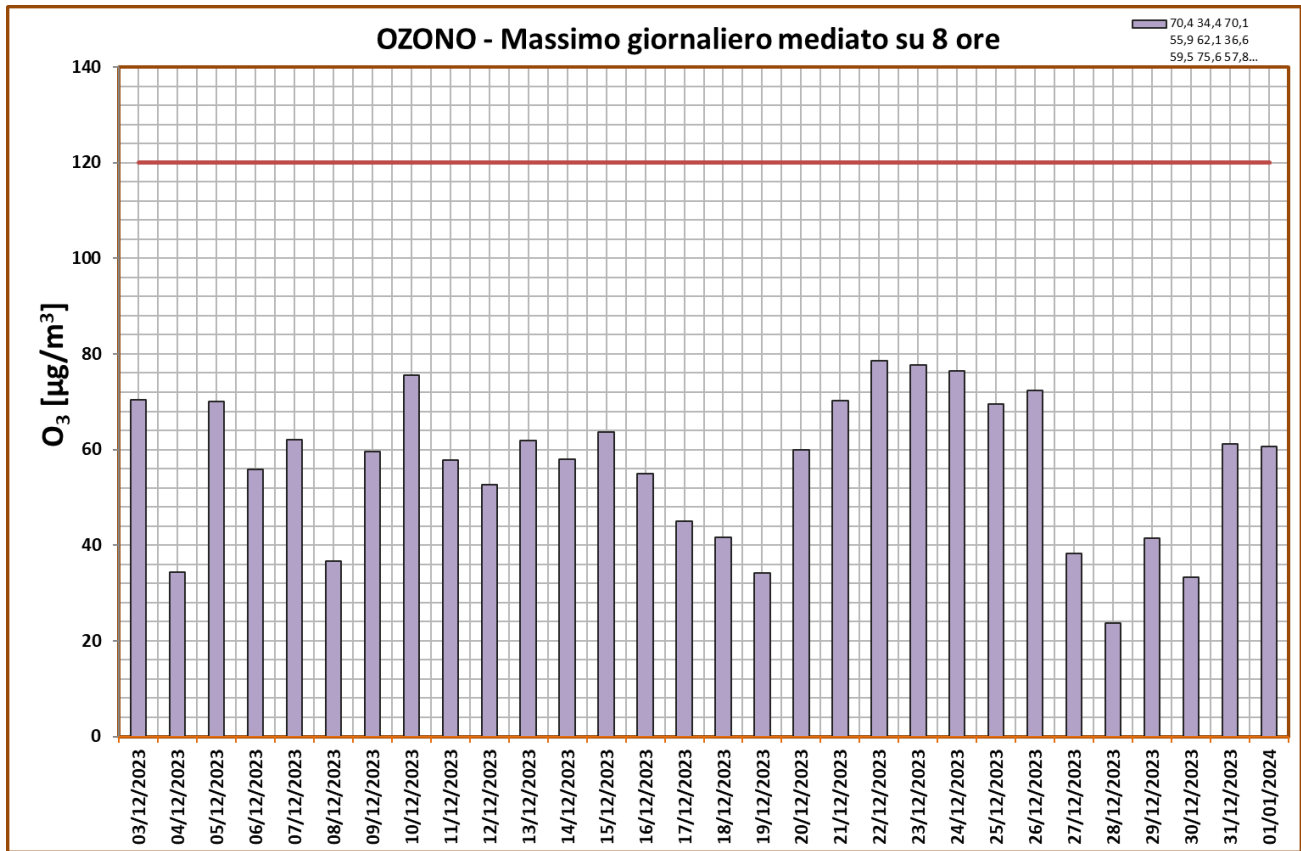


Figura 10 – Andamento delle concentrazioni di O3 nella postazione ATM_01



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 mediamente inferiori ai limiti normativi.

Per quanto riguarda il PTS si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 23,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore maggiore è stato rilevato il giorno 17 gennaio 2024 ed è risultato pari a 72,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Per quanto riguarda le PM2.5 si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 8,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore maggiore è stato rilevato il giorno 17 gennaio 2024 ed è risultato pari a 22,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valore limite 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per la media annuale).

Per quanto riguarda il PM10 si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 13,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nettamente inferiore al valore limite annuale di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore maggiore è stato rilevato il giorno 17 gennaio 2024 ed è risultato pari a 52,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, superiore al valore limite di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per la media delle 24 ore.

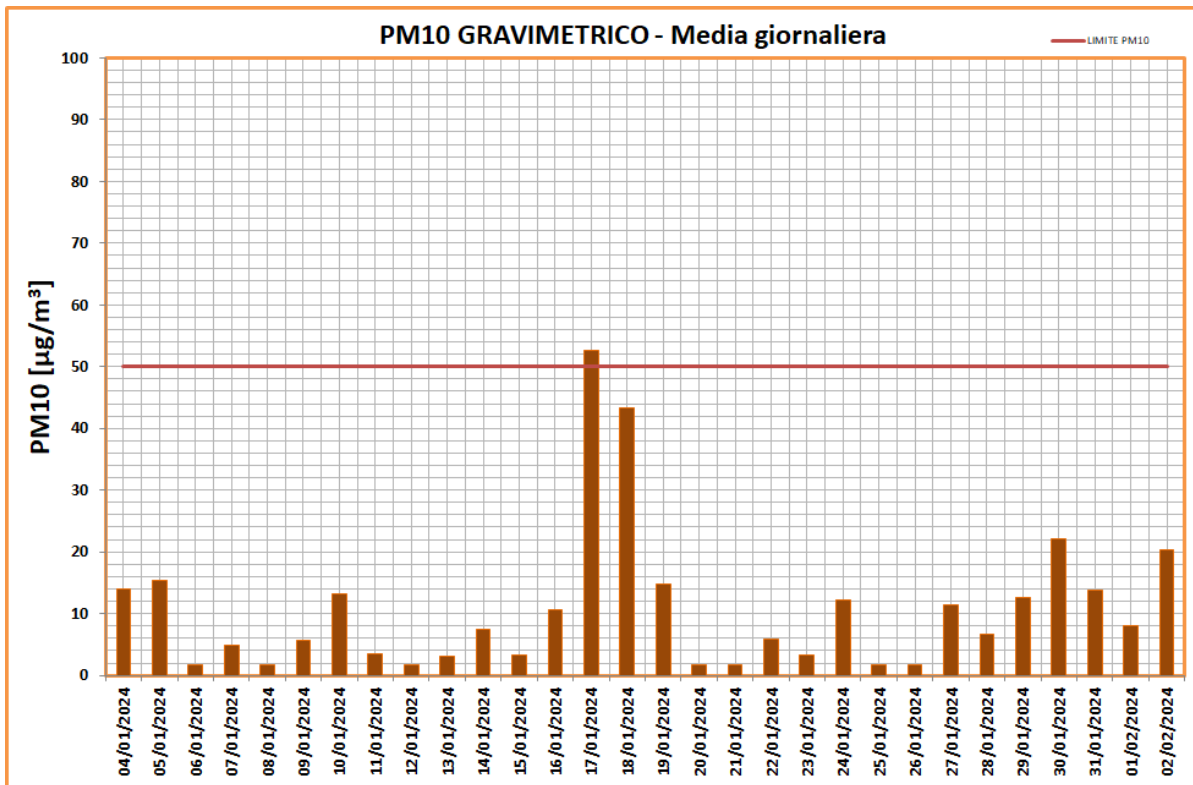


Figura 11 – Andamento delle concentrazioni di PM10 nella postazione ATC-01

Metalli

Per quanto riguarda la misura dei metalli sulla frazione del PM10 non si registrano criticità: le concentrazioni di Cadmio sono sempre inferiori o pari ai limiti di rilevabilità mentre le concentrazioni di Nichel, Arsenico sono sempre inferiori ai valori obiettivo e le concentrazioni di Piombo sempre inferiori al valore limite imposti dalla normativa.

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 9,4 µg/m³. Il valore orario massimo nel periodo di misura è stato registrato il giorno 17 gennaio 2024 alle ore 9:00, ed è risultato pari a 34,1 µg/m³.

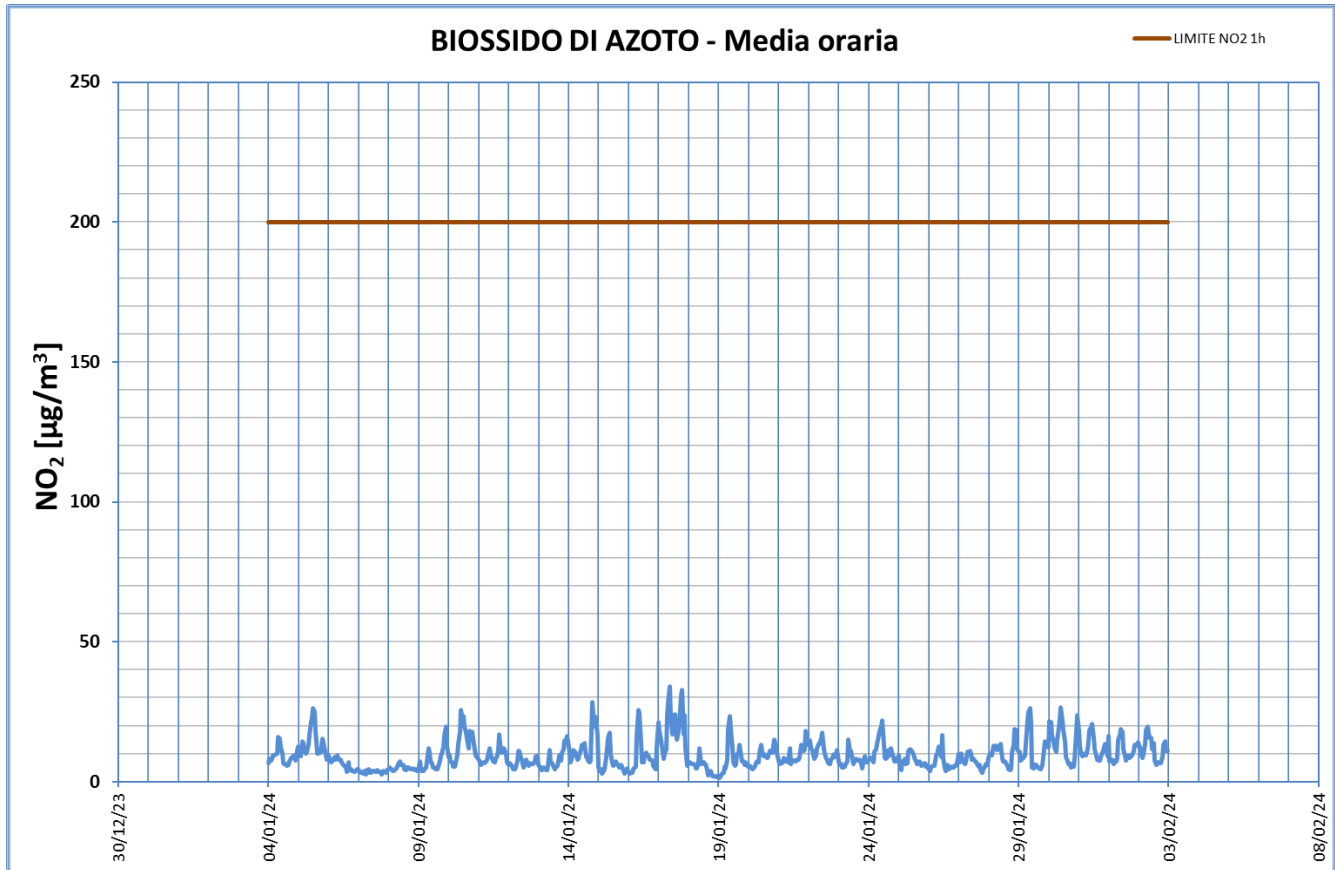


Figura 12 – Andamento delle concentrazioni di NO₂ nella postazione ATC-01

Monossido di Carbonio (CO)

Il monossido di carbonio si è mantenuto su concentrazioni nettamente inferiori ai limiti normativi pari a 10 mg/m³ (valore limite media mobile su 8 ore consecutive). Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di 0,5 mg/m³. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno lunedì 22 gennaio 2024, registrando 1,0 mg/m³. Invece, il valore medio dei massimi di CO calcolati su 8 ore è di 0,6 mg/m³.

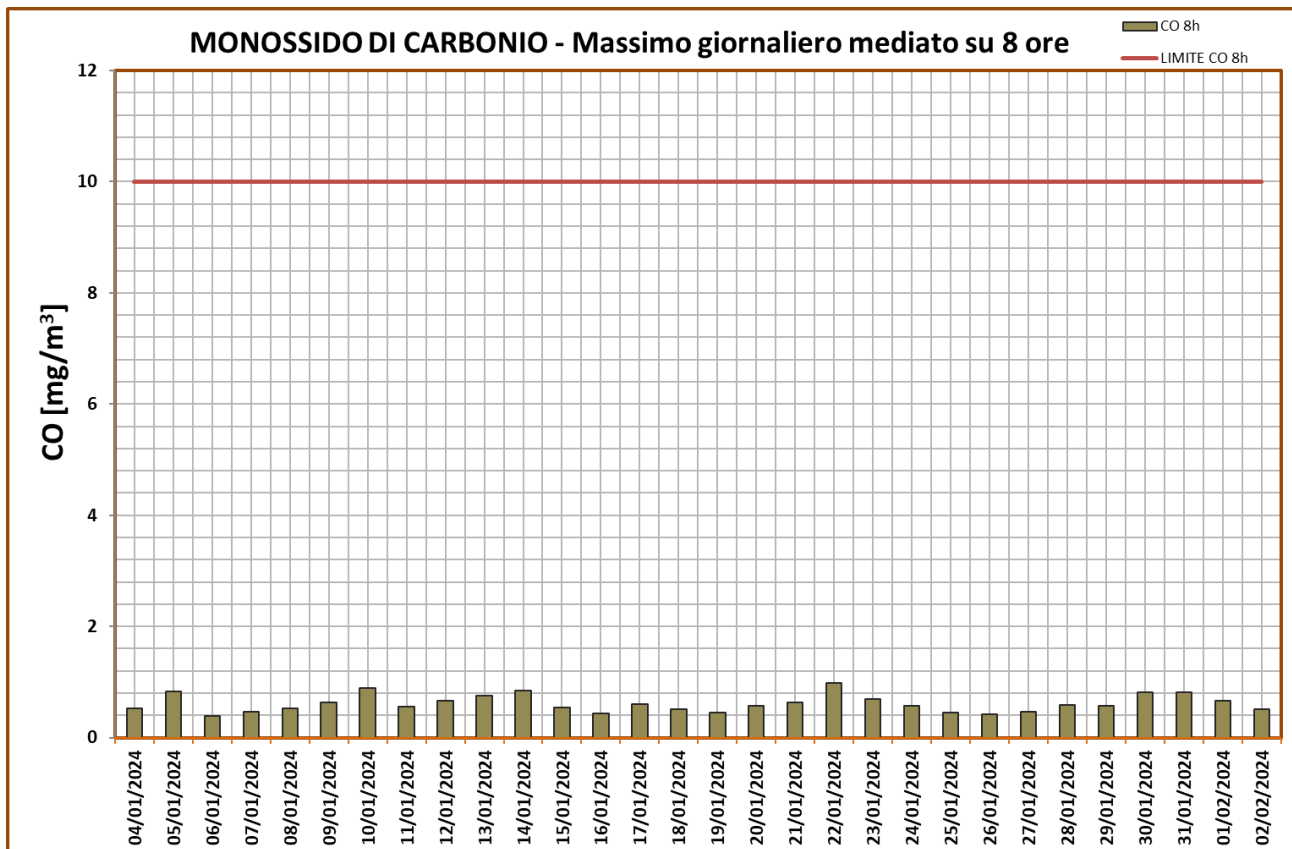


Figura 13 – Andamento delle concentrazioni di CO nella postazione ATC-01

Benzene

Per quanto riguarda la concentrazione di Benzene, si è registrata un valore medio complessivo pari a $1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con un massimo della media giornaliera pari a $1,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ misurato il giorno: 17 gennaio 2024.

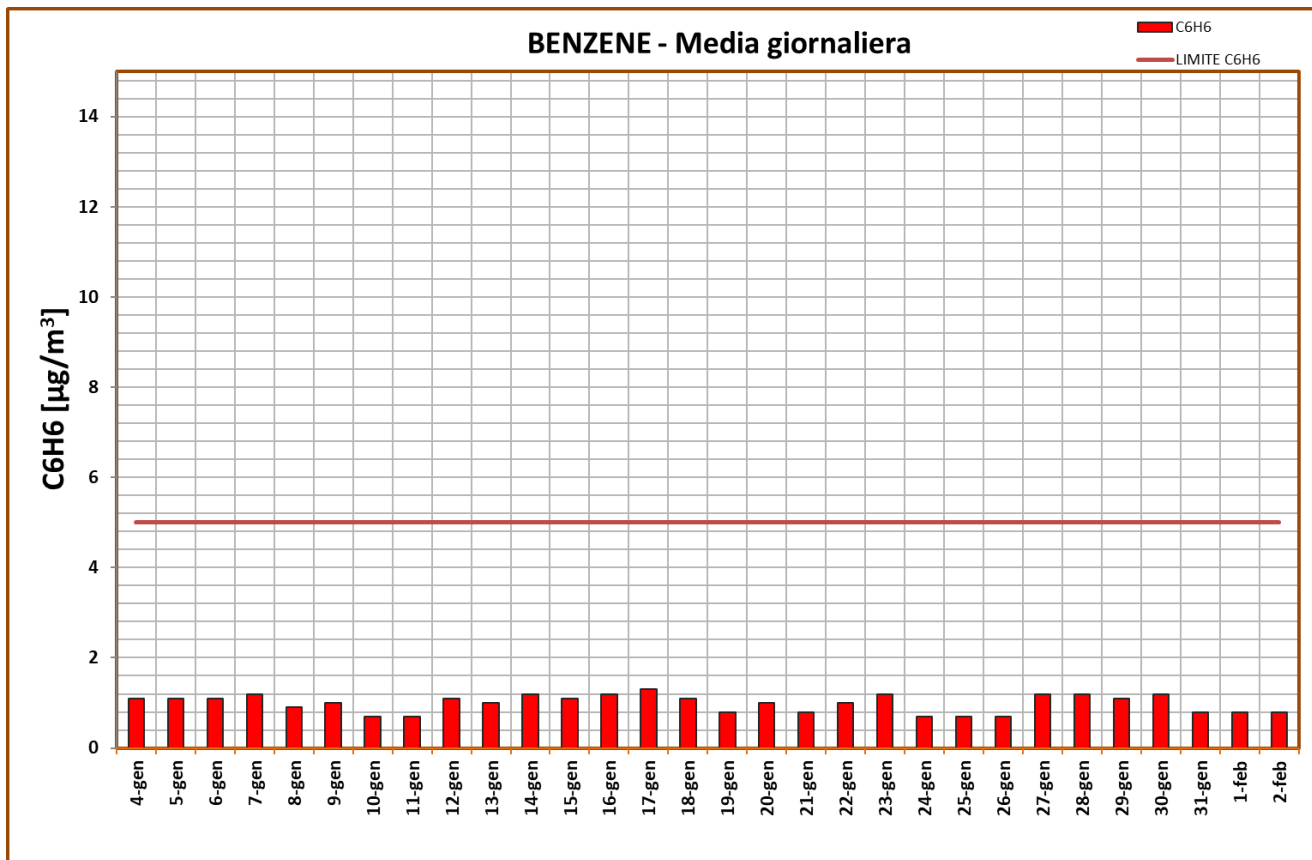


Figura 14 – Andamento delle concentrazioni di C6H6 nella postazione ATC-01

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 1,7 µg/m³. Il valore orario massimo si è rilevato il giorno 6 gennaio 2024 alle ore 7:00, registrando 2,9 µg/m³.

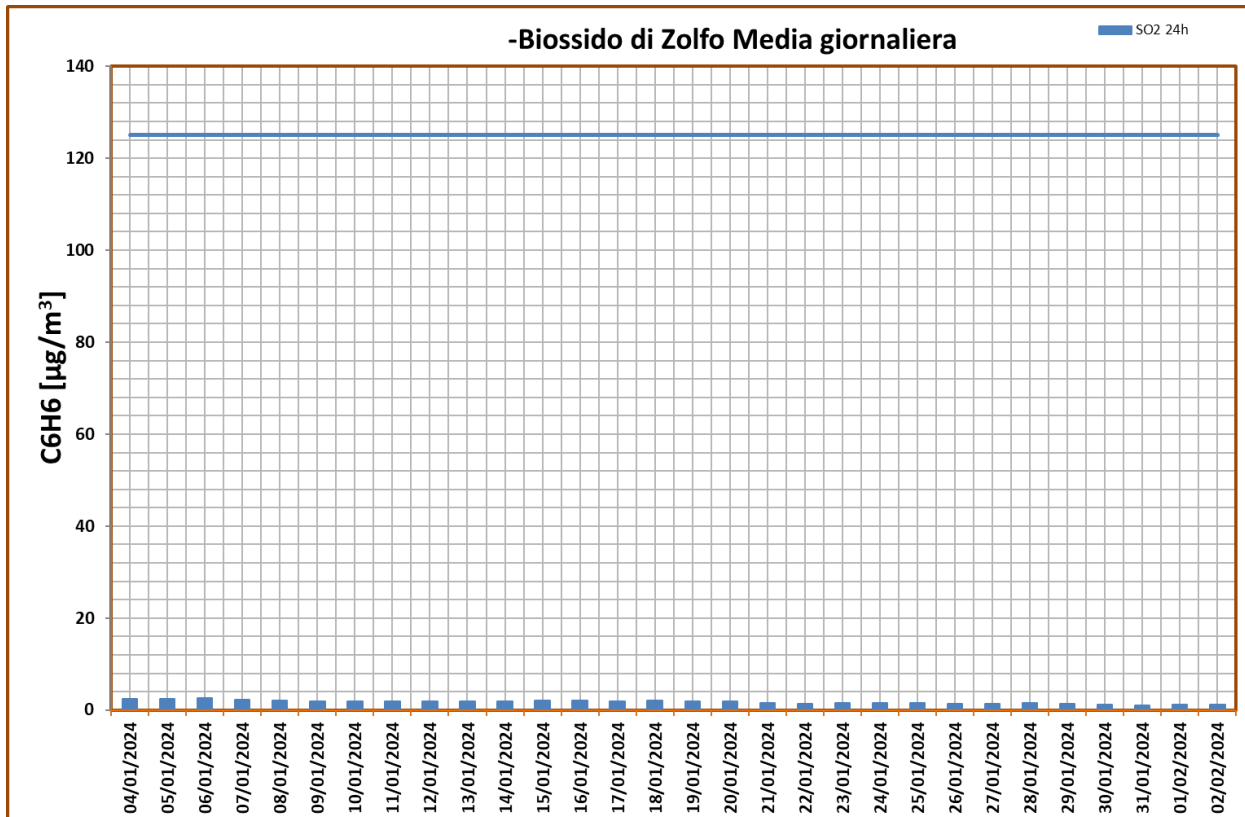


Figura 15 – Andamento delle concentrazioni di SO2 nella postazione ATC_01

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 $38,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno martedì 30 gennaio 2024, registrando $87,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Invece, il valore medio dei massimi di O3 calcolati su 8 ore è di $55,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

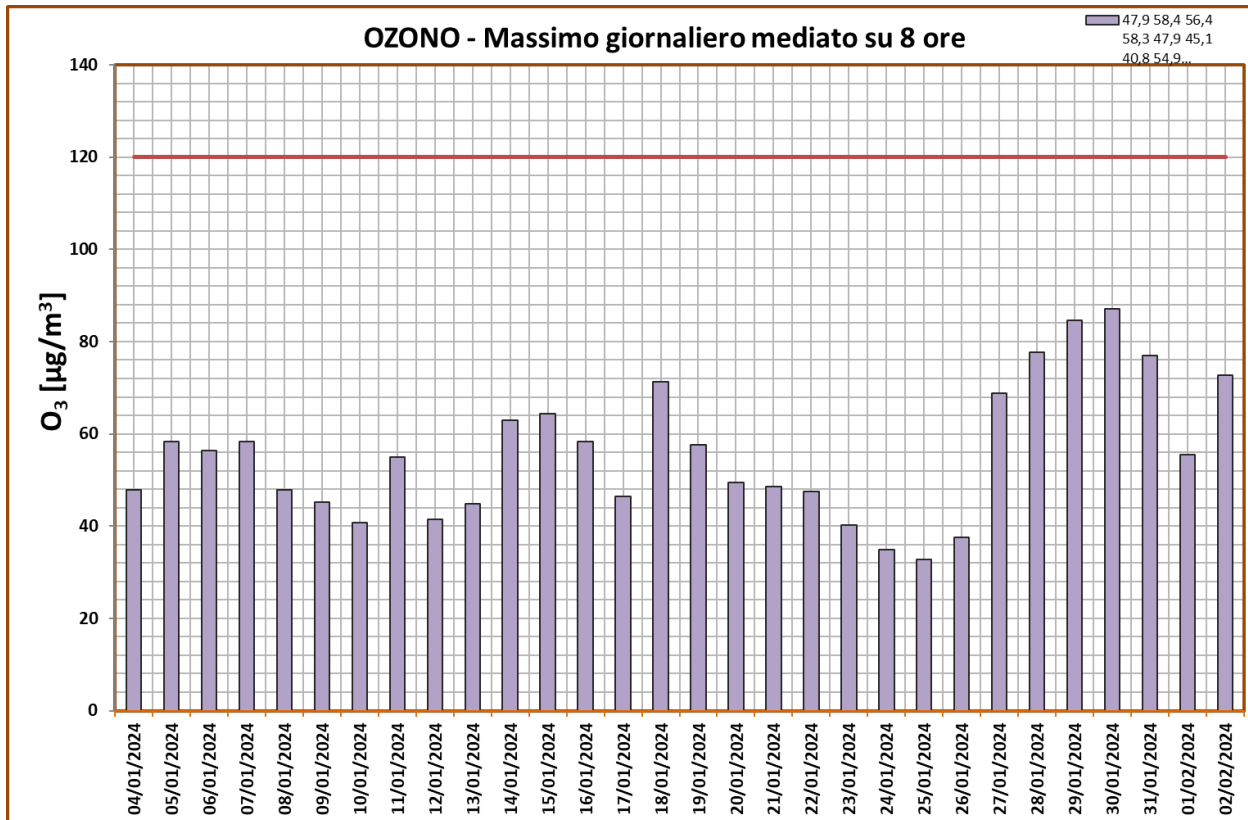


Figura 16 – Andamento delle concentrazioni di O3 nella postazione ATC_01

6. VALORI MEDI E CONCLUSIONI

La **seconda campagna** di misura effettuata durante la fase Ante Operam 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	35,4	23,6	µg/mc	-	SI
PM10	23,8	13,4	µg/mc	40 (annuale)	SI
Superamenti di PM10	3	1	N°	max 35 sup. di 50 µg/m ³	SI
PM 2.5	17,2	8,7	µg/mc	25 (annuale)	SI
C6H6	1,5	1,0	µg/mc	5 (annuale)	SI
NO2	22,9	9,4	µg/mc	40(annuale)	SI
CO	1,7	0,6	mg/mc	10 (su 8 ore)	SI
SO2	2,9	1,7	µg/mc	125 (su 24 ore)	SI
O3	56,6	55,5	µg/mc	120 (su 8 ore)	SI
Superamenti di O3	0	0	N°	max 25 sup. di 120 µg/m ³	SI
Pb	0,007	0,004	µg/mc	0,5 (annuale)	SI
As	1,1	1,2	ng/mc	6 (annuale)	SI
Cd	1,2	< 0,36	ng/mc	5 (annuale)	SI
Ni	1,2	1,1	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, l'unico superamento registrato sulla postazione ATC01 è per il valore giornaliero delle PM10 (50 µg/m³) ed è risultato pari a 52,7 µg/m³. Invece sulla postazione ATM01 localizzata in prossimità della Strada Statale 195 Sulcitana, Cagliari (CA) si sono registrati 3 superamenti per lo stesso parametro, pari a 56 µg/m³, 56,3 µg/m³ e 62,6 µg/m³. Tuttavia, come riportato in tabella il valore medio delle PM10 registrato per entrambe le postazioni in esame, risulta essere inferiore al valore limite annuale di 40 µg/m³ e il numero di superamenti rientra in quello massimo imposto dalla normativa (pari a 35 superamenti annui).

A valle delle considerazioni effettuate, è lecito quindi concludere che durante il periodo di monitoraggio non sono emerse criticità sulla qualità dell'aria del territorio indagato.



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 ATC01							
	PTS GRA	PM10 GRA	PM2.5 GRA	COH6	As	Cd	Ni	Pb
	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	ng/m3	ng/m3	ng/m3	ng/m3
Campagna di 30 giorni a partire dal giorno 04/01/2024								
1	n.r.	14,0	2,6	1,1	<0,91	<0,36	<0,91	2,1
2	34,7	15,3	6,8	1,1	<0,91	<0,36	<0,91	3,8
3	<1,8	<1,8	<1,8	1,1	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
4	n.r.	4,8	<1,8	1,2	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
5	<1,8	<1,8	<1,8	0,9	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
6	n.r.	5,6	<1,8	1,0	<0,91	<0,36	<0,91	0,9
7	n.r.	13,2	3,1	0,7	<0,91	<0,36	<0,91	0,5
8	n.r.	3,4	<1,8	0,7	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
9	<1,8	<1,8	<1,8	1,1	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
10	n.r.	3,0	<1,8	1,0	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
11	14,9	7,4	3,5	1,2	<0,91	<0,36	<0,91	2,1
12	n.r.	3,3	<1,8	1,1	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
13	24,8	10,6	<1,8	1,2	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
14	72,3	52,7	22,7	1,3	<0,91	<0,36	5,2	8,4
15	n.r.	43,4	19,0	1,1	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
16	44,6	14,8	<1,8	0,8	<0,91	<0,36	<0,91	0,9
17	9,9	<1,8	<1,8	1,0	<0,91	<0,36	<0,91	0,9
18	<1,8	<1,8	<1,8	0,8	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
19	6,9	5,8	<1,8	1,0	<0,91	<0,36	<0,91	0,7
20	9,9	3,2	<1,8	1,2	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
21	n.r.	12,3	<1,8	0,7	<0,91	<0,36	<0,91	0,9
22	<1,8	<1,8	<1,8	0,7	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
23	9,9	<1,8	<1,8	0,7	<0,91	<0,36	<0,91	0,7
24	n.r.	11,4	<1,8	1,2	<0,91	<0,36	0,91	<0,02
25	n.r.	6,6	<1,8	1,2	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
26	19,8	12,7	<1,8	1,1	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
27	n.r.	22,2	3,3	1,2	<0,91	<0,36	<0,91	<0,02
28	n.r.	13,7	8,5	0,8	<0,91	<0,36	<0,91	4,0
29	11,9	8,0	<1,8	0,8	<0,91	<0,36	1,81	10,5
30	n.r.	20,4	<1,8	0,8	1,2	<0,36	2,67	14,5



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

DATI GIORNALIERI INQUINANTI	POSTAZIONE ATM01							
	PTS GRA	PM10 GRA	PM2.5 GRA	COH6	As	Cd	Ni	Pb
Campagna di 30 giorni a partire dal giorno 03/12/2023	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	ng/m3	ng/m3	ng/m3	ng/m3
1	31,7	< 1,8	< 1,8	1,5	<0,91	< 0,36	<0,91	<0,02
2	35,2	9,0	< 1,8	1,5	<0,91	< 0,36	0,94	19,95
3	21,2	n.r.	5,5	1,2	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
4	23,8	11,1	9,5	1,4	<0,91	< 0,36	<0,91	2,18
5	27,3	9,5	8,0	1,7	<0,91	< 0,36	<0,91	0,56
6	29,2	< 1,8	< 1,8	1,4	<0,91	<0,91	<0,91	<0,02
7	11,2	6,1	< 1,8	1,1	<0,91	<0,91	<0,91	<0,02
8	27,1	8,7	< 1,8	1,7	<0,91	<0,91	<0,91	<0,02
9	47,6	4,6	< 1,8	1,6	<0,91	<0,91	<0,91	<0,02
10	16,4	< 1,8	< 1,8	1,3	<0,91	<0,91	<0,91	0,73
11	38,2	n.r.	12,3	1,1	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
12	19,8	10,6	8,5	1,4	<0,91	<0,91	0,96	1,45
13	20,8	14,8	12,2	1,3	<0,91	<0,91	0,94	3,63
14	27,7	16,1	12,3	1,5	<0,91	<0,91	<0,91	1,81
15	n.r.	33,6	28,3	1,6	<0,91	<0,91	<0,91	3,81
16	n.r.	56,0	n.r.	1,6	<0,91	1,09	1,56	10,0
17	34,1	22,5	< 1,8	1,6	<0,91	<0,91	1,27	2,9
18	70,6	56,3	42,6	1,5	1,32	3,03	1,58	18,1
19	n.r.	62,6	42,3	1,2	<0,91	0,70	1,87	10,9
20	83,0	32,8	17,6	1,3	0,91	<0,91	2,29	8,5
21	65,4	21,4	14,6	1,5	<0,91	1,09	2,34	10,9
22	44,6	32,0	20,8	1,6	<0,91	0,94	1,29	8,2
23	n.r.	47,4	34,4	1,1	<0,91	0,53	2,39	7,3
24	31,5	25,9	23,4	1,5	<0,91	0,99	1,36	8,0
25	n.r.	47,8	29,3	1,7	<0,91	1,25	<0,91	8,0
26	33,8	15,3	13,2	1,6	<0,91	1,70	<0,91	9,3
27	27,7	9,5	6,6	1,5	<0,91	1,38	<0,91	5,4
28	44,6	13,7	6,1	1,1	<0,91	0,53	<0,91	5,3
29	38,2	16,7	9,5	1,8	<0,91	1,07	1,54	8,2
30	34,7	11,1	4,2	1,6	<0,91	1,04	1,38	10,0



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

DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI

ATM01

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	PLUVIO mmH2O/h	DV °N	V.V. m/s	UR% %	PRESS mBar	Temp. °C	RAD-SOL W/m ²
24/12/23 08.00	1,3	0,2	14,9	15,6	2,6	70,0	0,0	317,3	0,0	80,3	1020,8	13,2	67,5
24/12/23 09.00	1,3	0,3	14,7	15,2	2,7	71,0	0,0	319,2	0,0	77,4	1021,0	14,1	218,1
24/12/23 10.00	1,3	0,0	14,5	14,6	2,7	74,0	0,0	312,9	0,0	73,6	1021,3	15,4	340,3
24/12/23 11.00	1,3	0,4	14,3	15,0	2,7	75,0	0,0	314,4	0,0	70,0	1021,1	16,2	412,0
24/12/23 12.00	1,3	1,1	14,2	15,9	2,8	76,0	0,0	304,8	0,0	67,5	1020,4	16,7	435,2
24/12/23 13.00	1,3	1,9	14,1	17,0	2,6	77,0	0,0	310,1	0,0	66,7	1020,0	16,8	402,3
24/12/23 14.00	1,3	1,5	14,4	16,7	2,6	78,0	0,0	306,7	0,0	68,7	1019,7	16,6	317,9
24/12/23 15.00	1,3	1,6	14,7	17,1	2,6	78,0	0,0	310,8	0,0	70,7	1019,8	16,4	181,8
24/12/23 16.00	1,3	0,9	14,9	16,2	2,7	73,0	0,0	293,1	0,0	74,1	1020,0	15,8	41,1
24/12/23 17.00	1,3	0,3	15,4	15,9	2,7	67,0	0,0	313,3	0,0	79,8	1020,6	14,5	0,8
24/12/23 18.00	1,3	0,3	15,9	16,3	2,7	66,0	0,0	316,6	0,0	82,7	1021,1	13,6	0,0
24/12/23 19.00	1,4	0,4	15,8	16,6	2,6	67,0	0,0	317,7	0,0	83,2	1021,7	13,4	0,0
24/12/23 20.00	1,5	0,3	16,3	16,7	2,5	63,0	0,0	309,9	0,0	84,5	1022,0	13,1	0,0
24/12/23 21.00	1,4	0,5	16,1	17,0	2,7	60,0	0,0	318,3	0,0	86,0	1022,3	12,8	0,0
24/12/23 22.00	1,5	0,6	16,9	17,8	2,7	51,0	0,0	262,0	0,0	87,4	1022,7	12,1	0,0
24/12/23 23.00	1,5	0,3	18,0	18,5	2,5	50,0	0,0	348,7	0,0	88,8	1022,6	11,5	0,0
25/12/23 00.00	1,5	0,0	17,1	17,1	2,8	53,0	0,0	347,5	0,0	89,7	1022,4	11,6	0,0
25/12/23 01.00	1,4	0,3	16,6	17,2	2,6	53,0	0,0	340,4	0,0	88,8	1022,2	11,9	0,0
25/12/23 02.00	1,5	0,9	17,8	18,5	2,5	47,0	0,0	335,3	0,0	90,3	1022,4	11,4	0,0
25/12/23 03.00	1,5	0,9	17,7	19,0	2,7	45,0	0,0	352,2	0,0	91,6	1022,3	11,1	0,0
25/12/23 04.00	1,4	0,5	17,4	18,5	2,7	44,0	0,0	348,6	0,0	92,2	1022,0	10,9	0,0
25/12/23 05.00	1,4	0,2	17,1	18,5	2,6	46,0	0,0	346,0	0,0	92,8	1021,8	11,0	0,0
25/12/23 06.00	1,4	0,3	17,9	18,5	2,7	35,0	0,0	345,0	0,0	92,9	1022,1	10,2	0,0
25/12/23 07.00	1,4	0,0	20,7	20,8	2,8	28,0	0,0	345,0	0,0	93,2	1022,3	9,8	3,1
25/12/23 08.00	1,4	0,9	21,2	22,6	2,5	27,0	0,0	345,1	0,0	94,0	1022,6	10,5	63,3
25/12/23 09.00	1,5	0,9	21,1	22,5	2,6	35,0	0,0	346,0	0,0	94,0	1023,0	12,1	204,4
25/12/23 10.00	1,4	0,1	17,9	18,1	2,5	60,0	0,1	316,6	0,0	88,7	1023,1	14,1	338,6
25/12/23 11.00	1,3	0,2	15,9	16,6	2,5	66,0	0,0	295,1	0,0	79,0	1022,8	15,7	390,0
25/12/23 12.00	1,3	0,1	15,6	16,4	2,6	70,0	0,0	311,4	0,0	74,3	1021,9	16,6	439,9
25/12/23 13.00	1,3	0,6	15,5	17,5	2,6	74,0	0,0	298,6	0,0	70,6	1021,1	17,3	420,8
25/12/23 14.00	1,3	0,4	14,9	16,3	2,7	74,0	0,0	299,6	0,0	69,6	1020,7	17,5	322,5
25/12/23 15.00	1,3	0,4	14,9	15,4	2,8	74,0	0,0	278,0	0,0	69,4	1020,7	17,3	185,2
25/12/23 16.00	1,3	0,4	15,3	15,7	2,6	72,0	0,0	311,9	0,0	71,7	1021,0	16,3	40,7
25/12/23 17.00	1,3	0,4	15,9	16,3	2,7	66,0	0,0	330,3	0,0	76,8	1021,3	14,7	0,7
25/12/23 18.00	1,5	0,4	17,3	18,6	2,7	54,0	0,0	324,3	0,0	83,2	1021,6	13,5	0,0
25/12/23 19.00	1,7	0,5	19,7	20,0	2,5	49,0	0,0	331,1	0,0	84,5	1022,0	12,8	0,0
25/12/23 20.00	1,7	0,1	21,5	22,0	2,7	46,0	0,0	332,8	0,0	84,3	1022,2	12,5	0,0
25/12/23 21.00	1,6	0,3	22,5	23,0	2,7	38,0	0,0	335,4	0,0	86,6	1022,1	11,3	0,0
25/12/23 22.00	1,6	0,2	20,8	21,1	2,8	41,0	0,0	335,4	0,0	88,5	1022,1	10,9	0,0
25/12/23 23.00	1,7	0,4	20,3	21,1	2,7	36,0	0,0	332,2	0,0	89,1	1022,1	10,6	0,0
26/12/23 00.00	1,7	0,4	20,0	22,0	2,8	30,0	0,0	325,9	0,0	90,7	1022,0	10,2	0,0
26/12/23 01.00	1,5	0,5	19,3	20,5	2,8	36,0	0,0	326,5	0,0	91,0	1021,7	10,3	0,0
26/12/23 02.00	1,6	0,2	18,5	19,7	2,6	29,0	0,0	325,5	0,0	90,5	1021,5	10,3	0,0
26/12/23 03.00	1,5	0,1	18,2	18,3	2,6	27,0	0,0	322,4	0,0	90,9	1021,4	10,2	0,0
26/12/23 04.00	1,5	0,2	17,8	18,1	2,7	27,0	0,0	322,0	0,0	91,0	1021,0	10,5	0,0
26/12/23 05.00	1,5	0,3	18,1	18,5	2,7	25,0	0,0	322,0	0,0	91,0	1020,9	10,7	0,0
26/12/23 06.00	1,5	0,4	18,8	19,4	2,7	22,0	0,0	322,0	0,0	91,0	1021,1	10,2	0,0
26/12/23 07.00	1,4	0,1	20,0	20,1	2,7	26,0	0,0	322,0	0,0	91,5	1021,5	9,6	2,3
26/12/23 08.00	1,5	0,6	20,6	21,6	2,6	20,0	0,0	322,0	0,0	92,0	1021,9	10,1	59,1
26/12/23 09.00	1,5	0,4	23,0	23,7	2,7	26,0	0,0	322,0	0,0	90,9	1022,6	11,1	218,3
26/12/23 10.00	1,5	0,0	22,6	22,6	2,7	43,0	0,0	321,9	0,0	86,3	1023,0	12,9	276,8
26/12/23 11.00	1,4	1,0	20,1	21,6	2,6	59,0	0,0	322,8	0,0	77,4	1023,0	15,0	244,6
26/12/23 12.00	1,3	0,2	17,8	18,5	2,7	71,0	0,0	325,9	0,0	72,6	1022,4	15,9	277,8
26/12/23 13.00	1,3	0,6	16,0	17,0	2,7	79,0	0,0	306,0	0,0	65,9	1021,8	16,6	254,3
26/12/23 14.00	1,3	0,6	15,6	16,8	2,8	78,0	0,0	312,3	0,0	66,5	1021,4	16,5	193,5
26/12/23 15.00	1,3	0,2	15,9	16,6	2,7	79,0	0,0	318,4	0,0	68,3	1021,3	16,0	90,7
26/12/23 16.00	1,4	0,3	16,3	16,8	2,8	78,0	0,0	321,0	0,0	68,7	1021,5	15,6	32,5
26/12/23 17.00	1,4	0,0	17,2	17,2	2,7	72,0	0,0	321,6	0,0	71,8	1021,7	14,5	0,6
26/12/23 18.00	1,5	0,1	19,2	19,3	2,9	63,0	0,0	321,8	0,0	75,0	1022,3	13,4	0,0
26/12/23 19.00	1,5	0,2	20,7	21,5	2,8	58,0	0,0	321,8	0,0	78,5	1022,9	12,8	0,0
26/12/23 20.00	1,8	0,1	22,9	23,0	2,7	38,0	0,0	321,9	0,0	81,3	1023,2	12,1	0,0
26/12/23 21.00	2,1	1,4	34,4	36,6	2,7	22,0	0,0	321,8	0,0	83,7	1023,5	10,8	0,0
26/12/23 22.00	1,8	1,5	34,7	37,1	2,7	20,0	0,0	321,8	0,0	85,7	1023,8	9,8	0,0
26/12/23 23.00	2,2	1,7	31,1	33,7	2,6	17,0	0,0	321,8	0,0	88,0	1023,9	9,7	0,0



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

DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI

ATM01

DATA	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	O ₃ µg/m ³	PLUVIO mmH ₂ O/h	DV °N	V.V. m/s	UR% %	PRESS mBar	Temp. °C	RAD-SOL W/m ²
27/12/23 00.00	2.2	1.5	29.4	31.7	2.7	16.0	0.0	321.8	0.0	89.3	1023.8	9.0	0.0
27/12/23 01.00	2.0	1.0	25.9	27.4	2.5	17.0	0.0	321.8	0.0	90.1	1023.8	8.4	0.0
27/12/23 02.00	1.7	0.4	22.3	22.9	2.6	21.0	0.0	321.8	0.0	91.0	1024.3	7.7	0.0
27/12/23 03.00	1.6	0.1	20.2	20.4	2.8	22.0	0.0	321.8	0.0	91.6	1024.5	7.5	0.0
27/12/23 04.00	1.6	0.2	20.1	20.4	2.7	24.0	0.0	321.8	0.0	92.0	1024.3	7.5	0.0
27/12/23 05.00	1.6	0.3	18.4	20.4	2.8	27.0	0.0	322.0	0.0	92.2	1024.4	7.7	0.0
27/12/23 06.00	1.6	0.5	19.1	20.0	2.9	20.0	0.0	322.0	0.0	92.2	1024.4	7.1	0.0
27/12/23 07.00	1.6	0.5	21.9	22.6	2.7	16.0	0.0	322.0	0.0	93.0	1024.9	6.9	2.6
27/12/23 08.00	1.6	1.3	24.5	26.5	2.5	13.0	0.0	322.0	0.0	93.1	1025.8	7.5	61.7
27/12/23 09.00	1.6	1.2	24.6	26.5	2.7	26.0	0.0	322.0	0.0	92.8	1026.4	8.6	204.3
27/12/23 10.00	1.5	7.1	27.5	38.4	2.3	32.0	0.0	322.0	0.0	90.8	1026.8	10.3	334.1
27/12/23 11.00	1.6	0.7	27.2	28.3	2.5	46.0	0.0	322.0	0.0	83.2	1026.6	12.7	409.2
27/12/23 12.00	1.4	0.1	26.9	27.8	2.4	46.0	0.0	307.2	0.0	74.5	1026.0	15.7	434.1
27/12/23 13.00	1.4	0.1	25.5	25.7	2.5	40.0	0.0	265.0	0.0	71.9	1025.3	16.7	403.2
27/12/23 14.00	1.4	2.6	32.9	36.9	2.4	24.0	0.0	244.5	0.0	67.7	1024.9	16.9	323.4
27/12/23 15.00	1.4	4.9	37.8	45.2	2.3	23.0	0.0	238.1	0.0	70.0	1025.1	16.6	188.1
27/12/23 16.00	1.4	10.7	41.4	57.8	2.2	15.0	0.0	238.0	0.0	72.5	1025.3	16.1	42.3
27/12/23 17.00	1.5	13.2	46.8	67.0	2.5	11.0	0.0	238.0	0.0	77.3	1025.6	14.7	1.0
27/12/23 18.00	1.5	8.8	47.2	60.6	2.5	18.0	0.0	238.0	0.0	81.8	1025.9	13.7	0.0
27/12/23 19.00	1.4	4.7	46.0	53.2	2.5	17.0	0.0	238.0	0.0	84.5	1026.3	13.3	0.0
27/12/23 20.00	1.5	5.7	45.6	54.3	2.5	11.0	0.0	238.0	0.0	86.8	1026.5	12.6	0.0
27/12/23 21.00	1.7	4.9	41.8	49.3	2.5	10.0	0.0	238.0	0.0	87.3	1026.7	11.8	0.0
27/12/23 22.00	1.9	9.4	40.8	55.2	2.3	9.0	0.0	238.0	0.0	88.9	1027.2	10.9	0.0
27/12/23 23.00	2.1	2.2	32.1	35.4	2.5	12.0	0.0	238.0	0.0	90.9	1027.6	9.9	0.0
28/12/23 00.00	2.3	2.4	30.8	34.4	2.7	6.0	0.0	238.0	0.0	91.8	1027.5	9.6	0.0
28/12/23 01.00	1.8	0.3	26.9	27.4	2.5	15.0	0.0	238.0	0.0	91.9	1027.5	9.6	0.0
28/12/23 02.00	1.6	0.4	22.1	22.7	2.7	24.0	0.0	238.0	0.0	91.9	1027.8	9.7	0.0
28/12/23 03.00	1.6	1.5	22.0	24.3	2.5	17.0	0.0	238.0	0.0	91.9	1027.6	9.4	0.0
28/12/23 04.00	1.5	0.2	22.0	22.7	2.6	20.0	0.0	238.0	0.0	91.9	1026.9	9.6	0.0
28/12/23 05.00	1.5	0.7	21.7	22.7	2.6	20.0	0.0	238.0	0.0	91.1	1026.9	9.9	0.0
28/12/23 06.00	1.6	0.9	24.0	25.4	2.6	8.0	0.0	238.0	0.0	91.0	1027.1	10.2	0.0
28/12/23 07.00	1.6	2.8	27.4	31.7	2.4	4.0	0.0	238.0	0.0	91.0	1027.4	10.4	0.8
28/12/23 08.00	1.6	3.4	27.7	32.9	2.4	6.0	0.0	238.0	0.0	91.0	1027.4	10.6	22.8
28/12/23 09.00	1.5	3.8	27.3	33.1	2.4	12.0	0.0	238.0	0.0	90.5	1027.7	11.0	62.8
28/12/23 10.00	1.5	1.3	26.7	28.6	2.4	18.0	0.0	238.0	0.0	89.1	1028.3	11.9	86.1
28/12/23 11.00	1.4	0.1	25.4	25.5	2.3	25.0	0.0	238.0	0.0	87.2	1028.1	12.7	152.6
28/12/23 12.00	1.4	0.8	27.7	29.0	2.3	25.0	0.0	238.0	0.0	83.1	1027.2	14.1	228.9
28/12/23 13.00	1.4	2.0	33.0	36.0	2.4	32.0	0.0	238.0	0.0	68.8	1026.4	16.3	266.8
28/12/23 14.00	1.3	2.4	34.5	38.1	2.4	30.0	0.0	238.0	0.0	68.3	1026.3	16.4	196.0
28/12/23 15.00	1.3	1.2	33.3	35.1	2.2	33.0	0.0	238.0	0.0	68.2	1026.3	16.5	150.8
28/12/23 16.00	1.4	4.2	42.8	49.2	2.5	14.0	0.0	238.0	0.0	72.1	1026.2	15.3	20.5
28/12/23 17.00	1.4	9.6	50.7	65.4	2.4	13.0	0.0	238.0	0.0	76.1	1026.1	14.8	0.9
28/12/23 18.00	1.4	5.6	51.0	59.6	2.6	18.0	0.0	238.0	0.0	78.8	1026.4	14.1	0.0
28/12/23 19.00	1.7	8.8	46.0	59.4	2.1	11.0	0.0	238.0	0.0	83.2	1026.5	12.8	0.0
28/12/23 20.00	2.3	41.4	53.5	117.0	1.6	2.0	0.0	238.0	0.0	86.0	1026.6	12.0	0.0
28/12/23 21.00	2.4	28.5	51.5	95.2	2.2	3.0	0.0	238.0	0.0	86.2	1026.4	12.3	0.0
28/12/23 22.00	2.9	21.2	45.4	77.8	2.1	5.0	0.0	238.0	0.0	87.6	1026.4	11.9	0.0
28/12/23 23.00	2.5	12.4	38.9	57.8	2.5	5.0	0.0	238.0	0.0	88.8	1026.4	12.0	0.0
29/12/23 00.00	1.9	3.2	30.3	35.2	2.6	12.0	0.0	238.0	0.0	89.0	1026.0	11.9	0.0
29/12/23 01.00	1.6	0.5	24.9	25.7	2.6	21.0	0.0	238.0	0.0	89.0	1025.4	11.7	0.0
29/12/23 02.00	1.5	0.1	22.6	22.7	2.4	26.0	0.0	238.0	0.0	89.0	1025.5	11.8	0.0
29/12/23 03.00	1.6	0.2	22.2	22.8	2.6	19.0	0.0	238.0	0.0	89.1	1025.2	11.5	0.0
29/12/23 04.00	1.5	0.1	21.7	22.5	2.6	23.0	0.0	238.0	0.0	89.8	1024.6	11.5	0.0
29/12/23 05.00	1.5	0.1	20.4	20.5	2.6	27.0	0.0	238.0	0.0	89.4	1024.5	11.5	0.0
29/12/23 06.00	1.5	0.4	20.9	21.6	2.6	23.0	0.0	238.0	0.0	89.8	1024.5	11.3	0.0
29/12/23 07.00	1.5	0.7	22.9	24.0	2.5	11.0	0.0	238.0	0.0	90.3	1024.7	10.7	0.1
29/12/23 08.00	1.6	2.8	27.9	32.3	2.4	9.0	0.0	238.0	0.0	91.1	1024.7	10.7	47.9
29/12/23 09.00	1.6	2.8	28.8	33.0	2.4	16.0	0.0	238.0	0.0	90.6	1024.7	11.5	171.0
29/12/23 10.00	1.5	1.8	28.2	30.9	2.4	31.0	0.0	238.0	0.0	87.5	1025.0	12.8	219.7
29/12/23 11.00	1.5	0.5	25.0	25.7	2.2	43.0	0.0	238.0	0.0	83.1	1024.7	14.3	322.6
29/12/23 12.00	1.4	0.0	24.5	24.5	2.3	58.0	0.0	238.0	0.0	78.3	1023.7	16.4	323.2
29/12/23 13.00	1.4	0.6	27.7	28.6	2.4	45.0	0.0	238.0	0.0	76.9	1023.0	17.4	352.9
29/12/23 14.00	1.4	0.0	26.8	26.8	2.3	39.0	0.0	238.0	0.0	79.2	1022.5	17.2	285.9
29/12/23 15.00	1.4	0.2	26.4	26.8	2.2	41.0	0.0	238.0	0.0	81.6	1022.2	16.9	139.1
29/12/23 16.00	1.4	0.5	30.1	30.9	2.3	50.0	0.0	238.0	0.0	84.3	1022.0	16.2	33.6
29/12/23 17.00	1.4	2.6	41.7	45.6	2.4	24.0	0.0	238.0	0.0	86.6	1021.8	15.4	0.3
29/12/23 18.00	1.5	3.5	47.2	52.5	2.4	24.0	0.0	238.0	0.0	88.5	1022.1	15.1	0.0
29/12/23 19.00	1.5	3.0	46.3	50.8	2.3	23.0	0.0	238.0	0.0	89.8	1022.3	14.9	0.0
29/12/23 20.00	1.5	5.5	47.1	55.5	2.4	20.0	0.0	238.0	0.0	89.4	1022.3	14.1	0.0
29/12/23 21.00	1.5	1.0	33.2	34.7	2.5	26.0	0.0	238.0	0.0	90.6	1022.4	13.3	0.0
29/12/23 22.00	2.0	2.7	37.7	41.8	2.5	6.0	0.0	238.0	0.0	91.9	1021.9	13.1	0.0
29/12/23 23.00	2.0	6.3	39.4	49.1	2.4	11.0	0.0	238.0	0.0	92.0	1021.6	12.7	0.0



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

DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI

ATM01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	PLUVIO	DV	V.V.	UR%	PRESS	Temp.	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mmH2O/h	°N	m/s	%	mBar	°C	W/m ²
30/12/23 00.00	1,6	2,2	29,3	32,7	2,5	21,0	0,0	238,0	0,0	92,3	1021,2	12,0	0,0
30/12/23 01.00	1,8	1,5	25,7	28,0	2,5	14,0	0,0	238,0	0,0	93,1	1020,8	11,6	0,0
30/12/23 02.00	2,1	2,4	27,7	31,3	2,6	8,0	0,0	238,0	0,0	93,2	1021,0	11,3	0,0
30/12/23 03.00	1,9	1,4	26,7	28,8	2,5	10,0	0,0	238,0	0,0	94,0	1020,6	11,1	0,0
30/12/23 04.00	1,6	0,1	23,8	24,0	2,5	19,0	0,0	238,0	0,0	94,1	1020,3	11,4	0,0
30/12/23 05.00	1,6	0,4	22,4	22,8	2,5	17,0	0,0	238,0	0,0	94,0	1020,4	11,5	0,0
30/12/23 06.00	1,6	0,5	23,8	24,6	2,4	12,0	0,0	238,0	0,0	94,6	1020,8	11,1	0,0
30/12/23 07.00	1,6	0,9	24,1	25,5	2,4	10,0	0,0	238,0	0,0	94,3	1020,9	11,0	0,4
30/12/23 08.00	1,6	1,2	24,8	26,6	2,4	14,0	0,0	238,0	0,0	94,9	1021,0	11,1	21,4
30/12/23 09.00	1,6	1,0	24,1	25,6	2,4	15,0	0,0	238,0	0,0	95,0	1021,2	11,4	62,5
30/12/23 10.00	1,5	0,5	23,1	23,9	2,3	22,0	0,0	238,0	0,0	94,5	1021,5	12,1	74,2
30/12/23 11.00	1,7	1,9	25,4	28,3	2,2	13,0	0,0	238,0	0,0	94,0	1021,1	12,6	136,5
30/12/23 12.00	1,7	2,5	29,1	33,0	2,4	28,0	0,0	238,0	0,0	93,3	1020,4	13,6	224,3
30/12/23 13.00	1,5	0,5	25,2	26,6	2,3	44,0	0,0	238,0	0,0	89,8	1019,7	15,1	211,5
30/12/23 14.00	1,4	0,4	24,1	24,5	2,5	56,0	0,0	238,0	0,0	83,7	1018,9	15,9	114,9
30/12/23 15.00	1,4	0,1	25,5	29,4	2,4	57,0	0,0	238,0	0,0	80,4	1018,7	16,2	129,7
30/12/23 16.00	1,5	1,6	35,8	38,2	2,3	31,0	0,0	238,0	0,0	80,5	1018,7	16,0	42,4
30/12/23 17.00	1,5	5,2	45,3	53,3	2,3	15,0	0,0	238,0	0,0	84,0	1019,1	14,9	0,7
30/12/23 18.00	1,6	7,6	48,2	59,9	2,2	13,0	0,0	238,0	0,0	86,3	1019,6	14,4	0,0
30/12/23 19.00	1,7	11,9	46,7	64,9	2,3	2,0	0,0	238,0	0,0	88,3	1020,0	13,7	0,0
30/12/23 20.00	1,9	22,0	47,2	81,0	1,9	1,0	0,0	238,0	0,0	90,2	1020,0	13,1	0,0
30/12/23 21.00	2,0	15,6	42,0	66,0	2,6	7,0	0,0	238,0	0,0	90,9	1020,2	12,9	0,0
30/12/23 22.00	2,2	18,1	40,6	68,4	1,9	2,0	0,0	238,0	0,0	91,8	1020,0	12,8	0,0
30/12/23 23.00	2,4	37,8	46,1	104,0	1,9	2,0	0,0	238,0	0,0	92,6	1019,7	13,3	0,0
31/12/23 00.00	2,4	19,5	43,5	73,3	2,4	4,0	0,0	238,0	0,0	92,6	1019,4	13,1	0,0
31/12/23 01.00	2,4	6,7	34,9	45,1	2,4	7,0	0,0	238,0	0,0	93,0	1019,2	12,4	0,0
31/12/23 02.00	2,0	1,5	26,8	29,0	2,5	10,0	0,0	238,0	0,0	93,3	1019,2	12,2	0,0
31/12/23 03.00	2,1	0,4	24,2	24,8	2,6	8,0	0,0	238,0	0,0	93,6	1019,2	11,8	0,0
31/12/23 04.00	2,0	0,9	23,3	24,7	2,5	7,0	0,0	238,0	0,0	94,0	1018,9	11,3	0,0
31/12/23 05.00	1,9	0,2	22,0	22,7	2,5	10,0	0,0	238,0	0,0	94,4	1019,0	11,4	0,0
31/12/23 06.00	1,7	0,3	20,2	21,8	2,5	11,0	0,0	238,0	0,0	94,8	1019,2	11,4	0,0
31/12/23 07.00	1,8	2,0	23,1	26,1	2,4	4,0	0,0	238,0	0,0	95,0	1019,3	11,1	1,8
31/12/23 08.00	1,8	1,5	24,1	26,5	2,4	10,0	0,0	238,0	0,0	95,0	1019,6	11,3	50,5
31/12/23 09.00	1,8	1,4	22,1	24,3	2,4	13,0	0,0	238,0	0,0	95,0	1019,6	12,0	181,0
31/12/23 10.00	1,7	0,9	24,8	26,3	2,5	36,0	0,2	238,0	0,0	94,0	1019,6	13,4	315,4
31/12/23 11.00	1,6	0,6	23,4	24,5	2,3	53,0	0,0	238,0	0,0	89,1	1019,1	15,6	403,3
31/12/23 12.00	1,5	0,7	24,0	25,5	2,4	51,0	0,0	238,0	0,0	77,4	1018,2	17,6	361,3
31/12/23 13.00	1,4	0,6	28,2	29,3	1,5	58,0	0,0	238,0	0,0	70,3	1017,4	18,7	398,8
31/12/23 14.00	1,5	0,4	25,7	26,1	2,1	41,0	0,0	238,0	0,0	72,7	1016,5	18,6	320,9
31/12/23 15.00	1,4	0,5	25,2	26,1	2,1	56,0	0,0	238,0	0,0	76,3	1016,1	18,4	185,4
31/12/23 16.00	1,4	0,2	26,2	26,8	2,1	68,0	0,0	238,0	0,0	72,2	1016,0	18,3	59,9
31/12/23 17.00	1,4	0,0	20,7	20,7	2,3	77,0	0,0	238,0	0,0	75,3	1016,4	16,7	0,6
31/12/23 18.00	1,4	0,1	18,1	18,9	2,4	74,0	0,0	238,0	0,0	79,7	1016,7	15,9	0,0
31/12/23 19.00	1,4	0,1	18,3	18,8	2,4	65,0	0,0	238,0	0,0	82,0	1017,0	15,1	0,0
31/12/23 20.00	1,6	2,9	41,7	46,1	2,4	17,0	0,0	238,0	0,0	78,9	1017,1	15,0	0,0
31/12/23 21.00	1,5	1,1	46,1	47,7	2,5	29,0	0,0	238,0	0,0	76,6	1017,2	15,0	0,0
31/12/23 22.00	1,5	0,5	37,6	38,4	2,6	29,0	0,0	238,0	0,0	81,7	1017,3	14,1	0,0
31/12/23 23.00	1,7	0,3	30,1	29,7	2,6	29,0	0,0	238,0	0,0	86,7	1017,6	12,9	0,0
01/01/24 00.00	1,8	0,2	28,9	28,6	2,7	22,0	0,0	238,0	0,0	89,4	1017,7	12,5	0,0
01/01/24 01.00	1,8	0,8	31,9	33,1	2,4	15,0	0,0	238,0	0,0	90,9	1017,6	12,1	0,0
01/01/24 02.00	1,9	3,6	36,8	42,3	2,5	9,0	0,0	238,0	0,0	91,8	1017,3	11,9	0,0
01/01/24 03.00	1,9	1,7	34,8	37,4	2,5	10,0	0,0	238,0	0,0	92,4	1016,8	12,0	0,0
01/01/24 04.00	1,8	3,9	33,1	39,1	2,4	7,0	0,0	238,0	0,0	92,9	1016,3	11,5	0,0
01/01/24 05.00	1,9	1,6	30,5	33,0	2,4	15,0	0,1	238,0	0,0	93,5	1016,2	12,1	0,0
01/01/24 06.00	1,6	0,5	28,4	29,2	2,2	18,0	0,0	238,0	0,0	93,5	1016,3	12,0	0,0
01/01/24 07.00	1,8	0,2	26,1	26,4	2,5	20,0	0,0	238,0	0,0	93,8	1016,7	11,9	1,8
01/01/24 08.00	1,6	0,4	25,7	26,2	2,4	22,0	0,0	238,0	0,0	94,0	1017,2	12,1	46,3
01/01/24 09.00	1,7	0,1	21,3	21,8	2,4	28,0	0,0	238,0	0,0	94,0	1017,5	12,3	116,0
01/01/24 10.00	1,6	0,3	19,5	20,0	2,3	41,0	0,0	238,2	0,0	94,1	1018,0	13,4	237,7
01/01/24 11.00	1,6	0,3	17,0	18,5	2,5	53,0	0,0	267,8	0,0	87,3	1017,8	15,2	349,3
01/01/24 12.00	1,5	0,7	16,7	18,5	2,3	61,0	0,0	280,9	0,0	78,1	1017,1	16,7	382,2
01/01/24 13.00	1,4	0,0	16,8	18,5	2,4	62,0	0,0	281,3	0,0	73,6	1016,5	17,4	389,6
01/01/24 14.00	1,4	0,0	17,0	19,0	2,4	59,0	0,0	287,5	0,0	73,3	1016,3	16,7	140,1
01/01/24 15.00	1,4	0,5	17,5	19,0	2,3	62,0	0,0	292,1	0,0	69,5	1016,6	16,1	81,1
01/01/24 16.00	1,4	0,9	16,5	19,0	2,5	63,0	0,0	296,0	0,0	73,1	1016,8	15,2	28,7
01/01/24 17.00	1,4	0,7	16,0	19,0	2,5	64,0	0,0	303,1	0,0	77,2	1017,1	14,5	0,4
01/01/24 18.00	1,4	1,3	16,4	19,0	2,3	60,0	0,0	311,0	0,0	79,4	1017,7	13,9	0,0
01/01/24 19.00	1,5	1,1	17,1	19,0	2,3	54,0	0,0	311,0	0,0	80,9	1018,0	13,4	0,0
01/01/24 20.00	1,5	1,3	18,6	21,6	2,4	48,0	0,0	311,0	0,0	82,6	1018,5	12,8	0,0
01/01/24 21.00	1,7	1,2	18,7	21,6	2,4	43,0	0,0	311,0	0,0	84,2	1018,8	12,5	0,0
01/01/24 22.00	1,8	1,2	20,1	23,3	2,3	36,0	0,0	311,0	0,0	85,1	1019,0	12,0	0,0
01/01/24 23.00	1,7	1,1	20,4	28,3	2,3	24,0	0,0	311,0	0,0	83,2	1019,4	11,2	0,0



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

DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI

ATC01

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	PLUVIO mmH2O/h	DV °N	V.V. m/s	UR% %	PRESS mBar	Temp. °C	RAD-SOL W/m ²
04/01/24 00.00	0.4	0.6	6.7	7.6	2.6	44.0	0.0	95.0	0.0	86.3	1015.7	15.6	0.0
04/01/24 01.00	0.4	0.6	8.1	9.1	2.5	41.0	0.0	5.0	0.0	88.1	1015.5	14.5	0.0
04/01/24 02.00	0.4	0.8	7.4	8.6	2.5	41.0	0.0	5.0	0.0	89.0	1015.6	14.1	0.0
04/01/24 03.00	0.5	0.9	8.3	9.7	2.7	30.0	0.0	5.0	0.0	89.6	1015.6	13.1	0.0
04/01/24 04.00	0.5	0.4	9.3	9.9	2.6	13.0	0.0	5.0	0.0	90.4	1015.4	11.9	0.0
04/01/24 05.00	0.4	0.2	9.5	9.8	2.8	14.0	0.0	5.0	0.0	90.9	1015.6	10.9	0.0
04/01/24 06.00	0.4	0.6	9.7	10.6	2.6	14.0	0.0	5.0	0.0	92.0	1016.0	11.0	0.0
04/01/24 07.00	0.4	0.5	10.0	10.7	2.5	13.0	0.0	5.0	0.0	92.8	1016.3	11.1	2.7
04/01/24 08.00	0.5	0.6	16.0	17.0	2.5	14.0	0.0	5.0	0.0	93.6	1016.6	12.4	51.8
04/01/24 09.00	0.4	0.1	15.3	15.5	2.7	27.0	0.0	11.3	0.0	92.5	1016.8	14.3	172.6
04/01/24 10.00	0.4	0.7	12.3	13.4	2.4	27.0	0.0	16.5	0.0	84.7	1017.1	16.5	252.5
04/01/24 11.00	0.3	0.8	10.2	11.5	2.4	40.0	0.0	17.4	0.0	79.8	1016.6	17.4	277.3
04/01/24 12.00	0.4	1.1	6.7	8.3	2.4	51.0	0.0	18.1	0.0	68.8	1015.8	18.6	343.7
04/01/24 13.00	0.3	0.8	6.2	7.5	2.3	50.0	0.0	19.6	0.0	57.6	1014.9	20.2	386.0
04/01/24 14.00	0.3	0.9	6.3	7.6	2.4	57.0	0.0	26.1	0.0	53.1	1014.2	20.2	262.9
04/01/24 15.00	0.3	0.9	5.7	7.1	2.4	58.0	0.0	24.2	0.0	53.0	1014.0	19.7	161.7
04/01/24 16.00	0.3	1.3	6.2	8.2	2.6	50.0	0.0	23.0	0.0	62.1	1013.9	18.3	43.6
04/01/24 17.00	0.4	1.4	7.1	9.3	2.5	34.0	0.0	23.0	0.0	71.7	1013.9	16.1	1.6
04/01/24 18.00	0.5	1.1	8.5	10.2	2.4	43.0	0.0	23.0	0.0	75.9	1014.0	15.1	0.0
04/01/24 19.00	0.5	0.8	8.5	9.7	2.3	39.0	0.0	23.0	0.0	82.0	1014.0	13.7	0.0
04/01/24 20.00	0.6	0.9	9.2	10.7	2.5	36.0	0.0	23.0	0.0	85.8	1014.0	12.7	0.0
04/01/24 21.00	0.5	0.8	9.4	10.6	2.4	38.0	0.0	23.0	0.0	87.9	1013.9	12.4	0.0
04/01/24 22.00	0.6	1.4	7.5	9.6	2.5	29.0	0.0	23.0	0.0	89.1	1013.6	11.7	0.0
04/01/24 23.00	0.9	1.0	11.1	12.5	2.4	16.0	0.0	23.0	0.0	90.6	1013.6	10.6	0.0
05/01/24 00.00	0.9	0.5	12.6	13.4	2.4	14.0	0.0	23.0	0.0	91.2	1012.9	10.1	0.0
05/01/24 01.00	0.8	0.5	12.2	12.9	2.3	10.0	0.0	23.0	0.0	91.9	1012.4	9.7	0.0
05/01/24 02.00	0.9	1.0	9.2	10.6	2.4	12.0	0.0	23.0	0.0	92.5	1011.9	9.5	0.0
05/01/24 03.00	0.9	0.3	14.3	14.8	2.3	8.0	0.0	23.0	0.0	92.6	1011.3	9.2	0.0
05/01/24 04.00	0.8	0.6	13.7	14.7	2.6	7.0	0.0	23.0	0.0	92.5	1010.4	8.7	0.0
05/01/24 05.00	0.7	0.2	10.9	11.3	2.3	11.0	0.0	23.0	0.0	92.7	1009.8	8.4	0.0
05/01/24 06.00	0.5	0.1	10.0	10.1	2.4	13.0	0.0	23.0	0.0	93.0	1009.5	8.5	0.0
05/01/24 07.00	0.6	0.4	10.7	11.3	2.4	8.0	0.0	23.0	0.0	93.2	1009.3	8.8	3.2
05/01/24 08.00	0.9	5.2	13.5	21.4	2.3	3.0	0.0	23.0	0.0	94.0	1009.1	9.8	61.0
05/01/24 09.00	0.8	12.1	16.6	35.1	2.2	5.0	0.0	23.0	0.0	93.2	1008.8	11.1	121.3
05/01/24 10.00	0.7	10.3	21.4	37.1	2.1	11.0	0.0	23.0	0.0	92.5	1008.4	12.3	146.0
05/01/24 11.00	0.6	4.8	22.7	30.1	2.2	20.0	0.0	23.0	0.0	90.2	1007.6	14.5	258.5
05/01/24 12.00	0.6	3.0	26.1	30.7	2.3	19.0	0.0	24.6	0.0	88.1	1006.4	15.2	129.0
05/01/24 13.00	0.5	2.0	25.0	28.0	2.3	30.0	0.0	25.0	0.0	89.2	1005.2	16.2	222.7
05/01/24 14.00	0.4	0.0	18.3	18.4	2.4	63.0	0.0	25.0	0.0	90.3	1004.4	16.7	105.1
05/01/24 15.00	0.4	0.9	10.1	11.4	2.4	66.0	0.0	26.1	0.0	91.9	1004.1	16.4	35.3
05/01/24 16.00	0.4	0.6	10.0	11.0	2.4	66.0	0.0	264.4	0.0	90.3	1004.0	16.2	7.5
05/01/24 17.00	0.4	0.0	11.1	11.1	2.3	67.0	0.0	327.4	0.0	77.0	1004.0	16.5	0.0
05/01/24 18.00	0.4	0.2	10.3	10.5	2.3	58.0	0.0	321.0	0.0	83.1	1003.7	16.2	0.0
05/01/24 19.00	0.4	0.3	15.2	15.6	2.6	52.0	0.0	321.0	0.0	86.7	1003.5	15.9	0.0
05/01/24 20.00	0.4	0.0	14.2	14.2	2.4	48.0	0.0	321.0	0.0	87.7	1003.3	15.8	0.0
05/01/24 21.00	0.3	0.0	12.1	12.2	2.7	47.0	1.0	321.0	0.0	88.6	1003.3	14.6	0.0
05/01/24 22.00	0.3	0.4	9.4	9.9	2.6	57.0	1.5	321.0	0.0	91.8	1003.1	14.2	0.0
05/01/24 23.00	0.3	0.6	7.8	8.7	2.7	62.0	0.7	288.2	0.1	91.5	1002.8	14.7	0.0
06/01/24 00.00	0.3	0.4	9.5	10.1	2.7	60.0	0.2	285.0	0.0	89.9	1001.9	14.2	0.0
06/01/24 01.00	0.3	0.2	8.2	8.6	2.5	55.0	0.4	285.7	0.0	87.9	1001.2	14.0	0.0
06/01/24 02.00	0.4	0.3	7.0	7.5	2.6	45.0	0.0	287.0	0.0	91.5	1000.5	13.3	0.0
06/01/24 03.00	0.4	0.6	7.2	8.1	2.6	44.0	0.1	287.0	0.0	92.2	999.9	13.1	0.0
06/01/24 04.00	0.4	0.2	7.8	8.1	2.4	48.0	0.1	287.0	0.0	93.0	999.2	12.9	0.0
06/01/24 05.00	0.4	0.3	8.7	9.2	2.7	43.0	0.6	287.0	0.0	93.0	998.6	12.8	0.0
06/01/24 06.00	0.4	0.1	7.9	8.1	2.7	37.0	0.2	287.0	0.0	93.5	998.1	12.6	0.0
06/01/24 07.00	0.4	0.4	9.6	10.1	2.9	31.0	0.0	287.0	0.0	94.0	997.8	12.4	0.4
06/01/24 08.00	0.4	0.4	8.5	9.1	2.6	35.0	0.0	287.0	0.0	94.2	997.3	12.4	45.3
06/01/24 09.00	0.4	0.5	7.7	8.5	2.8	47.0	0.0	287.0	0.0	94.5	997.2	12.6	109.9
06/01/24 10.00	0.4	0.1	8.0	8.2	2.7	51.0	0.0	287.0	0.0	94.0	997.1	13.4	282.3
06/01/24 11.00	0.3	0.4	6.9	7.5	2.6	47.0	0.0	287.0	0.0	91.4	996.8	14.1	214.2
06/01/24 12.00	0.4	0.3	6.0	6.5	2.7	47.0	0.2	287.8	0.0	87.5	996.3	14.4	165.7
06/01/24 13.00	0.4	0.7	5.7	6.7	2.4	46.0	0.0	296.3	0.0	86.6	995.8	14.6	135.2
06/01/24 14.00	0.4	0.7	5.1	6.3	2.8	41.0	0.6	255.9	0.0	85.4	996.1	14.4	105.7
06/01/24 15.00	0.3	1.3	3.6	5.5	2.5	41.0	0.7	221.8	0.0	88.7	997.4	13.0	52.1
06/01/24 16.00	0.4	0.9	6.8	8.2	2.2	58.0	0.0	236.4	0.0	83.1	1004.0	13.5	30.2
06/01/24 17.00	0.3	0.6	4.2	5.0	2.6	48.0	0.3	179.4	0.0	87.3	998.9	11.8	9.3
06/01/24 18.00	0.4	0.3	4.6	5.0	2.5	47.0	0.0	170.1	0.0	83.9	1000.1	11.6	0.0
06/01/24 19.00	0.4	0.7	3.7	4.7	2.4	37.0	0.0	173.9	0.0	78.4	1000.6	11.9	0.0
06/01/24 20.00	0.4	0.4	3.9	4.5	2.5	40.0	0.0	165.2	0.0	74.6	1001.0	12.2	0.0
06/01/24 21.00	0.4	0.8	3.6	4.8	2.4	58.0	0.0	169.1	0.0	73.5	1001.4	12.2	0.0
06/01/24 22.00	0.4	0.5	3.9	4.6	2.5	62.0	0.0	193.8	0.0	72.7	1001.8	11.9	0.0
06/01/24 23.00	0.4	0.1	4.4	4.6	2.3	55.0	0.0	173.2	0.0	75.6	1002.3	11.3	0.0



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

DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI

ATC01

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	PLUVIO mmH2O/h	DV °N	V.V. m/s	UR% %	PRESS mBar	Temp. °C	RAD-SOL W/m ²
07/01/24 00.00	0.4	0.1	4.3	4.5	2.3	58.0	0.0	184.4	0.0	71.3	1002.5	11.6	0.0
07/01/24 01.00	0.4	0.7	3.5	4.6	2.4	55.0	0.0	183.5	0.0	70.3	1002.6	11.5	0.0
07/01/24 02.00	0.4	0.9	3.3	4.6	2.3	59.0	0.0	179.0	0.0	68.3	1002.4	11.5	0.0
07/01/24 03.00	0.5	0.6	3.6	4.5	2.2	60.0	0.0	206.2	0.0	67.2	1002.6	11.4	0.0
07/01/24 04.00	0.5	1.2	3.0	4.8	2.4	59.0	0.0	210.3	0.0	69.6	1002.7	10.9	0.0
07/01/24 05.00	0.5	0.6	3.8	4.7	2.4	50.0	0.0	190.9	0.0	72.2	1002.7	10.2	0.0
07/01/24 06.00	0.5	1.3	2.6	4.6	2.3	55.0	0.0	185.4	0.0	71.8	1002.6	10.6	0.0
07/01/24 07.00	0.5	0.4	4.0	4.7	2.1	57.0	0.0	198.5	0.0	70.6	1003.0	10.6	2.5
07/01/24 08.00	0.5	0.2	4.5	4.9	2.3	57.0	0.0	210.8	0.0	73.1	1003.3	10.7	52.2
07/01/24 09.00	0.5	1.1	3.3	4.9	2.1	54.0	0.0	219.2	0.0	72.7	1003.3	11.1	190.8
07/01/24 10.00	0.5	1.0	3.3	4.8	2.0	49.0	0.0	179.3	0.0	72.4	1003.8	11.8	243.4
07/01/24 11.00	0.5	0.7	3.9	5.0	2.1	49.0	0.0	173.7	0.0	70.7	1003.5	12.3	388.3
07/01/24 12.00	0.4	0.9	3.7	5.1	2.1	51.0	0.0	186.9	0.0	62.7	1002.7	13.7	424.4
07/01/24 13.00	0.4	0.9	3.9	5.2	2.0	54.0	0.0	233.2	0.0	69.6	1002.8	12.4	204.0
07/01/24 14.00	0.4	1.6	3.4	5.8	2.4	51.0	0.0	226.8	0.0	72.3	1002.9	12.3	240.8
07/01/24 15.00	0.4	0.9	4.0	5.5	2.1	48.0	0.0	173.2	0.0	71.2	1003.4	11.9	146.2
07/01/24 16.00	0.4	1.2	3.6	5.5	1.9	50.0	0.0	208.4	0.0	75.8	1003.9	10.8	52.9
07/01/24 17.00	0.4	1.3	3.7	5.6	2.0	47.0	0.0	188.2	0.0	75.6	1004.4	10.2	1.8
07/01/24 18.00	0.4	1.1	3.6	5.3	2.2	47.0	0.1	156.0	0.0	74.5	1004.5	10.3	0.0
07/01/24 19.00	0.5	1.6	2.5	4.9	2.1	47.0	0.0	157.1	0.0	78.2	1004.6	9.8	0.0
07/01/24 20.00	0.5	0.9	3.7	5.0	2.3	47.0	0.0	167.6	0.0	78.4	1004.9	9.8	0.0
07/01/24 21.00	0.5	1.0	3.6	5.1	2.3	49.0	0.0	200.3	0.0	81.5	1005.4	9.5	0.0
07/01/24 22.00	0.5	1.2	3.2	5.1	2.4	48.0	0.0	211.0	0.0	81.3	1005.3	9.5	0.0
07/01/24 23.00	0.5	0.8	4.2	5.4	2.4	49.0	0.0	228.9	0.0	83.9	1005.3	9.3	0.0
08/01/24 00.00	0.5	0.7	4.5	5.6	2.5	44.0	0.0	168.3	0.0	83.2	1005.1	9.5	0.0
08/01/24 01.00	0.5	0.2	5.1	5.4	2.3	48.0	0.2	210.9	0.0	84.5	1005.2	9.5	0.0
08/01/24 02.00	0.5	0.6	4.4	5.4	2.2	45.0	0.1	221.6	0.0	86.3	1005.2	9.2	0.0
08/01/24 03.00	0.5	0.8	4.1	5.3	2.0	51.0	0.0	229.9	0.0	83.0	1005.2	9.4	0.0
08/01/24 04.00	0.5	1.0	3.9	5.4	2.2	49.0	0.1	218.0	0.0	83.3	1005.2	9.4	0.0
08/01/24 05.00	0.5	0.8	4.3	5.5	2.2	46.0	0.1	199.5	0.0	84.0	1005.4	9.2	0.0
08/01/24 06.00	0.5	0.9	4.4	5.8	2.3	44.0	0.0	191.4	0.0	83.1	1005.6	9.5	0.0
08/01/24 07.00	0.5	0.6	5.5	6.5	2.0	44.0	0.0	229.0	0.0	83.4	1005.7	9.7	1.7
08/01/24 08.00	0.5	0.5	6.4	7.1	2.2	39.0	0.0	178.1	0.0	82.4	1006.2	10.0	36.8
08/01/24 09.00	0.5	0.3	7.2	7.6	2.2	33.0	0.0	168.4	0.0	82.8	1006.5	10.5	102.8
08/01/24 10.00	0.5	0.8	6.1	7.4	2.0	32.0	0.0	175.0	0.0	80.1	1006.8	11.3	157.4
08/01/24 11.00	0.5	0.6	5.9	6.8	2.0	30.0	0.0	170.7	0.0	78.6	1007.1	11.9	161.2
08/01/24 12.00	0.5	0.5	5.9	6.6	2.1	23.0	0.0	180.9	0.0	82.1	1007.0	11.6	106.0
08/01/24 13.00	0.5	1.2	4.3	6.1	2.2	23.0	0.0	177.2	0.0	81.6	1007.0	12.1	182.9
08/01/24 14.00	0.5	1.3	4.2	6.3	2.1	27.0	0.0	165.5	0.0	80.1	1007.6	12.1	102.8
08/01/24 15.00	0.5	1.1	5.2	6.8	2.0	38.0	0.0	176.0	0.0	77.9	1008.5	11.9	86.8
08/01/24 16.00	0.5	0.8	5.1	6.3	2.2	33.0	0.0	177.4	0.0	77.2	1009.3	11.6	27.7
08/01/24 17.00	0.5	0.7	4.7	5.8	2.0	28.0	0.0	171.7	0.0	74.9	1010.2	11.2	1.9
08/01/24 18.00	0.5	1.0	4.4	5.9	2.0	30.0	0.0	177.0	0.0	74.2	1011.1	11.1	0.0
08/01/24 19.00	0.5	1.1	4.5	6.2	2.2	29.0	0.0	138.9	0.0	75.4	1012.1	10.9	0.0
08/01/24 20.00	0.6	1.1	4.9	6.5	2.0	30.0	0.0	147.6	0.0	76.2	1013.0	11.0	0.0
08/01/24 21.00	0.6	1.1	4.1	5.8	2.0	31.0	0.0	174.5	0.0	76.5	1013.9	11.0	0.0
08/01/24 22.00	0.6	0.5	4.4	5.1	2.0	36.0	0.0	170.9	0.0	78.1	1014.7	10.8	0.0
08/01/24 23.00	0.6	0.8	3.9	5.1	2.1	30.0	0.0	141.6	0.0	79.5	1015.2	10.6	0.0
09/01/24 00.00	0.6	1.1	3.7	5.3	1.9	29.0	0.0	139.3	0.0	80.7	1015.4	10.5	0.0
09/01/24 01.00	0.7	0.3	7.3	7.7	2.1	30.5	0.1	112.9	0.0	87.1	1013.5	7.3	0.0
09/01/24 02.00	0.6	0.7	4.5	5.6	2.0	31.0	0.0	92.1	0.0	83.4	1015.7	9.7	0.0
09/01/24 03.00	0.6	0.9	3.9	5.2	1.9	26.0	0.0	26.5	0.0	84.9	1016.2	8.8	0.0
09/01/24 04.00	0.6	0.8	3.9	5.0	2.0	26.0	0.0	63.8	0.0	85.0	1016.2	8.7	0.0
09/01/24 05.00	0.6	0.7	4.5	5.6	2.0	27.0	0.0	210.0	0.0	85.4	1016.4	8.1	0.0
09/01/24 06.00	0.6	0.8	5.0	6.3	2.0	25.0	0.0	181.3	0.0	84.3	1017.0	8.0	0.0
09/01/24 07.00	0.6	1.0	7.3	8.8	1.9	23.0	0.0	26.4	0.0	84.3	1017.7	7.5	2.2
09/01/24 08.00	0.6	0.9	12.0	13.4	1.7	15.5	0.0	25.0	0.0	91.5	1018.8	7.4	34.4
09/01/24 09.00	0.6	0.7	10.4	11.5	1.9	25.0	0.0	43.5	0.0	81.2	1018.9	8.9	126.2
09/01/24 10.00	0.5	1.0	7.6	9.1	1.9	34.0	0.0	68.2	0.0	71.8	1019.9	11.7	325.9
09/01/24 11.00	0.5	0.9	6.4	7.8	2.0	39.0	0.0	112.1	0.0	65.5	1019.9	13.3	405.0
09/01/24 12.00	0.4	0.9	5.0	6.3	1.8	40.0	0.0	109.7	0.0	61.4	1019.3	13.9	399.4
09/01/24 13.00	0.4	0.4	5.0	5.6	1.9	44.0	0.0	110.0	0.0	60.0	1019.0	14.1	390.2
09/01/24 14.00	0.4	0.6	4.4	5.4	1.8	44.0	0.0	95.4	0.0	56.7	1018.7	14.1	326.4
09/01/24 15.00	0.4	0.9	4.3	5.7	1.9	46.0	0.0	95.4	0.0	57.6	1019.1	13.8	192.3
09/01/24 16.00	0.4	0.5	5.5	6.4	1.9	48.0	0.0	154.3	0.0	61.4	1019.8	12.8	50.7
09/01/24 17.00	0.4	0.5	7.7	8.4	1.8	49.0	0.0	162.8	0.0	66.5	1020.5	11.0	2.8
09/01/24 18.00	0.4	0.6	9.5	10.5	2.0	46.0	0.0	354.3	0.0	72.6	1021.1	9.5	0.0
09/01/24 19.00	0.4	1.3	10.0	12.0	1.8	44.0	0.0	355.0	0.0	74.7	1021.9	8.7	0.0
09/01/24 20.00	0.7	1.1	12.5	14.2	1.7	11.0	0.0	87.3	0.0	79.6	1022.1	7.6	0.0
09/01/24 21.00	0.9	0.4	16.5	17.1	1.6	14.0	0.0	13.8	0.0	81.8	1022.0	7.5	0.0
09/01/24 22.00	0.9	1.8	19.8	22.5	1.8	21.0	0.0	14.0	0.0	84.3	1022.2	6.4	0.0
09/01/24 23.00	1.0	0.8	12.9	14.1	2.0	16.0	0.0	14.0	0.0	86.5	1022.1	5.4	0.0




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

DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI

ATC01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	PLUVIO	DV	V.V.	UR%	PRESS	Temp.	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mmH2O/h	°N	m/s	%	mBar	°C	W/m ²
10/01/24 00.00	1,0	0,9	8,9	10,3	2,0	13,0	0,0	15,0	0,0	88,8	1021,9	5,3	0,0
10/01/24 01.00	1,0	0,3	9,6	10,0	1,8	13,0	0,0	15,0	0,0	89,7	1021,8	5,0	0,0
10/01/24 02.00	0,8	1,2	7,1	9,0	1,9	15,0	0,0	15,0	0,0	90,2	1021,8	4,7	0,0
10/01/24 03.00	0,8	1,0	6,8	8,3	1,9	14,0	0,0	15,0	0,0	91,4	1021,7	4,9	0,0
10/01/24 04.00	0,8	1,7	5,2	7,9	1,8	13,0	0,0	15,0	0,0	91,2	1021,4	5,0	0,0
10/01/24 05.00	0,8	1,7	5,3	7,9	1,9	10,0	0,0	15,0	0,0	91,6	1021,2	4,5	0,0
10/01/24 06.00	0,8	0,8	6,5	7,8	1,9	12,0	0,0	15,8	0,0	92,0	1021,4	5,1	0,0
10/01/24 07.00	0,7	0,3	9,9	10,4	1,9	5,0	0,0	16,0	0,0	91,7	1021,4	4,8	0,5
10/01/24 08.00	0,7	1,0	13,3	14,8	1,6	7,0	0,0	16,0	0,0	92,0	1021,8	5,4	32,0
10/01/24 09.00	0,8	6,7	17,9	28,2	1,4	6,0	0,0	17,0	0,0	91,0	1021,5	6,8	143,2
10/01/24 10.00	0,8	15,9	25,6	50,0	1,4	10,0	0,0	17,0	0,0	86,9	1021,4	8,3	127,8
10/01/24 11.00	0,6	6,9	23,8	34,4	1,8	21,0	0,0	17,0	0,0	84,7	1021,2	9,1	188,4
10/01/24 12.00	0,6	2,2	23,5	26,9	1,7	28,0	0,0	17,0	0,0	77,7	1020,4	11,6	210,4
10/01/24 13.00	0,5	0,2	19,6	20,0	1,9	40,0	0,0	16,6	0,0	74,6	1019,6	12,1	106,1
10/01/24 14.00	0,5	0,5	17,4	18,1	1,6	33,0	0,0	15,0	0,0	76,2	1019,0	12,3	51,2
10/01/24 15.00	0,4	0,6	15,5	16,3	1,9	59,0	0,0	86,1	0,0	76,3	1018,6	13,2	47,3
10/01/24 16.00	0,4	0,5	12,0	12,7	1,8	54,0	0,0	99,6	0,0	75,8	1018,3	13,2	23,8
10/01/24 17.00	0,5	0,7	18,2	19,2	2,0	37,0	0,1	79,4	0,0	78,0	1018,3	12,5	0,5
10/01/24 18.00	0,5	0,7	15,6	16,7	2,1	41,0	0,0	59,6	0,0	83,5	1018,2	11,5	0,0
10/01/24 19.00	0,6	0,7	17,9	18,9	1,9	33,0	0,0	47,0	0,0	86,0	1018,2	10,7	0,0
10/01/24 20.00	0,5	0,5	15,4	16,1	2,0	29,0	0,1	47,0	0,0	88,4	1018,5	10,4	0,0
10/01/24 21.00	0,5	0,7	11,2	12,3	1,9	26,0	0,0	47,0	0,0	89,8	1018,0	10,3	0,0
10/01/24 22.00	0,5	1,2	9,4	11,3	1,9	23,0	0,0	47,0	0,0	90,7	1017,8	9,9	0,0
10/01/24 23.00	0,5	1,1	8,6	10,4	1,7	35,0	0,0	47,0	0,0	91,0	1017,4	9,7	0,0
11/01/24 00.00	0,5	0,7	8,1	9,2	1,9	34,0	0,1	47,0	0,0	91,0	1017,2	9,8	0,0
11/01/24 01.00	0,5	0,5	7,4	8,2	2,0	34,0	0,0	47,0	0,0	91,4	1016,9	9,7	0,0
11/01/24 02.00	0,5	0,6	6,2	7,1	2,0	29,0	0,0	42,5	0,0	92,0	1016,8	9,8	0,0
11/01/24 03.00	0,5	0,6	6,6	7,5	1,9	29,0	0,0	34,0	0,0	92,0	1016,6	9,7	0,0
11/01/24 04.00	0,5	0,7	6,9	7,9	2,0	27,0	0,0	34,0	0,0	92,0	1016,2	9,4	0,0
11/01/24 05.00	0,4	0,8	6,6	7,7	1,9	31,0	0,0	34,0	0,0	92,0	1016,0	9,4	0,0
11/01/24 06.00	0,4	0,7	7,1	8,1	2,0	32,0	0,0	34,0	0,0	92,0	1015,8	9,5	0,0
11/01/24 07.00	0,4	1,3	7,8	9,8	2,0	26,0	0,0	34,0	0,0	91,0	1015,7	9,4	1,7
11/01/24 08.00	0,5	0,9	10,7	12,0	1,9	24,0	0,0	34,0	0,0	91,0	1015,7	9,4	36,9
11/01/24 09.00	0,4	0,7	11,8	12,9	2,0	27,0	0,0	34,0	0,0	91,0	1016,1	10,0	100,0
11/01/24 10.00	0,4	0,6	9,7	10,6	1,8	35,0	0,0	30,9	0,0	88,0	1016,2	11,1	221,7
11/01/24 11.00	0,4	1,0	8,3	9,8	1,9	43,0	0,0	27,3	0,0	83,7	1015,7	12,4	332,0
11/01/24 12.00	0,4	0,7	7,3	8,3	1,8	51,0	0,0	25,5	0,0	75,5	1014,8	13,9	296,3
11/01/24 13.00	0,4	0,4	6,9	7,4	1,9	56,0	0,0	24,0	0,0	72,2	1014,1	14,4	293,3
11/01/24 14.00	0,3	0,3	8,1	8,5	1,5	68,0	0,0	24,0	0,0	66,5	1013,6	15,6	299,3
11/01/24 15.00	0,3	0,4	9,4	9,9	1,7	65,0	0,0	24,0	0,0	65,3	1013,5	15,8	191,2
11/01/24 16.00	0,3	0,1	11,7	11,7	1,8	65,0	0,0	18,7	0,0	70,9	1013,6	14,9	68,6
11/01/24 17.00	0,3	0,2	17,0	17,3	1,9	47,0	0,0	17,0	0,0	75,0	1013,9	13,3	1,7
11/01/24 18.00	0,4	1,4	10,6	12,8	2,0	44,0	0,0	17,0	0,0	78,9	1014,1	12,0	0,0
11/01/24 19.00	0,6	1,1	10,2	11,9	2,1	30,0	0,0	17,0	0,0	84,3	1014,2	10,9	0,0
11/01/24 20.00	0,7	1,4	11,8	13,9	2,2	23,0	0,0	17,0	0,0	87,5	1014,4	9,9	0,0
11/01/24 21.00	0,8	1,0	11,6	13,1	1,9	22,0	0,0	17,0	0,0	89,0	1014,7	9,6	0,0
11/01/24 22.00	0,7	0,7	9,5	10,5	2,0	22,0	0,0	18,3	0,0	89,6	1015,1	9,5	0,0
11/01/24 23.00	0,7	0,7	7,1	8,1	2,2	26,0	0,4	21,8	0,0	90,5	1015,4	10,0	0,0
12/01/24 00.00	0,7	0,9	6,0	7,3	2,1	24,0	0,4	23,4	0,0	91,5	1015,4	10,0	0,0
12/01/24 01.00	0,7	0,5	6,6	7,3	1,9	27,0	0,2	20,5	0,0	92,6	1015,3	9,7	0,0
12/01/24 02.00	0,6	0,2	6,4	6,6	1,9	29,0	0,0	20,1	0,0	93,0	1015,5	10,0	0,0
12/01/24 03.00	0,5	0,7	5,2	6,3	2,1	29,0	0,0	20,9	0,0	93,7	1016,0	10,3	0,0
12/01/24 04.00	0,5	0,9	4,4	5,8	2,1	29,0	0,0	20,5	0,0	93,6	1016,0	10,1	0,0
12/01/24 05.00	0,5	0,8	4,4	5,5	2,1	27,0	0,0	18,2	0,0	94,0	1016,4	9,8	0,0
12/01/24 06.00	0,6	1,1	5,0	6,6	2,1	30,0	0,0	13,7	0,0	93,5	1017,1	10,0	0,0
12/01/24 07.00	0,6	0,8	7,6	8,8	2,2	18,0	0,0	18,0	0,0	93,0	1017,7	9,8	1,6
12/01/24 08.00	0,6	0,2	11,1	11,4	2,0	17,0	0,0	20,5	0,0	93,0	1018,8	9,5	32,3
12/01/24 09.00	0,6	0,6	10,9	11,8	1,9	21,0	0,1	19,7	0,0	92,2	1019,6	10,5	220,6
12/01/24 10.00	0,5	0,8	8,4	9,5	1,9	34,0	0,0	45,8	0,0	85,9	1021,0	10,8	244,6
12/01/24 11.00	0,6	1,1	7,7	9,5	1,9	30,0	0,0	26,0	0,0	83,6	1020,5	13,0	339,2
12/01/24 12.00	0,5	1,4	5,0	7,2	1,8	36,0	0,0	36,5	0,0	69,1	1019,9	15,6	434,2
12/01/24 13.00	0,5	0,7	5,5	6,7	2,0	40,0	0,0	69,9	0,0	65,2	1019,4	16,4	409,7
12/01/24 14.00	0,4	0,6	7,7	8,6	1,8	34,0	0,0	84,3	0,0	65,7	1019,2	16,4	332,5
12/01/24 15.00	0,4	0,2	6,9	7,2	1,7	41,0	0,0	97,0	0,0	64,8	1019,3	16,0	203,4
12/01/24 16.00	0,4	0,6	5,6	6,6	1,8	42,0	0,0	80,7	0,0	67,1	1019,8	14,9	53,6
12/01/24 17.00	0,4	0,5	6,6	7,4	1,9	43,0	0,0	60,9	0,0	74,4	1020,4	13,4	3,4
12/01/24 18.00	0,4	0,6	6,5	7,3	1,9	42,0	0,0	84,2	0,0	79,2	1021,1	12,1	0,0
12/01/24 19.00	0,5	0,8	6,3	7,5	2,0	51,0	0,0	43,7	0,0	80,7	1021,7	11,1	0,0
12/01/24 20.00	0,6	1,0	6,4	7,9	1,9	39,0	0,0	18,6	0,0	83,2	1022,3	10,0	0,0
12/01/24 21.00	0,7	1,1	7,4	9,0	1,9	26,0	0,0	20,0	0,0	86,6	1022,8	9,2	0,0
12/01/24 22.00	0,8	0,6	9,2	10,1	2,0	33,0	0,0	22,0	0,0	87,8	1023,2	8,5	0,0
12/01/24 23.00	0,7	0,9	9,0	10,4	1,9	36,0	0,0	21,2	0,0	88,8	1023,5	8,1	0,0

		"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO DEL PORTO CANALE DI CAGLIARI"												
DATI ORARI INQUINANTI METEO E TRAFFICI		ATC01												
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	PLUVIO mmH2O/h	DV °N	V.V. m/s	UR% %	PRESS mBar	Temp. °C	RAD-SOL W/m ²	
13/01/24 00.00	0,8	1,5	6,1	8,4	1,8	25,0	0,0	19,1	0,0	89,2	1023,4	7,8	0,0	
13/01/24 01.00	0,8	1,3	5,8	7,7	1,8	17,0	0,0	39,7	0,0	90,1	1023,5	7,9	0,0	
13/01/24 02.00	0,7	1,2	4,8	6,7	1,7	23,0	0,0	44,9	0,0	90,0	1023,9	7,6	0,0	
13/01/24 03.00	0,7	1,3	4,1	6,1	1,7	14,0	0,0	35,3	0,0	90,0	1023,9	6,6	0,0	
13/01/24 04.00	0,7	0,9	5,1	6,5	1,9	20,0	0,0	97,4	0,0	91,0	1023,8	6,0	0,0	
13/01/24 05.00	0,7	1,0	4,7	6,2	1,8	20,0	0,0	82,2	0,0	91,5	1023,9	6,0	0,0	
13/01/24 06.00	0,6	1,0	4,0	5,5	1,8	22,0	0,0	103,0	0,0	90,7	1024,6	6,8	0,0	
13/01/24 07.00	0,6	1,4	4,2	6,3	1,9	20,0	0,0	69,3	0,0	90,3	1024,8	6,6	3,2	
13/01/24 08.00	0,6	1,1	5,7	7,3	2,1	26,0	0,0	155,4	0,0	89,3	1025,2	7,8	56,6	
13/01/24 09.00	0,5	0,6	11,4	12,4	2,0	24,0	0,1	26,8	0,0	91,6	1017,9	10,3	160,3	
13/01/24 10.00	0,6	0,9	7,0	8,5	2,0	33,0	0,0	60,8	0,0	83,7	1025,8	10,4	267,6	
13/01/24 11.00	0,5	1,2	6,7	8,5	1,9	38,0	0,0	52,2	0,0	76,2	1025,8	13,5	321,6	
13/01/24 12.00	0,5	0,8	5,6	6,9	1,9	44,0	0,0	48,2	0,0	71,4	1025,0	14,9	438,8	
13/01/24 13.00	0,4	1,5	4,3	6,6	1,9	43,0	0,0	54,4	0,0	66,3	1024,3	15,8	416,2	
13/01/24 14.00	0,4	0,9	5,2	6,6	1,5	46,0	0,0	55,7	0,0	65,6	1023,6	15,4	204,2	
13/01/24 15.00	0,4	0,5	5,8	6,6	1,8	47,0	0,0	51,3	0,0	65,9	1023,4	15,2	138,4	
13/01/24 16.00	0,4	0,2	7,3	7,6	1,7	49,0	0,0	19,2	0,0	68,3	1023,3	14,3	40,1	
13/01/24 17.00	0,4	0,5	9,5	10,3	2,0	48,0	0,0	14,6	0,0	72,1	1023,3	13,5	2,4	
13/01/24 18.00	0,5	1,6	7,5	9,8	1,8	43,0	0,0	15,0	0,0	75,6	1023,3	12,4	0,0	
13/01/24 19.00	0,5	1,4	10,5	12,7	1,8	31,0	0,0	15,1	0,0	80,0	1023,4	11,1	0,0	
13/01/24 20.00	0,8	1,9	11,6	14,5	2,1	26,0	0,0	16,9	0,0	83,9	1023,2	11,0	0,0	
13/01/24 21.00	0,8	1,7	14,8	17,5	1,9	26,0	0,0	16,9	0,0	82,8	1023,1	11,5	0,0	
13/01/24 22.00	0,7	1,4	14,9	17,0	1,8	33,0	0,0	16,9	0,0	82,3	1022,6	11,4	0,0	
13/01/24 23.00	0,8	1,3	16,3	18,3	1,8	21,0	0,0	16,8	0,0	84,9	1022,3	10,5	0,0	
14/01/24 00.00	0,9	1,8	14,5	17,2	1,8	23,0	0,0	16,9	0,0	86,9	1021,9	9,9	0,0	
14/01/24 01.00	0,7	1,8	9,9	12,7	1,7	33,0	0,0	16,6	0,0	88,3	1021,4	8,9	0,0	
14/01/24 02.00	0,8	2,0	6,9	9,9	1,8	22,0	0,0	17,9	0,0	89,9	1020,9	8,8	0,0	
14/01/24 03.00	0,8	2,0	9,1	12,1	1,9	25,0	0,0	19,0	0,0	90,7	1020,4	9,0	0,0	
14/01/24 04.00	0,9	1,2	11,3	13,1	1,9	9,0	0,0	18,4	0,0	90,8	1019,9	8,1	0,0	
14/01/24 05.00	1,0	0,9	10,8	12,1	1,9	9,0	0,0	285,9	0,0	92,0	1019,5	7,6	0,0	
14/01/24 06.00	0,8	0,9	10,0	11,4	2,0	15,0	0,0	318,7	0,0	92,1	1019,3	7,1	0,0	
14/01/24 07.00	0,8	1,4	7,9	10,0	1,9	15,0	0,0	321,8	0,0	92,9	1019,3	7,3	2,6	
14/01/24 08.00	0,8	1,1	8,1	9,8	1,9	15,0	0,0	324,0	0,0	93,3	1019,1	7,9	54,4	
14/01/24 09.00	0,8	0,3	9,7	10,2	1,9	25,0	0,0	328,6	0,0	93,1	1019,0	9,9	213,1	
14/01/24 10.00	0,7	0,5	11,1	11,8	1,6	36,0	0,0	333,0	0,0	88,4	1018,9	12,5	318,2	
14/01/24 11.00	0,5	1,4	13,2	15,3	1,7	50,0	0,0	333,0	0,0	78,4	1018,5	14,9	370,7	
14/01/24 12.00	0,5	1,4	12,2	14,3	1,8	56,0	0,0	333,0	0,0	77,2	1017,1	15,8	350,6	
14/01/24 13.00	0,4	1,2	13,8	15,5	1,6	59,0	0,0	328,3	0,0	77,9	1015,8	16,0	365,2	
14/01/24 14.00	0,4	1,5	8,9	11,2	1,6	68,0	0,0	324,3	0,0	79,3	1014,8	15,6	216,5	
14/01/24 15.00	0,4	1,3	8,8	10,8	1,7	71,0	0,0	321,0	0,0	80,0	1014,4	15,5	142,1	
14/01/24 16.00	0,4	1,1	7,6	9,3	1,7	70,0	0,0	321,0	0,0	80,2	1014,0	15,6	82,4	
14/01/24 17.00	0,4	1,1	7,0	8,7	2,0	70,0	0,0	321,0	0,0	82,0	1013,7	15,0	3,4	
14/01/24 18.00	0,4	0,9	7,6	9,0	2,0	60,0	0,0	321,0	0,0	84,4	1013,0	14,7	0,0	
14/01/24 19.00	0,7	0,4	28,6	29,2	1,9	17,0	0,0	321,0	0,0	83,3	1012,5	14,1	0,0	
14/01/24 20.00	0,6	0,6	24,5	25,5	2,0	30,0	0,0	321,0	0,0	84,7	1012,1	13,6	0,0	
14/01/24 21.00	0,6	1,3	19,8	21,8	1,9	26,0	0,0	321,0	0,0	85,7	1011,6	12,9	0,0	
14/01/24 22.00	0,7	1,1	23,2	25,0	2,2	23,0	0,0	321,0	0,0	84,9	1011,3	13,4	0,0	
14/01/24 23.00	0,5	1,4	16,4	18,6	2,0	50,0	0,0	314,9	0,0	85,7	1010,8	14,4	0,0	
15/01/24 00.00	0,4	1,9	5,4	8,3	2,1	47,0	0,0	328,8	0,0	85,6	1010,9	15,2	0,0	
15/01/24 01.00	0,4	1,6	3,8	6,2	2,0	44,0	0,0	345,2	0,0	87,8	1010,1	14,2	0,0	
15/01/24 02.00	0,4	1,5	4,4	6,7	2,1	42,0	0,0	346,0	0,0	87,6	1009,4	13,3	0,0	
15/01/24 03.00	0,4	1,9	3,0	5,9	2,1	36,0	0,0	346,0	0,0	89,6	1008,6	12,5	0,0	
15/01/24 04.00	0,4	1,4	3,7	5,7	2,1	40,0	0,0	346,0	0,0	89,9	1008,0	12,6	0,0	
15/01/24 05.00	0,4	1,2	4,4	6,3	2,2	38,0	0,0	346,0	0,0	88,8	1007,5	12,6	0,0	
15/01/24 06.00	0,4	0,1	8,9	9,0	2,0	38,0	0,0	346,0	0,0	89,6	1007,5	12,5	0,0	
15/01/24 07.00	0,4	0,9	12,3	13,7	1,8	28,0	0,0	346,0	0,0	89,9	1007,5	12,2	4,1	
15/01/24 08.00	0,5	0,9	15,5	16,9	2,1	20,0	0,0	346,0	0,0	90,9	1007,6	12,3	32,8	
15/01/24 09.00	0,5	0,7	17,6	18,8	2,0	29,0	0,0	346,0	0,0	90,9	1008,1	13,7	77,5	
15/01/24 10.00	0,4	1,3	10,1	12,1	2,0	39,0	0,0	345,1	0,0	83,3	1008,3	16,6	345,5	
15/01/24 11.00	0,4	1,4	6,6	8,8	1,8	50,0	0,0	286,9	0,0	69,2	1008,0	18,1	409,4	
15/01/24 12.00	0,3	1,2	5,7	7,6	1,7	63,0	0,0	230,3	0,0	63,5	1007,6	18,8	451,9	
15/01/24 13.00	0,3	0,9	6,2	7,5	1,9	65,0	0,0	217,0	0,0	61,7	1007,3	19,0	434,5	
15/01/24 14.00	0,3	0,1	7,4	7,6	1,8	64,0	0,0	214,6	0,0	60,4	1007,3	19,1	345,3	
15/01/24 15.00	0,3	0,5	6,6	7,3	1,9	65,0	0,0	215,2	0,0	61,9	1007,6	18,5	213,5	
15/01/24 16.00	0,3	1,2	5,8	7,7	1,9	67,0	0,0	259,5	0,0	67,5	1008,0	17,1	53,4	
15/01/24 17.00	0,3	2,1	5,2	8,3	1,7	70,0	0,0	274,8	0,0	73,5	1008,5	15,8	3,4	
15/01/24 18.00	0,3	1,8	6,0	8,8	2,1	63,0	0,0	295,5	0,0	77,1	1008,8	15,3	0,0	
15/01/24 19.00	0,3	1,4	5,5	7,6	2,0	58,0	0,0	198,1	0,0	80,0	1008,9	14,6	0,0	
15/01/24 20.00	0,4	1,8	3,9	6,7	2,0	56,0	0,0	13,6	0,0	79,1	1008,7	14,2	0,0	
15/01/24 21.00	0,4	1,9	3,0	5,9	2,0	57,0	0,0	21,4	0,0	81,7	1008,6	14,3	0,0	
15/01/24 22.00	0,4	1,7	3,8	6,4	2,0	58,0	0,0	355,9	0,0	84,7	1008,8	14,4	0,0	
15/01/24 23.00	0,4	2,0	4,7	7,8	2,3	50,0	0,0	354,6	0,0	86,5	1008,8	14,4	0,0	



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

DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI

ATC01

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	PLUVIO mmH2O/h	DV °N	V.V. m/s	UR% %	PRESS mBar	Temp. °C	RAD-SOL W/m ²
16/01/24 00.00	0,4	2,1	3,7	6,9	2,0	48,0	0,0	351,6	0,0	86,9	1008,7	14,8	0,0
16/01/24 01.00	0,4	2,1	2,8	6,0	2,2	39,0	0,0	355,5	0,0	88,4	1008,5	13,9	0,0
16/01/24 02.00	0,4	2,0	3,2	6,3	2,1	35,0	0,0	360,0	0,0	89,4	1009,1	13,6	0,0
16/01/24 03.00	0,4	1,9	3,3	6,2	2,2	34,0	0,0	84,1	0,0	89,8	1009,5	14,2	0,0
16/01/24 04.00	0,4	1,7	4,4	7,0	2,0	36,0	0,0	5,0	0,0	89,0	1009,4	13,9	0,0
16/01/24 05.00	0,4	1,5	5,1	7,4	2,1	28,0	0,0	5,0	0,0	89,6	1009,9	13,1	0,0
16/01/24 06.00	0,4	1,7	5,3	7,9	2,2	23,0	0,0	5,0	0,0	91,2	1010,4	13,0	0,0
16/01/24 07.00	0,5	0,6	16,5	17,5	2,0	4,0	0,0	5,0	0,0	91,8	1010,8	12,9	3,5
16/01/24 08.00	0,5	10,4	25,5	41,5	1,6	4,0	0,0	9,3	0,0	91,7	1011,5	13,4	59,3
16/01/24 09.00	0,5	6,4	24,6	34,5	1,9	22,0	0,0	12,1	0,0	88,2	1012,3	14,9	210,8
16/01/24 10.00	0,4	1,3	13,6	15,7	2,0	40,0	0,0	16,7	0,0	79,5	1013,0	16,9	337,7
16/01/24 11.00	0,4	2,0	6,9	10,0	2,0	59,0	0,0	12,2	0,0	73,0	1013,0	18,4	415,0
16/01/24 12.00	0,4	2,0	6,9	9,9	2,1	57,0	0,0	5,2	0,0	76,1	1012,5	18,3	454,1
16/01/24 13.00	0,4	0,7	9,7	10,8	1,8	56,0	0,0	5,0	0,0	83,0	1011,8	17,6	361,3
16/01/24 14.00	0,3	0,2	10,3	10,6	2,0	59,0	0,0	5,9	0,0	85,1	1011,4	16,9	239,0
16/01/24 15.00	0,3	0,7	9,5	10,5	1,9	59,0	0,0	12,7	0,0	85,3	1011,6	17,1	175,0
16/01/24 16.00	0,4	1,0	9,3	10,8	1,9	58,0	0,0	13,0	0,0	81,4	1011,7	17,5	95,0
16/01/24 17.00	0,3	1,8	7,9	10,7	1,9	59,0	0,0	13,0	0,0	83,2	1012,0	16,7	5,0
16/01/24 18.00	0,3	1,6	7,7	10,1	2,0	58,0	0,0	13,0	0,0	86,3	1012,2	16,1	0,0
16/01/24 19.00	0,4	1,9	7,4	10,3	2,0	56,0	0,0	13,0	0,0	84,5	1012,6	16,4	0,0
16/01/24 20.00	0,3	2,0	5,8	8,8	2,0	58,0	0,0	13,0	0,0	88,8	1012,8	16,2	0,0
16/01/24 21.00	0,4	2,1	4,6	7,9	2,0	60,0	0,0	112,8	0,0	90,4	1012,7	16,2	0,0
16/01/24 22.00	0,4	2,2	4,3	7,7	2,0	52,0	0,0	288,5	0,0	92,2	1012,9	15,7	0,0
16/01/24 23.00	0,5	1,8	12,4	15,1	1,9	18,0	0,0	288,0	0,0	92,8	1013,1	14,4	0,0
17/01/24 00.00	0,6	0,5	21,3	22,0	2,0	11,0	0,0	288,0	0,0	93,3	1012,9	14,7	0,0
17/01/24 01.00	0,6	0,9	18,3	19,6	2,1	16,0	0,0	288,0	0,0	93,6	1012,4	14,2	0,0
17/01/24 02.00	0,6	1,2	14,6	16,4	2,0	17,0	0,0	288,0	0,0	93,7	1011,9	13,8	0,0
17/01/24 03.00	0,6	1,4	12,1	14,2	2,0	17,0	0,0	288,0	0,0	94,4	1011,7	13,0	0,0
17/01/24 04.00	0,5	1,8	8,2	11,0	2,2	19,0	0,0	288,0	0,0	94,5	1011,0	12,8	0,0
17/01/24 05.00	0,5	1,4	9,9	12,1	2,3	19,0	0,0	288,0	0,0	94,9	1010,8	12,8	0,0
17/01/24 06.00	0,5	1,0	11,6	13,2	1,9	11,0	0,0	288,0	0,0	95,2	1011,0	12,7	0,0
17/01/24 07.00	0,6	11,3	23,5	40,9	1,5	0,0	0,0	288,0	0,0	95,6	1010,5	13,2	0,0
17/01/24 08.00	0,8	29,7	28,4	73,9	1,4	0,0	0,0	288,0	0,0	95,9	1010,5	13,6	16,3
17/01/24 09.00	0,8	31,6	34,1	82,6	1,6	4,0	0,0	287,4	0,0	95,2	1009,8	14,2	38,8
17/01/24 10.00	0,4	2,7	23,9	27,9	2,1	41,0	0,0	280,0	0,0	93,2	1010,4	15,4	61,2
17/01/24 11.00	0,5	0,4	16,8	17,5	1,9	27,0	0,2	279,0	0,0	90,5	1010,2	16,1	119,7
17/01/24 12.00	0,6	0,5	23,6	24,4	2,0	18,0	0,0	285,1	0,0	86,9	1009,1	17,2	175,9
17/01/24 13.00	0,6	0,1	24,1	24,2	2,0	26,0	0,0	309,0	0,0	76,7	1008,2	18,7	274,7
17/01/24 14.00	0,6	1,1	18,2	19,9	2,0	42,0	0,0	309,0	0,0	76,8	1007,6	18,4	193,5
17/01/24 15.00	0,5	0,9	15,1	16,5	1,8	43,0	0,0	309,0	0,0	73,4	1007,6	18,7	178,1
17/01/24 16.00	0,5	0,4	18,0	18,6	2,0	37,0	0,0	309,0	0,0	73,4	1007,3	18,3	29,6
17/01/24 17.00	0,5	0,0	21,6	21,6	1,9	29,0	0,0	309,0	0,0	71,8	1007,0	18,0	2,2
17/01/24 18.00	0,8	2,8	31,1	35,4	1,8	4,0	0,0	309,0	0,0	76,7	1007,7	17,1	0,0
17/01/24 19.00	0,7	8,5	32,9	45,9	2,0	29,0	0,0	306,4	0,0	79,8	1007,7	16,6	0,0
17/01/24 20.00	0,5	1,1	16,9	18,6	2,0	45,0	0,0	299,0	0,0	77,3	1007,8	16,7	0,0
17/01/24 21.00	0,7	0,5	23,7	24,4	2,0	18,0	0,0	307,3	0,0	78,0	1007,6	16,0	0,0
17/01/24 22.00	0,4	1,2	11,8	13,6	1,7	74,0	0,0	228,6	0,0	61,5	1006,9	19,3	0,0
17/01/24 23.00	0,3	1,1	5,7	7,4	2,2	71,0	0,0	242,9	0,0	65,2	1007,2	18,9	0,0
18/01/24 00.00	0,3	1,0	6,3	7,8	1,8	72,0	0,0	272,7	0,0	67,7	1007,2	18,4	0,0
18/01/24 01.00	0,3	0,9	6,9	8,3	2,1	71,0	0,0	156,6	0,0	70,5	1007,0	17,7	0,0
18/01/24 02.00	0,3	1,2	6,6	8,5	2,0	73,0	0,0	216,1	0,0	72,2	1007,3	18,0	0,0
18/01/24 03.00	0,3	1,6	6,4	8,8	2,1	69,0	0,0	130,5	0,0	73,4	1007,3	17,7	0,0
18/01/24 04.00	0,3	1,0	6,4	7,9	2,0	69,0	0,0	325,8	0,0	73,0	1007,7	17,6	0,0
18/01/24 05.00	0,3	1,1	6,1	7,7	2,1	71,0	0,0	279,6	0,0	71,4	1007,8	17,8	0,0
18/01/24 06.00	0,3	1,2	4,9	6,6	2,1	56,0	0,0	167,8	0,0	74,4	1008,1	17,5	0,0
18/01/24 07.00	0,3	1,3	4,8	6,8	2,1	50,0	0,0	30,4	0,0	80,1	1008,5	16,3	4,1
18/01/24 08.00	0,3	1,4	7,5	9,6	2,0	45,0	0,0	69,8	0,0	80,0	1009,2	16,7	59,0
18/01/24 09.00	0,3	1,3	12,0	14,0	2,1	54,0	0,0	242,6	0,0	73,5	1009,7	18,1	91,7
18/01/24 10.00	0,3	1,8	6,4	9,1	1,8	61,0	0,0	202,6	0,0	68,1	1010,3	19,8	293,5
18/01/24 11.00	0,3	1,6	6,2	8,6	1,9	69,0	0,0	244,2	0,0	65,0	1010,2	20,3	372,1
18/01/24 12.00	0,3	0,2	7,0	7,2	1,8	65,0	0,0	225,5	0,0	64,3	1009,6	20,9	413,6
18/01/24 13.00	0,3	0,2	6,4	6,7	2,2	60,0	0,0	197,1	0,0	59,8	1009,2	21,7	414,2
18/01/24 14.00	0,3	0,2	6,3	6,7	2,0	53,0	0,0	155,8	0,0	59,7	1008,7	21,7	341,1
18/01/24 15.00	0,3	0,3	4,0	4,4	1,9	50,0	0,0	131,2	0,0	61,8	1009,0	21,0	216,4
18/01/24 16.00	0,3	1,2	2,4	4,2	2,0	59,0	0,0	231,3	0,0	67,8	1009,5	19,5	67,1
18/01/24 17.00	0,3	1,6	3,1	5,6	2,0	68,0	0,0	247,2	0,0	73,5	1010,0	18,1	3,5
18/01/24 18.00	0,3	1,5	3,8	6,1	2,0	61,0	0,0	115,6	0,0	75,8	1010,0	17,5	0,0
18/01/24 19.00	0,4	2,1	2,0	5,2	2,1	63,0	0,0	188,0	0,0	77,4	1010,1	17,2	0,0
18/01/24 20.00	0,4	1,9	2,1	5,0	2,1	59,0	0,0	168,4	0,0	78,8	1010,4	16,9	0,0
18/01/24 21.00	0,5	1,8	2,1	4,8	2,1	55,0	0,0	186,8	0,0	80,8	1010,7	16,6	0,0
18/01/24 22.00	0,5	2,0	1,7	4,8	2,3	62,0	0,0	187,8	0,0	82,9	1010,6	16,5	0,0
18/01/24 23.00	0,5	2,2	1,7	5,0	2,1	54,0	0,0	157,9	0,0	83,3	1010,5	16,4	0,0



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

DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI

ATC01

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	PLUVIO mmH2O/h	DV °N	V.V. m/s	UR% %	PRESS mBar	Temp. °C	RAD-SOL W/m ²
19/01/24 00.00	0,4	1,6	2,2	4,7	2,1	39,0	0,0	108,9	0,0	84,0	1010,0	16,1	0,0
19/01/24 01.00	0,4	2,2	1,4	4,8	2,0	36,0	0,0	115,5	0,0	85,7	1009,6	15,6	0,0
19/01/24 02.00	0,3	1,7	2,4	5,0	2,0	44,0	0,0	120,8	0,0	85,4	1009,4	15,6	0,0
19/01/24 03.00	0,3	1,6	3,0	5,5	1,9	58,0	0,0	182,4	0,0	83,4	1009,0	16,0	0,0
19/01/24 04.00	0,3	1,8	3,2	5,9	1,9	59,0	0,0	220,8	0,0	83,7	1009,1	15,9	0,0
19/01/24 05.00	0,3	1,6	5,2	7,6	2,0	53,0	0,0	79,4	0,0	85,9	1009,3	15,3	0,0
19/01/24 06.00	0,3	1,3	4,7	6,6	1,8	50,0	0,0	41,2	0,0	85,8	1009,4	15,5	0,0
19/01/24 07.00	0,3	1,3	7,9	9,9	1,9	39,0	0,0	32,5	0,0	86,7	1009,6	14,9	2,1
19/01/24 08.00	0,4	0,0	18,7	18,6	1,7	13,0	0,0	33,1	0,0	88,1	1009,8	14,7	49,2
19/01/24 09.00	0,4	0,8	23,3	24,6	1,9	30,0	0,0	19,8	0,0	88,0	1010,2	15,5	146,4
19/01/24 10.00	0,4	0,5	19,2	19,9	1,9	37,0	0,0	24,3	0,0	84,8	1010,8	17,0	224,2
19/01/24 11.00	0,3	0,9	11,9	13,3	1,8	53,0	0,0	53,8	0,0	78,3	1010,6	18,7	320,9
19/01/24 12.00	0,3	0,6	7,0	7,9	1,8	57,0	0,0	73,4	0,0	75,5	1009,9	19,7	387,7
19/01/24 13.00	0,3	0,9	5,6	6,9	1,6	55,0	0,0	41,3	0,0	73,3	1009,2	20,0	293,5
19/01/24 14.00	0,3	0,6	6,3	7,2	1,7	58,0	0,0	27,3	0,0	74,7	1008,4	19,4	168,8
19/01/24 15.00	0,3	0,3	9,8	10,3	1,9	56,0	0,0	109,2	0,0	77,1	1008,6	18,8	109,0
19/01/24 16.00	0,4	0,7	10,5	11,6	1,9	55,0	0,0	233,1	0,0	86,7	1009,3	16,8	17,6
19/01/24 17.00	0,4	0,6	13,2	14,1	1,9	33,0	0,0	252,0	0,0	86,4	1009,6	16,7	0,4
19/01/24 18.00	0,5	0,8	9,0	10,2	1,8	27,0	0,0	141,0	0,0	87,0	1010,3	15,7	0,0
19/01/24 19.00	0,5	0,9	7,4	8,8	1,8	25,0	0,0	20,9	0,0	87,8	1010,4	15,1	0,0
19/01/24 20.00	0,5	1,1	7,3	9,0	1,9	23,0	0,0	24,2	0,0	88,1	1010,8	14,5	0,0
19/01/24 21.00	0,5	0,5	6,1	6,8	1,9	35,0	0,0	39,0	0,0	87,8	1011,0	14,2	0,0
19/01/24 22.00	0,5	0,8	6,8	8,0	1,9	35,0	0,3	91,2	0,0	88,0	1011,8	13,8	0,0
19/01/24 23.00	0,5	0,9	5,7	7,1	1,8	31,0	0,4	21,4	0,0	90,5	1011,6	13,2	0,0
20/01/24 00.00	0,5	1,1	5,5	7,3	1,9	41,0	0,2	26,6	0,0	91,9	1011,7	13,0	0,0
20/01/24 01.00	0,5	1,3	5,8	7,8	1,9	40,0	0,2	70,8	0,0	92,0	1012,1	12,7	0,0
20/01/24 02.00	0,5	1,3	5,1	7,1	1,9	34,0	0,1	47,4	0,0	92,8	1012,1	12,3	0,0
20/01/24 03.00	0,5	2,1	4,3	7,5	2,0	35,0	0,2	116,8	0,2	92,8	1012,3	11,1	0,0
20/01/24 04.00	0,4	1,7	4,9	7,4	1,9	46,0	0,4	221,5	0,0	93,0	1012,7	10,6	0,0
20/01/24 05.00	0,4	1,2	5,7	7,6	1,9	46,0	0,6	180,3	0,0	93,3	1012,9	10,7	0,0
20/01/24 06.00	0,4	1,5	6,5	8,8	1,9	57,0	0,5	276,9	0,0	94,0	1013,5	11,1	0,0
20/01/24 07.00	0,4	1,9	7,3	10,2	1,8	49,0	0,2	280,2	0,0	94,0	1014,1	11,3	0,0
20/01/24 08.00	0,4	1,3	7,0	9,0	1,9	48,0	0,0	281,6	0,0	94,1	1014,5	11,4	27,4
20/01/24 09.00	0,5	1,6	10,2	12,7	1,8	37,0	0,0	297,9	0,0	94,8	1015,3	11,8	112,1
20/01/24 10.00	0,5	1,7	13,2	15,8	1,9	39,0	0,0	302,0	0,0	94,5	1016,3	12,2	78,9
20/01/24 11.00	0,4	1,9	10,7	13,6	1,7	42,0	1,3	329,5	0,0	94,4	1017,0	12,1	57,1
20/01/24 12.00	0,5	2,1	9,1	12,3	1,8	40,0	0,2	66,0	0,0	92,4	1017,3	11,2	89,4
20/01/24 13.00	0,5	2,0	9,8	12,8	1,8	50,0	0,0	83,8	0,0	91,0	1017,9	11,2	41,5
20/01/24 14.00	0,5	2,7	9,2	13,3	1,9	55,0	0,0	97,0	0,0	91,9	1018,5	11,1	84,6
20/01/24 15.00	0,5	1,7	8,5	11,2	1,8	56,0	0,0	98,0	0,0	87,7	1019,2	11,6	87,1
20/01/24 16.00	0,5	1,1	9,0	10,6	1,7	51,0	0,0	98,0	0,0	79,7	1020,0	12,2	53,4
20/01/24 17.00	0,5	1,0	10,9	12,4	1,9	41,0	0,0	100,6	0,0	82,1	1020,7	12,1	6,2
20/01/24 18.00	0,4	1,5	11,1	13,5	1,7	36,0	0,0	103,5	0,0	78,8	1021,0	12,7	0,0
20/01/24 19.00	0,5	0,8	10,3	11,5	1,8	53,0	0,1	110,0	0,0	70,2	1022,5	10,9	0,0
20/01/24 20.00	0,6	1,2	12,7	14,5	1,7	30,0	0,0	110,0	0,0	73,7	1024,1	9,6	0,0
20/01/24 21.00	0,8	1,7	15,0	17,6	1,9	23,0	0,0	110,0	0,0	81,0	1025,1	8,3	0,0
20/01/24 22.00	0,7	1,1	12,5	14,1	1,6	37,0	0,0	110,0	0,0	82,3	1025,7	7,0	0,0
20/01/24 23.00	0,6	1,5	10,0	12,3	1,7	33,0	0,0	110,0	0,0	83,0	1026,2	6,3	0,0
21/01/24 00.00	0,6	2,1	7,6	10,8	1,7	37,0	0,0	110,0	0,0	82,8	1026,7	5,7	0,0
21/01/24 01.00	0,6	1,3	6,3	8,3	1,8	30,0	0,0	110,0	0,0	81,8	1026,9	5,4	0,0
21/01/24 02.00	0,6	1,3	6,7	8,7	1,6	29,0	0,0	109,2	0,0	82,0	1027,4	5,1	0,0
21/01/24 03.00	0,6	1,7	6,6	9,1	1,5	25,0	0,0	106,9	0,0	82,0	1027,5	4,8	0,0
21/01/24 04.00	0,6	1,4	8,5	10,7	1,6	22,0	0,0	105,9	0,0	83,3	1027,9	4,6	0,0
21/01/24 05.00	0,6	1,2	7,3	9,2	1,6	27,0	0,0	105,0	0,0	83,9	1028,3	4,7	0,0
21/01/24 06.00	0,6	1,5	7,2	9,4	1,7	29,0	0,0	104,9	0,0	83,4	1028,5	5,1	0,0
21/01/24 07.00	0,6	1,2	8,0	9,8	1,5	24,0	0,0	104,8	0,0	82,1	1029,1	5,1	3,9
21/01/24 08.00	0,6	1,2	6,8	8,6	1,4	28,0	0,0	103,5	0,0	82,5	1030,0	5,2	68,5
21/01/24 09.00	0,6	2,7	11,9	15,9	1,5	24,5	0,0	182,0	0,0	92,8	1025,1	8,8	166,5
21/01/24 10.00	0,6	1,2	6,5	8,3	1,5	33,0	0,0	98,0	0,0	76,2	1030,9	7,9	296,3
21/01/24 11.00	0,5	0,7	7,5	8,5	1,5	50,0	0,0	97,6	0,0	68,2	1030,9	11,0	446,0
21/01/24 12.00	0,5	1,5	7,5	9,7	1,4	48,0	0,0	98,2	0,0	62,9	1030,6	12,5	475,8
21/01/24 13.00	0,4	0,8	7,4	8,6	1,5	46,0	0,0	80,4	0,0	58,1	1030,1	13,2	451,5
21/01/24 14.00	0,4	0,6	7,2	8,0	1,5	51,0	0,0	67,0	0,0	54,3	1030,0	13,4	374,9
21/01/24 15.00	0,4	0,6	8,0	8,9	1,4	47,0	0,0	67,0	0,0	52,0	1030,0	13,9	245,2
21/01/24 16.00	0,4	1,0	7,8	9,4	1,6	48,0	0,0	71,1	0,0	70,9	1026,2	13,1	66,3
21/01/24 17.00	0,4	1,3	8,7	10,7	1,3	53,0	0,0	66,0	0,0	58,2	1030,6	12,0	42,2
21/01/24 18.00	0,4	2,3	13,2	16,7	1,6	45,0	0,0	66,0	0,0	70,7	1031,7	9,8	0,0
21/01/24 19.00	0,5	2,4	12,3	16,0	1,6	34,0	0,0	66,0	0,0	77,3	1032,3	8,9	0,0
21/01/24 20.00	0,5	2,1	10,9	14,1	1,5	24,0	0,0	66,0	0,0	82,1	1032,5	7,3	0,0
21/01/24 21.00	0,6	1,9	11,6	14,5	1,6	20,0	0,0	66,0	0,0	83,9	1033,0	6,6	0,0
21/01/24 22.00	1,0	3,6	18,1	23,6	1,5	7,0	0,0	66,0	0,0	85,1	1033,3	6,3	0,0
21/01/24 23.00	1,0	1,9	15,6	18,5	1,6	16,0	0,0	66,0	0,0	86,4	1033,4	6,1	0,0



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

DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI

ATC01

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	PLUVIO mmH2O/h	DV °N	V.V. m/s	UR% %	PRESS mBar	Temp. °C	RAD-SOL W/m ²
25/01/24 08.00	0,4	0,2	10,8	11,2	1,4	15,0	0,0	145,8	0,0	86,1	1027,5	14,4	74,0
25/01/24 09.00	0,4	0,0	11,6	11,6	1,4	17,0	0,0	106,9	0,0	80,5	1027,5	16,0	237,2
25/01/24 10.00	0,3	0,2	11,3	11,6	1,5	23,0	0,0	146,9	0,0	73,1	1027,7	17,8	367,8
25/01/24 11.00	0,3	0,2	11,1	11,4	1,3	25,0	0,0	175,3	0,0	66,8	1027,3	19,1	450,7
25/01/24 12.00	0,3	0,2	9,8	10,1	1,4	27,5	0,0	168,0	0,0	63,9	1026,6	19,5	463,3
25/01/24 13.00	0,3	0,2	8,6	8,8	1,5	30,0	0,0	160,7	0,0	61,0	1026,0	20,0	475,9
25/01/24 14.00	0,3	0,3	7,3	7,8	1,4	34,0	0,0	111,9	0,0	61,3	1025,1	19,5	390,9
25/01/24 15.00	0,3	0,3	6,4	6,8	1,4	35,0	0,0	127,0	0,0	60,0	1025,1	19,3	265,4
25/01/24 16.00	0,3	0,1	7,0	7,2	1,5	36,0	0,0	150,4	0,0	59,6	1024,8	18,5	92,9
25/01/24 17.00	0,3	0,8	7,3	8,4	1,4	32,0	0,0	113,1	0,0	66,7	1025,3	16,7	7,5
25/01/24 18.00	0,3	1,2	5,7	7,5	1,5	30,0	0,0	120,9	0,0	72,7	1025,7	15,5	0,0
25/01/24 19.00	0,4	0,8	6,0	7,2	1,5	31,0	0,0	75,1	0,0	77,3	1026,3	14,8	0,0
25/01/24 20.00	0,4	1,0	6,5	8,0	1,4	34,0	0,0	38,6	0,0	82,9	1026,6	13,5	0,0
25/01/24 21.00	0,4	0,9	6,6	7,9	1,5	27,0	0,0	28,5	0,0	85,5	1026,5	12,9	0,0
25/01/24 22.00	0,4	0,6	5,2	6,1	1,6	23,0	0,0	55,1	0,0	86,1	1026,6	13,0	0,0
25/01/24 23.00	0,4	0,2	5,9	6,2	1,5	30,0	0,0	80,6	0,0	85,2	1026,7	13,0	0,0
26/01/24 00.00	0,4	0,5	4,9	5,7	1,5	30,0	0,0	37,3	0,0	86,9	1026,4	12,3	0,0
26/01/24 01.00	0,4	1,1	3,7	5,3	1,5	28,0	0,0	76,1	0,0	88,5	1026,1	11,9	0,0
26/01/24 02.00	0,4	0,2	5,3	5,6	1,4	30,0	0,0	47,0	0,0	88,7	1026,2	12,4	0,0
26/01/24 03.00	0,4	0,6	5,4	6,4	1,4	31,0	0,0	25,9	0,0	88,5	1026,1	12,0	0,0
26/01/24 04.00	0,4	0,5	5,6	6,4	1,7	39,0	0,0	24,6	0,0	90,0	1025,8	12,6	0,0
26/01/24 05.00	0,4	1,0	5,8	7,3	1,3	31,0	0,0	23,4	0,0	90,8	1025,9	12,3	0,0
26/01/24 06.00	0,4	0,3	9,6	10,1	1,4	34,0	0,0	98,0	0,0	90,9	1026,1	11,6	0,0
26/01/24 07.00	0,4	0,5	9,7	10,4	1,4	31,0	0,0	305,0	0,0	91,9	1026,4	11,4	4,9
26/01/24 08.00	0,5	0,1	12,7	12,9	1,4	22,0	0,0	143,0	0,0	92,1	1026,4	12,5	75,9
26/01/24 09.00	0,4	0,3	12,1	12,5	1,5	24,0	0,0	61,2	0,0	85,0	1026,3	15,4	238,5
26/01/24 10.00	0,4	0,1	8,8	9,0	1,3	29,0	0,0	116,7	0,0	72,9	1026,2	18,1	370,0
26/01/24 11.00	0,4	1,9	16,5	19,4	1,3	30,5	0,0	263,7	0,0	73,5	1030,8	16,7	437,6
26/01/24 12.00	0,3	0,5	8,4	9,1	1,3	34,0	0,0	130,4	0,0	60,6	1025,9	20,7	467,7
26/01/24 13.00	0,3	1,0	4,7	6,2	1,5	37,0	0,0	126,6	0,0	56,4	1025,2	21,1	475,2
26/01/24 14.00	0,3	1,2	4,0	5,8	1,2	38,0	0,0	133,5	0,0	57,8	1024,7	20,8	405,7
26/01/24 15.00	0,3	0,9	5,9	7,3	1,4	37,0	0,0	134,5	0,0	60,7	1024,7	19,8	204,7
26/01/24 16.00	0,3	1,0	4,4	5,9	1,4	39,0	0,0	128,5	0,0	63,2	1024,8	19,2	131,7
26/01/24 17.00	0,3	0,8	4,8	6,1	1,5	35,0	0,0	89,4	0,0	69,9	1024,8	17,5	13,3
26/01/24 18.00	0,3	0,5	5,3	6,1	1,5	33,0	0,0	101,7	0,0	70,6	1025,0	16,6	0,0
26/01/24 19.00	0,4	0,7	5,1	6,1	1,5	28,0	0,0	75,9	0,0	77,4	1025,5	15,3	0,0
26/01/24 20.00	0,4	0,8	5,1	6,3	1,6	31,0	0,0	51,8	0,0	83,3	1026,0	14,4	0,0
26/01/24 21.00	0,4	0,7	5,7	6,9	1,4	46,0	0,0	46,4	0,0	85,9	1026,5	14,0	0,0
26/01/24 22.00	0,4	0,6	5,6	6,6	1,4	42,0	0,0	24,5	0,0	86,2	1026,8	13,6	0,0
26/01/24 23.00	0,4	0,8	7,1	8,3	1,6	46,0	0,0	24,3	0,0	87,1	1026,7	13,1	0,0
27/01/24 00.00	0,4	0,7	9,9	11,0	1,7	42,0	0,0	23,8	0,0	88,5	1026,8	12,3	0,0
27/01/24 01.00	0,4	1,3	7,1	9,1	1,5	39,0	0,0	23,0	0,0	89,6	1026,7	12,2	0,0
27/01/24 02.00	0,4	0,8	10,1	11,3	1,4	40,0	0,0	23,0	0,0	90,2	1026,6	12,6	0,0
27/01/24 03.00	0,4	0,4	7,4	8,0	1,7	40,0	0,0	19,0	0,0	90,9	1026,4	12,5	0,0
27/01/24 04.00	0,4	0,3	7,1	7,7	1,6	44,0	0,0	12,5	0,0	91,0	1026,3	12,0	0,0
27/01/24 05.00	0,4	0,9	6,2	7,6	1,4	42,0	0,0	21,5	0,0	91,7	1026,1	12,2	0,0
27/01/24 06.00	0,4	0,7	6,9	7,9	1,5	27,0	0,0	20,0	0,0	91,0	1026,2	11,0	0,0
27/01/24 07.00	0,4	0,3	10,5	10,9	1,6	33,0	0,0	18,7	0,0	92,2	1026,6	10,6	5,0
27/01/24 08.00	0,4	0,5	10,7	11,4	1,7	30,0	0,0	17,1	0,0	92,9	1027,1	11,4	78,1
27/01/24 09.00	0,8	0,1	10,9	11,9	1,3	31,0	0,0	318,3	0,0	91,6	1027,7	13,3	252,3
27/01/24 10.00	0,4	0,5	10,0	10,8	1,4	39,0	0,0	281,8	0,0	85,8	1028,2	15,7	266,2
27/01/24 11.00	0,4	0,3	7,9	8,4	1,4	49,0	0,0	9,3	0,0	78,1	1028,4	17,6	445,1
27/01/24 12.00	0,3	0,2	8,2	8,6	1,1	61,0	0,0	99,2	0,0	75,6	1027,8	17,8	479,8
27/01/24 13.00	0,3	0,7	7,6	8,8	0,9	61,0	0,0	341,8	0,0	78,4	1027,1	17,9	452,9
27/01/24 14.00	0,3	0,2	7,0	7,3	1,3	68,0	0,0	261,9	0,0	80,5	1026,8	17,2	379,6
27/01/24 15.00	0,3	0,1	6,2	6,3	1,2	71,0	0,0	232,7	0,0	81,0	1027,3	16,7	239,3
27/01/24 16.00	0,3	0,3	5,4	5,8	1,4	71,0	0,0	220,5	0,0	85,5	1027,6	15,7	84,1
27/01/24 17.00	0,3	0,8	6,0	7,3	1,4	33,5	0,0	101,2	0,0	68,3	1025,0	17,1	10,4
27/01/24 18.00	0,3	1,0	4,1	5,6	1,5	73,0	0,0	207,3	0,0	87,8	1028,3	15,2	3,6
27/01/24 19.00	0,3	1,2	3,0	5,0	1,4	72,0	0,0	206,0	0,0	88,4	1029,3	15,1	0,0
27/01/24 20.00	0,3	0,8	4,4	5,6	1,5	65,0	0,0	206,0	0,0	89,0	1029,7	15,2	0,0
27/01/24 21.00	0,3	0,7	5,4	6,5	1,6	61,0	0,0	206,0	0,0	88,4	1029,9	15,2	0,0
27/01/24 22.00	0,4	0,8	6,3	7,5	1,4	57,0	0,0	206,0	0,0	86,7	1030,0	15,1	0,0
27/01/24 23.00	0,4	0,8	5,9	7,1	1,6	56,0	0,0	206,0	0,0	86,0	1030,2	15,0	0,0



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

**DATI ORARI
INQUINANTI METEO E
TRAFFICI**

ATC01

DATA	CO	NO	NO2	NOx	SO2	O3	PLUVIO	DV	V.V.	UR%	PRESS	Temp.	RAD-SOL
	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mmH2O/h	°N	m/s	%	mBar	°C	W/m ²
28/01/24 00.00	0.4	1.0	8.4	10.0	1.5	48.0	0.0	206.0	0.0	86.4	1030.4	14.3	0.0
28/01/24 01.00	0.5	0.7	9.9	10.9	1.6	45.0	0.0	206.0	0.0	86.7	1030.5	13.5	0.0
28/01/24 02.00	0.4	0.9	9.5	10.8	1.4	49.0	0.0	206.0	0.0	85.8	1030.7	13.1	0.0
28/01/24 03.00	0.5	0.7	9.5	10.6	1.5	35.0	0.0	206.0	0.0	85.8	1030.7	12.4	0.0
28/01/24 04.00	0.6	0.0	12.7	12.7	1.4	15.0	0.0	206.0	0.0	89.3	1031.0	11.1	0.0
28/01/24 05.00	0.6	0.5	12.5	13.2	1.7	16.0	0.0	206.0	0.0	89.5	1031.2	10.8	0.0
28/01/24 06.00	0.6	2.0	13.0	15.9	1.5	6.0	0.0	206.0	0.0	91.0	1031.5	9.2	0.0
28/01/24 07.00	0.6	0.7	11.2	12.3	1.6	7.0	0.0	206.0	0.0	92.2	1032.1	9.1	4.8
28/01/24 08.00	0.6	2.1	12.0	15.1	1.5	5.0	0.0	206.0	0.0	93.0	1032.8	9.6	41.3
28/01/24 09.00	0.6	3.5	12.8	18.2	1.6	9.0	0.0	206.0	0.0	93.1	1033.1	10.2	78.9
28/01/24 10.00	0.5	1.3	13.5	15.5	1.4	38.0	0.0	205.8	0.0	92.9	1033.6	12.6	197.0
28/01/24 11.00	0.4	0.2	8.3	8.6	1.5	74.0	0.0	194.8	0.0	80.7	1033.7	15.4	319.0
28/01/24 12.00	0.3	0.2	7.3	7.6	1.5	74.0	0.0	187.6	0.0	75.7	1033.1	16.2	485.1
28/01/24 13.00	0.3	0.3	7.1	7.6	1.4	75.0	0.0	183.1	0.0	74.1	1032.4	16.4	464.1
28/01/24 14.00	0.3	0.9	6.5	7.9	1.5	81.0	0.0	192.1	0.0	74.9	1032.0	16.6	391.4
28/01/24 15.00	0.3	0.4	5.6	6.1	1.3	82.0	0.0	201.6	0.0	76.5	1032.0	16.3	267.9
28/01/24 16.00	0.3	0.6	4.4	5.2	1.2	83.0	0.0	196.9	0.0	79.7	1032.0	15.9	98.6
28/01/24 17.00	0.3	0.6	4.0	5.0	1.5	81.0	0.0	184.7	0.0	82.3	1032.2	15.3	8.3
28/01/24 18.00	0.4	0.5	4.6	5.3	1.6	71.0	0.0	157.8	0.0	81.9	1032.6	14.8	0.0
28/01/24 19.00	0.5	0.2	10.5	11.2	1.5	60.0	0.0	70.5	0.0	79.0	1033.1	13.8	0.0
28/01/24 20.00	0.5	0.2	13.3	13.6	1.5	47.0	0.0	71.0	0.0	80.6	1033.4	13.3	0.0
28/01/24 21.00	0.6	0.5	18.8	19.5	1.5	32.0	0.0	71.0	0.0	80.9	1033.5	12.9	0.0
28/01/24 22.00	0.6	0.9	18.6	20.0	1.5	50.0	0.0	71.0	0.0	80.6	1033.6	12.6	0.0
28/01/24 23.00	0.5	0.6	11.5	12.5	1.6	63.0	0.0	71.0	0.0	82.0	1033.6	12.6	0.0
29/01/24 00.00	0.5	0.5	10.7	11.4	1.4	60.0	0.0	71.0	0.0	81.4	1033.6	12.2	0.0
29/01/24 01.00	0.5	0.2	10.7	11.1	1.6	61.0	0.0	71.0	0.0	83.1	1033.5	12.0	0.0
29/01/24 02.00	0.5	0.9	7.5	8.8	1.5	67.0	0.0	71.0	0.0	85.1	1033.5	12.3	0.0
29/01/24 03.00	0.5	0.5	8.1	8.9	1.6	60.0	0.0	71.0	0.0	84.2	1033.1	11.8	0.0
29/01/24 04.00	0.5	0.4	8.5	9.2	1.5	41.0	0.0	71.0	0.0	84.6	1033.0	10.7	0.0
29/01/24 05.00	0.5	0.7	9.4	10.4	1.5	29.0	0.0	113.8	0.0	90.6	1028.6	11.5	0.0
29/01/24 06.00	0.6	0.2	13.9	14.3	1.4	14.0	0.0	71.0	0.0	88.5	1033.1	7.3	0.0
29/01/24 07.00	0.6	9.8	22.1	37.2	1.5	3.0	0.0	71.0	0.0	90.9	1033.4	7.6	5.4
29/01/24 08.00	0.7	19.2	24.9	54.4	0.9	2.0	0.0	71.0	0.0	91.4	1033.8	8.3	61.0
29/01/24 09.00	0.7	28.1	26.2	69.3	1.0	13.0	0.0	71.0	0.0	92.1	1034.0	10.7	192.9
29/01/24 10.00	0.5	1.6	21.0	23.3	1.5	74.0	0.0	101.5	0.0	81.1	1034.2	14.4	324.4
29/01/24 11.00	0.4	1.3	5.2	7.1	1.2	86.0	0.0	156.0	0.0	72.4	1034.1	15.3	431.0
29/01/24 12.00	0.4	0.9	4.7	6.1	1.2	85.0	0.0	167.2	0.0	70.4	1033.7	15.5	489.9
29/01/24 13.00	0.4	0.7	5.9	6.9	1.3	85.0	0.0	179.2	0.0	70.6	1033.2	15.7	467.1
29/01/24 14.00	0.4	0.3	6.0	6.5	1.1	86.0	0.0	180.3	0.0	71.9	1032.6	15.7	391.6
29/01/24 15.00	0.4	0.2	5.4	5.8	1.2	84.0	0.0	175.7	0.0	73.7	1032.6	15.5	273.9
29/01/24 16.00	0.4	0.5	4.7	5.4	1.5	83.0	0.0	176.1	0.0	74.5	1032.8	15.1	103.7
29/01/24 17.00	0.4	0.7	4.7	5.8	1.2	83.0	0.0	168.6	0.0	75.5	1033.2	14.7	9.8
29/01/24 18.00	0.4	0.6	4.3	5.2	1.5	85.0	0.0	151.8	0.0	76.0	1033.4	14.5	0.0
29/01/24 19.00	0.5	0.8	6.0	7.2	1.3	70.0	0.0	122.2	0.0	74.0	1033.8	13.6	0.0
29/01/24 20.00	0.4	0.5	8.8	9.6	1.5	56.0	0.0	138.5	0.0	84.8	1031.5	14.3	0.0
29/01/24 21.00	0.6	0.8	14.4	15.7	1.4	59.0	0.0	115.0	0.0	77.7	1034.0	12.5	0.0
29/01/24 22.00	0.6	0.7	14.1	15.1	1.4	54.0	0.0	115.0	0.0	80.3	1034.0	11.6	0.0
29/01/24 23.00	0.6	0.2	13.9	14.2	1.4	59.0	0.0	115.6	0.0	82.3	1034.3	11.7	0.0
30/01/24 00.00	0.8	0.0	12.2	12.2	1.5	42.0	0.0	120.2	0.0	80.9	1034.2	11.4	0.0
30/01/24 01.00	1.2	2.4	21.6	25.2	1.5	6.0	0.0	120.0	0.0	86.1	1034.1	8.6	0.0
30/01/24 02.00	1.0	3.2	21.1	26.0	1.4	11.0	0.0	120.0	0.0	88.7	1034.0	8.1	0.0
30/01/24 03.00	0.9	1.9	16.7	19.5	1.5	18.0	0.0	119.6	0.0	89.9	1033.9	6.9	0.0
30/01/24 04.00	0.8	1.0	14.1	15.7	1.2	15.0	0.0	118.0	0.0	91.1	1033.8	6.6	0.0
30/01/24 05.00	0.7	1.1	12.2	13.8	1.3	17.0	0.0	112.0	0.0	90.8	1033.9	6.0	0.0
30/01/24 06.00	0.6	0.2	10.7	11.0	1.2	18.0	0.0	111.7	0.0	91.5	1034.0	5.1	0.0
30/01/24 07.00	0.6	1.4	15.0	17.1	1.2	6.0	0.0	111.0	0.0	92.2	1034.2	5.3	5.8
30/01/24 08.00	0.7	8.3	19.5	32.2	1.0	5.0	0.0	110.8	0.0	92.9	1034.5	6.1	82.2
30/01/24 09.00	0.7	15.8	22.4	46.5	0.8	8.0	0.0	106.4	0.0	92.0	1034.8	8.5	237.3
30/01/24 10.00	0.6	13.8	26.4	47.5	1.0	26.0	0.0	106.0	0.0	86.4	1035.0	11.1	327.9
30/01/24 11.00	0.5	0.7	22.0	23.0	1.1	67.0	0.0	111.0	0.0	75.0	1034.9	13.6	470.4
30/01/24 12.00	0.4	0.3	18.4	18.8	1.1	71.0	0.0	170.2	0.0	71.8	1034.4	15.1	500.4
30/01/24 13.00	0.4	0.5	14.5	15.2	1.2	82.0	0.0	192.4	0.0	70.4	1033.8	15.4	478.8
30/01/24 14.00	0.4	0.3	8.8	9.3	1.2	88.0	0.0	195.9	0.0	71.1	1033.4	15.4	404.3
30/01/24 15.00	0.4	0.1	7.1	7.2	1.3	90.0	0.0	191.8	0.0	71.4	1033.4	15.2	282.4
30/01/24 16.00	0.3	0.2	6.4	6.8	1.2	90.0	0.0	194.9	0.0	72.1	1033.5	14.8	109.1
30/01/24 17.00	0.4	0.3	6.6	7.1	1.1	89.0	0.0	195.0	0.0	74.2	1033.8	14.1	9.4
30/01/24 18.00	0.4	0.4	5.1	5.7	1.3	91.0	0.0	190.0	0.0	75.6	1034.0	14.0	0.0
30/01/24 19.00	0.4	0.1	6.5	6.7	1.2	82.0	0.0	177.2	0.0	75.9	1034.2	13.9	0.0
30/01/24 20.00	0.4	0.3	5.4	5.8	1.2	84.0	0.0	152.6	0.0	76.0	1034.5	13.6	0.0
30/01/24 21.00	0.5	0.6	8.1	8.9	1.3	67.0	0.0	127.8	0.0	77.6	1034.7	12.7	0.0
30/01/24 22.00	0.9	0.7	18.1	19.3	1.2	25.0	0.0	103.2	0.0	80.2	1034.8	11.0	0.0
30/01/24 23.00	1.2	0.5	23.7	24.5	1.2	14.0	0.0	76.0	0.0	85.4	1034.8	8.9	0.0



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: 2402782-001

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 03/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-001

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		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-002**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 04/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-002

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		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: **2402782-003**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 05/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-003

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	0,260	± 0,025 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-004

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 06/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-004

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	0,450	± 0,043 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-005**

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 07/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-005

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	0,380	± 0,036 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-006**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 08/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-006

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		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: **2402782-007**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 09/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-007

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		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-008**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 10/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

Segue Rap. di prova n°: **2402782-008****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		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: **2402782-009**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 11/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-009

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		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-010**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 12/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

Segue Rap. di prova n°: **2402782-010****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		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-011**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 13/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-011

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	0,580	± 0,056 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-012

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 14/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-012

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	0,480	± 0,046 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-013

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 15/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-013

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	0,690	± 0,066 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-014

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 16/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-014

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	0,580	± 0,056 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-015

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 17/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-015

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	1,34	± 0,13 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-031**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 03/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-031

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-032**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 04/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-032

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,340	± 0,033 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-034

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 06/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-034

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,420	± 0,040 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-035**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 07/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-035

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,360	± 0,035 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-036**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 08/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-036

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-037**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 09/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-037

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,230	± 0,022 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-038**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 10/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-038

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,330	± 0,032 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-039**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 11/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-039

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,130	± 0,012 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-040**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 12/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-040

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-042**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 14/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-042

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,300	± 0,029 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-043

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 15/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-043

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,700	± 0,067 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-044**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 16/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-044

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,610	± 0,059 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-045

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 17/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-045

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	1,27	± 0,12 L	0,1		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: 2402782-061

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 03/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-061

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: 2402782-062

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 04/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-062

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000052	± 0,000015 L	0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0011	± 0,0002 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402782-064**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 06/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-064

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00012	± 0,00003 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402782-065**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 07/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-065

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000031	± 0,000009 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402782-066**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 08/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-066

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: **2402782-067**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 09/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-067

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402782-068**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 10/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-068

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402782-069**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 11/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-069

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: 2402782-070

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 12/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-070

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00004	± 0,00001 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: 2402782-072

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 14/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-072

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000053	± 0,000015 L	0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00008	± 0,00002 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: 2402782-073

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 15/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402782-073**

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000052	± 0,000015 L	0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00020	± 0,00006 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402782-074**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 16/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-074

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00010	± 0,00003 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditemento

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°: 2402782-075

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 17/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402782-075**

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00021	± 0,00006 _L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: 2402782-076

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 18/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402782-076**

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000060	± 0,000010 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000086	± 0,000024 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000055	± 0,000009 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: **2402782-077**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 19/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-077

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000070	± 0,000019 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00016	± 0,00005 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: **2402782-078**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 20/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402782-078**

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	0,000073	± 0,000018 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000167	± 0,000028 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000087	± 0,000024 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0010	± 0,0002 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: **2402782-079**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 21/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-079

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0000385	± 0,0000065 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000103	± 0,000029 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0006	± 0,0001 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: 2402782-080

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 22/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-080

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	0,000050	± 0,000012 _L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000126	± 0,000035 _L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00047	± 0,00008 _L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: 2402782-081

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 23/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-081

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000060	± 0,000010 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000129	± 0,000036 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0006	± 0,0001 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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 rilevanza, 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°: 2402782-082

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 24/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-082

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0000518	± 0,0000088 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000071	± 0,000020 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00045	± 0,00007 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: 2402782-083

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 25/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402782-083**

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0000292	± 0,0000050 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000132	± 0,000037 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0004	± 0,0001 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2402782-084**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 26/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-084

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0000545	± 0,0000093 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000075	± 0,000021 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00044	± 0,00007 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: **2402782-085**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 27/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402782-085**

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000069	± 0,000012 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00044	± 0,00007 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: 2402782-086

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 28/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-086

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000094	± 0,000016 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00051	± 0,00008 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: **2402782-087**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 29/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-087

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000076	± 0,000013 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00030	± 0,00009 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: **2402782-088**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 30/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402782-088

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0000293	± 0,0000050 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00029	± 0,00009 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: 2402782-089

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 31/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402782-089**

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000059	± 0,000010 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000085	± 0,000024 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00045	± 0,00007 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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 rilevanza, 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°: **2402782-090**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 01/01/2024

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402782-090**

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		06/03/2024 08/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0000574	± 0,0000097 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000076	± 0,000021 L	0,00005		06/03/2024 08/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00055	± 0,00009 L	0,00002		06/03/2024 08/03/2024		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°: 2402782-091

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 03/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-091

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,640	± 0,034 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-092**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01**
Campionamento del 04/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-092

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,710	± 0,038 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-093

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 05/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-093

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,430	± 0,023 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-094**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 06/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-094

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,360	± 0,019 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-095

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 07/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-095

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,550	± 0,029 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-096**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 08/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-096

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,590	± 0,031 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-097**

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 09/12/2023

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-097

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,1700	± 0,0090 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-098**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 10/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-098

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,410	± 0,022 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402782-099**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 11/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-099

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,480	± 0,025 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-100

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 12/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-100

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,330	± 0,017 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-101

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 13/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-101

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,770	± 0,041 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-102

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 14/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-102

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,200	± 0,011 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-103

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 15/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-103

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,210	± 0,011 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-104

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 16/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-104

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,420	± 0,022 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-107

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 19/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-107

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	0,620	± 0,029 L	0,05		12/02/2024 26/02/2024		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°: 2402782-108

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 20/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-108

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	0,870	± 0,040 L	0,05		12/02/2024 26/02/2024		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°: **2402782-110**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 22/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-110

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	2,27	± 0,10 L	0,05		12/02/2024 26/02/2024		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°: **2402782-111**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 23/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-111

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	1,320	± 0,061 L	0,05		12/02/2024 26/02/2024		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°: **2402782-112**

Descrizione: **Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 24/12/2023**

Accettazione: **2402782**

Data Prelievo: **12/02/2024**

Data Arrivo Camp.: **12/02/2024**

Data Rapp. Prova: **13/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-113

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	0,260	± 0,012 L	0,05		12/02/2024 26/02/2024		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°: 2402782-114

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 26/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-114

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,320	± 0,017 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-116

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 28/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-116

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,750	± 0,040 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-117

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 29/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-117

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,560	± 0,030 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-118

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 30/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-118

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,900	± 0,048 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-119

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 31/12/2023

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-119

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,770	± 0,041 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402782-120

Descrizione: Cagliari SITO ATM_01
Campionamento del 01/01/2024

Accettazione: 2402782

Data Prelievo: 12/02/2024

Data Arrivo Camp.: 12/02/2024

Data Rapp. Prova: 13/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402782-120

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,700	± 0,037 L	0,05		12/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-002**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 04/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-002

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		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-003**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 05/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-003

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	2,42	± 0,23 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: **2403751-004**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 06/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-004

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	2,40	± 0,23 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-005**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 07/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-005

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	1,000	± 0,096 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-006**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 08/02/2024**
Accettazione: **2403751**
Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**
Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**
Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-006

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	0,830	± 0,080 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-007**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 09/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-007

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	1,18	± 0,11 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-008**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 10/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-008

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	1,95	± 0,19 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-009**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 11/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-009

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	1,33	± 0,13 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-010**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 12/02/2024**
Accettazione: **2403751**
Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**
Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**
Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-010

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	1,66	± 0,16 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-011**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 13/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-011

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	0,500	± 0,048 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-012**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 14/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-012

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	0,250	± 0,024 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-013**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 15/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-013

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	0,230	± 0,022 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: **2403751-014**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 16/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-014

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	0,360	± 0,035 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-015**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 17/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-015

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	0,120	± 0,012 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-016**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 03/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-016

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	3,18	± 0,31 L	0,1		14/03/2024 22/03/2024		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°: **2403751-017**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 04/02/2024**
Accettazione: **2403751**
Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**
Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**
Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-017

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,85	± 0,08 L	0,1		14/03/2024 22/03/2024		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°: **2403751-018**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 05/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-018

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	3,09	± 0,30 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-019**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 06/02/2024**
Accettazione: **2403751**
Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**
Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**
Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-019

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	2,96	± 0,28 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-020**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 07/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-020

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	1,24	± 0,12 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-021**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 08/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-021

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,810	± 0,078 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-022**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 09/02/2024**
Accettazione: **2403751**
Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**
Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**
Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A

Segue Rap. di prova n°: **2403751-022****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	1,21	± 0,12 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-023**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 10/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-023

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	2,24	± 0,22 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-024**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 11/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-024

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	1,47	± 0,14 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-025**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 12/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-025

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	1,81	± 0,17 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-026**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 13/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-026

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,580	± 0,056 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-027**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 14/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-027

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,360	± 0,035 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-028**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 15/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-028

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,520	± 0,050 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2403751-029

Descrizione: CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 16/02/2024

Accettazione: 2403751

Data Arrivo Camp.: 14/03/2024

Data Rapp. Prova: 22/03/2024

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014

Doc.Campionam.: Non disponibili

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-029

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,630	± 0,060 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2403751-030**

Descrizione: **CAGLIARI SITO ATM_01 Campionamento del 17/02/2024**

Accettazione: **2403751**

Data Arrivo Camp.: **14/03/2024**

Data Rapp. Prova: **22/03/2024**

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 Pierpaolo Dore - Mod. di campionamento: UNI EN 12341:2014**

Doc.Campionam.: **Non disponibili**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2403751-030

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,420	± 0,040 L	0,1		14/03/2024 20/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-001**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 04/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal Cliente: **corriere DHL**

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

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

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-001

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	0,110	± 0,011 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-002

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 05/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-002

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	0,290	± 0,028 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-003**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 06/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-003

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-004**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 07/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-004

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-005

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 08/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-005

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-006**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 09/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

**MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-006

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-007**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 10/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-007

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	0,130	± 0,012 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-008**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 11/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-008

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-009**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 12/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-009

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-010

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 13/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-010

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: 2402806-011

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 14/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-011

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	0,150	± 0,014 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-012**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 15/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-012

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: 2402806-013

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 16/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-013

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-014

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 17/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-014

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	1,18	± 0,11 L	0,1		14/02/2024 06/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-015

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 18/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-015

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	0,810	± 0,078 L	0,1		14/02/2024 06/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-016

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 19/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-016

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-017

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 20/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-017

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: **2402806-018**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 21/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-018

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-019

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 22/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-019

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-020**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 23/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-020

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-021

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 24/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-021

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-022

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 25/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-022

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-023

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 26/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-023

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-024

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 27/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-024

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-025

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 28/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-025

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: **2402806-026**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 29/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-026

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-027

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 30/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-027

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	0,140	± 0,013 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: 2402806-028

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 31/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-028

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	0,360	± 0,035 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: **2402806-029**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 01/02/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

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

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-029

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-030**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 02/02/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-030

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		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.**

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°: 2402806-031

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 04/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-031

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,530	± 0,051 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-032**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 05/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-032

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,870	± 0,084 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-033**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 06/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-033

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-034**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 07/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-034

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,180	± 0,017 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-035**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 08/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-035

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-036**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 09/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-036

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,210	± 0,020 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-037**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 10/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-037

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,500	± 0,048 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-038**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 11/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-038

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,130	± 0,012 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-039**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 12/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-039

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-040**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 13/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-040

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,1000	± 0,0096 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-041**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 14/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-041

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,420	± 0,040 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-042**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 15/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-042

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,110	± 0,011 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-043**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 16/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-043

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,400	± 0,038 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-044

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 17/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-044

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	2,99	± 0,29 L	0,1		14/02/2024 06/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-045

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 18/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-045

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	2,05	± 0,20 L	0,1		14/02/2024 06/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-046**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 19/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-046

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,560	± 0,054 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-047

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 20/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

Segue Rap. di prova n°: **2402806-047****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-048

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 21/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-048

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-049**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 22/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-049

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,330	± 0,032 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-050

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 23/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-050

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,120	± 0,012 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-051

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 24/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-051

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,350	± 0,034 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-052

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 25/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-052

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-053

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 26/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-053

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-054**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 27/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-054

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,430	± 0,041 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-055

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 28/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-055

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,250	± 0,024 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-056

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 29/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-056

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,480	± 0,046 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-057**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 30/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-057

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,630	± 0,060 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-058

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 31/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-058

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,390	± 0,037 L	0,1		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-059**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 01/02/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-059

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,38	± 0,04 L	0,1		14/02/2024 26/02/2024		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°: **2402806-060**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 02/02/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-060

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,58	± 0,06 L	0,1		14/02/2024 26/02/2024		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°: 2402806-061

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 04/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402806-061**

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00012	± 0,00004 _L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-062**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 05/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

**MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-062

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00021	± 0,00006 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: 2402806-063

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 06/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-063

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-064**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 07/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

**MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402806-064**

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-065**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 08/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-065

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-066**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 09/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

**MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402806-066**

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00005	± 0,00001 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: **2402806-067**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 10/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

**MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-067

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000030	± 0,000009 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-068**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 11/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-068

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< 0,00002		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-069**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 12/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

**MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-069

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-070**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 13/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-070

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditemento

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°: 2402806-071

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 14/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-071

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00012	± 0,00003 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: 2402806-072

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 15/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal Cliente: corriere DHL

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-072

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-073**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 16/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-073

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-074**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 17/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Altre Note:

La determinazione degli inquinanti è stata eseguita sul supporto relativo al PM 2,5.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-074

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000287	± 0,000080 L	0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00047	± 0,00008 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: 2402806-075

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 18/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Altre Note:

La determinazione degli inquinanti è stata eseguita sul supporto relativo al PM 2,5.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402806-075**

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-076**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 19/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-076

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00005	± 0,00001 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: **2402806-077**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 20/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-077

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00005	± 0,00002 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-078**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 21/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

**MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2402806-079**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 22/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-079

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00004	± 0,00001 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditemento

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°: 2402806-080

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 23/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-080

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: 2402806-081

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 24/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

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

MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402806-081**

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00005	± 0,00001 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: **2402806-082**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 25/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-082

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-083**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 26/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-083

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00004	± 0,00001 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: 2402806-084

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 27/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402806-084**

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000050	± 0,000014 _L	0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accredimento

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°: **2402806-085**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 28/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-085

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-086**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 29/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

**MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-086

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-087**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 30/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402806-087**

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-088**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 31/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

Consegnato dal **corriere DHL**
Cliente:

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

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

Spettabile:

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

**MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)**

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-088

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		29/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		29/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		29/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00022	± 0,00006 L	0,00002		29/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-089**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 01/02/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: 2402806-089

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		28/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000100	± 0,000028 L	0,00005		28/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00058	± 0,00009 L	0,00002		28/02/2024 04/03/2024		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°: **2402806-090**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 02/02/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2402806-090**

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	0,000064	± 0,000016 _L	0,00005		28/02/2024 04/03/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/02/2024 04/03/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000147	± 0,000041 _L	0,00005		28/02/2024 04/03/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0008	± 0,0001 _L	0,00002		28/02/2024 04/03/2024		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°: 2402806-092

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 05/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-092

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,350	± 0,019 L	0,05		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-093**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 06/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A

**Segue Rap. di prova n°: 2402806-093****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	< RL		0,05		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-095**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 08/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-095

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	< RL		0,05		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-099**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 12/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-099

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	< RL		0,05		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-101

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 14/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-101

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,1500	± 0,0080 L	0,05		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-103

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 16/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-103

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,250	± 0,013 L	0,05		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-104**

Descrizione: **CA-ATC_01**
Campionamento del 17/01/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-104

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,730	± 0,039 L	0,05		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: 2402806-106

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 19/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-106

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	0,450	± 0,021 L	0,05		14/02/2024 26/02/2024		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°: 2402806-107

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 20/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-107

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	0,1000	± 0,0046 L	0,05		14/02/2024 26/02/2024		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°: 2402806-108

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 21/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-108

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		14/02/2024 26/02/2024		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°: 2402806-109

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 22/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-109

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	0,0700	± 0,0032 L	0,05		14/02/2024 26/02/2024		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°: 2402806-110

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 23/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-110

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	0,1000	± 0,0046 L	0,05		14/02/2024 26/02/2024		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°: 2402806-112

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 25/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

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

MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-112

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		14/02/2024 26/02/2024		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°: 2402806-113

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 26/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

Consegnato dal corriere DHL
Cliente:

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

Doc.Campionam.: nessun documento disponibile

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

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

Quanto riportato nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-113

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	0,270	± 0,012 L	0,05		14/02/2024 26/02/2024		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°: 2402806-116

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 29/01/2024

Accettazione: 2402806

Data Arrivo Camp.: 14/02/2024

Data Rapp. Prova: 06/03/2024

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-116

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri Totali Sospese (PTS) DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,200	± 0,011 L	0,05		14/02/2024 29/02/2024		B

Laboratori che hanno eseguito le prove:

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.](#)

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°: **2402806-119**

Descrizione: CA-ATC_01
Campionamento del 01/02/2024

Accettazione: **2402806**

Data Arrivo Camp.: **14/02/2024**

Data Rapp. Prova: **06/03/2024**

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 Pierpaolo 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 nel campo descrizione e nel campo note 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 8°C.

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Michela Tubaro
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.241 Sez. A



Segue Rap. di prova n°: 2402806-119

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		14/02/2024 26/02/2024		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