

Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna

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

ELABORATO

**REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE
PRIMA 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.....	13
5.1. POSTAZIONE ATM_01.....	13
5.2. POSTAZIONE ATC_01	20
6. VALORI MEDI E CONCLUSIONI.....	27

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



1. PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il report illustrativo della **prima 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 **prima campagna di monitoraggio**, quindi, oggetto del presente documento, sono state eseguite le seguenti misure:

- **Postazione ATM_01:** misura di 30 giorni consecutivi dal 28/08/2023 al 26/09/2023 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 30/10/2023 al 28/11/2023 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 prima 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.

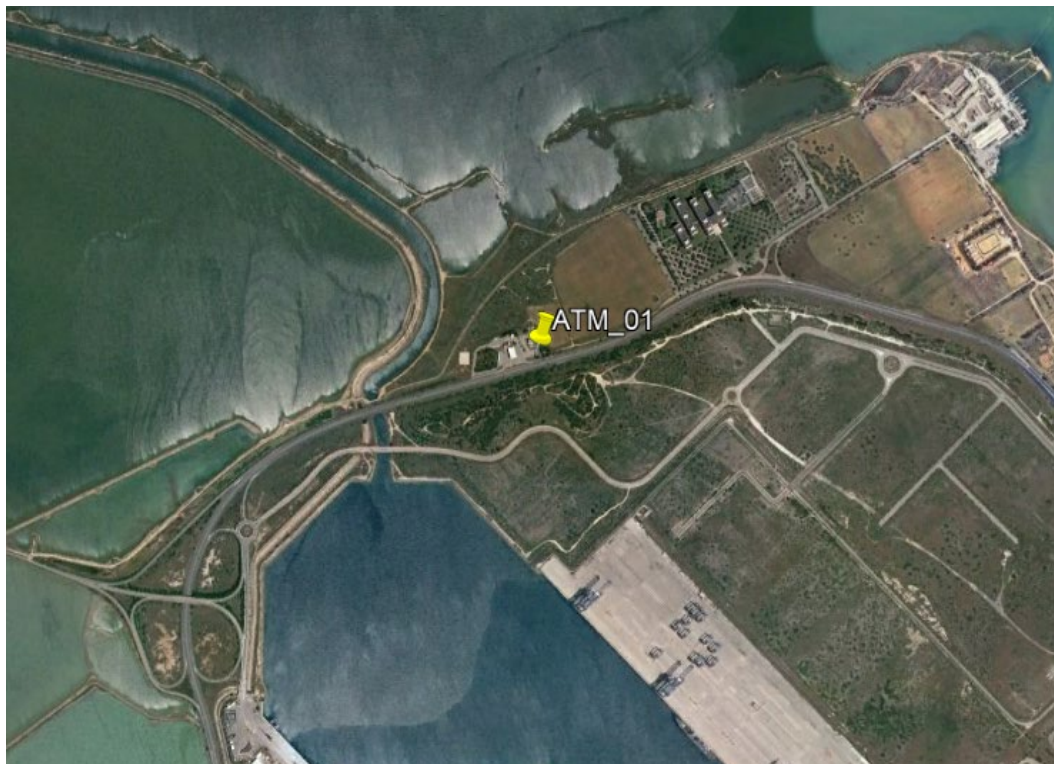


Figura 1 - Localizzazione cartografica della postazione ATM_01



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	28/08/2023	26/09/2023
ATC_01	30/10/2023	28/11/2023

Tabella 3 – Tabella riepilogativa dei monitoraggi eseguiti nella prima 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 sempre inferiori ai limiti normativi.

Per quanto riguarda il PTS si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 29,5 µg/m³. Il valore maggiore è stato rilevato il giorno 5 settembre ed è risultato pari a 65,5 µg/m³.

Per quanto riguarda il parametro PM2.5, normato su base annuale, con limite pari a 25 µg/m³ per la media su anno civile, il valore massimo è stato rilevato il giorno 14 settembre ed è risultato pari a 5,9 µg/m³.

Per quanto riguarda il PM10 si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 18,3 µg/m³. Il valore maggiore è stato rilevato il giorno 17 settembre ed è risultato pari a 43,6 µg/m³. Si può quindi affermare che non ci sono stati superamenti del valore limite di 50 µg/m³ per la media delle 24 ore.

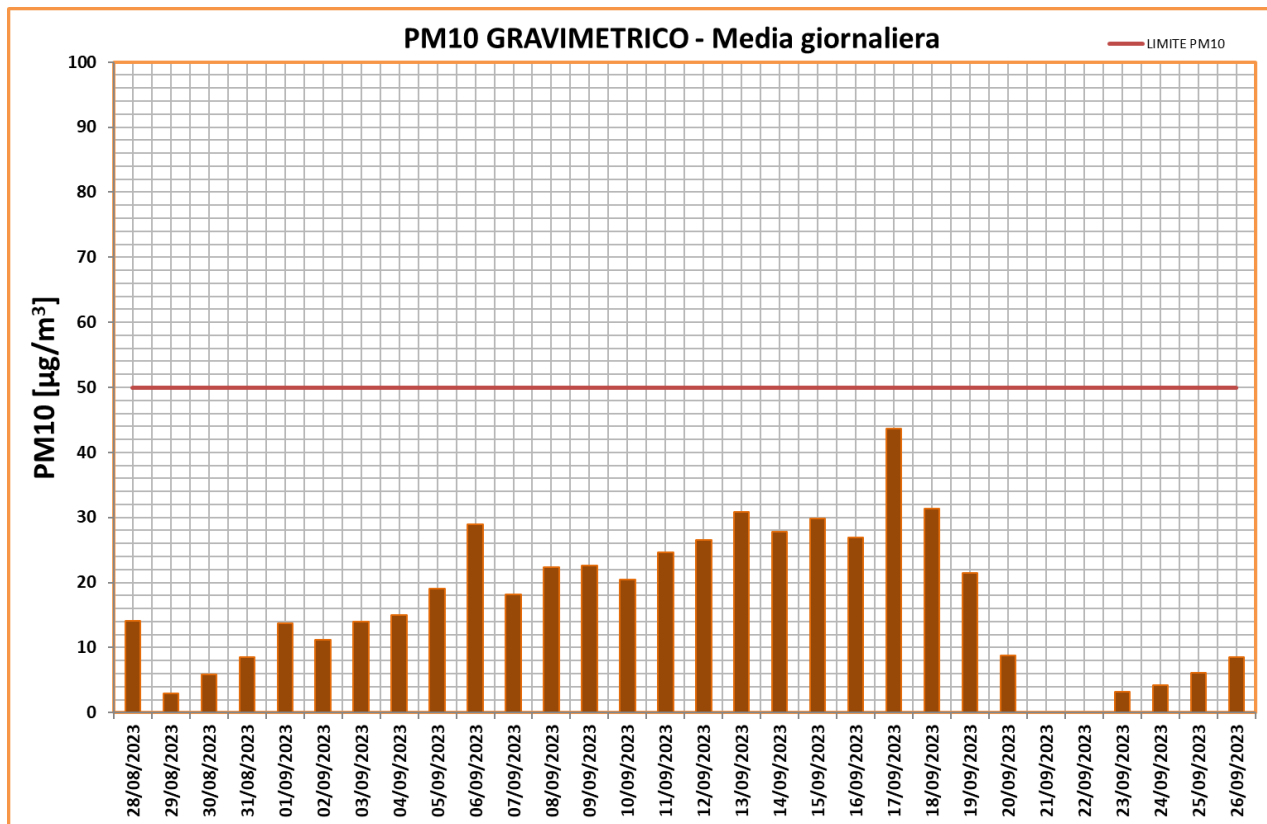


Figura 5 – Andamento delle concentrazioni di PM10 nella postazione ATM-01

Metalli

Per quanto riguarda la misura dei metalli sulla frazione del PM10 non si registrano criticità: le concentrazioni di Cadmio sono sempre inferiori ai limiti di rilevabilità mentre le concentrazioni Arsenico 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.

Biossido di Azoto

Relativamente al Biossido di Azoto i valori monitorati hanno presentato andamenti orari sempre inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente, fissati in 200 µg/m³ come valore orario e in 40 µg/m³ come media annuale. Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio per il Biossido di Azoto è stato di 28,2 µg/m³. Il valore orario massimo registrato nel periodo di misura è stato 70,4 alle ore 17:00 del 6 settembre 2023.

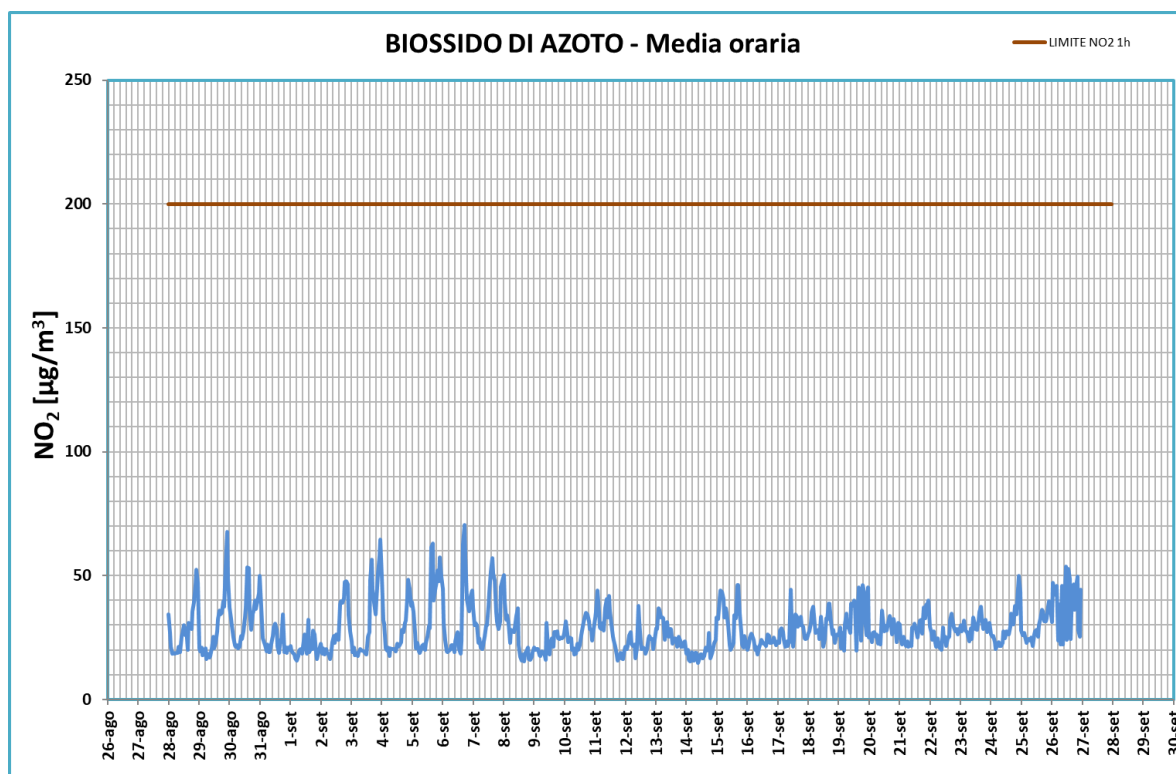


Figura 6 – Andamento delle concentrazioni di NO₂ nella postazione ATM-01

Monossido di Carbonio (CO)

Il monossido di carbonio si è mantenuto su concentrazioni nettamente inferiori ai limiti normativi pari a 10 mg/m³ (valore limite media mobile su 8 ore consecutive). Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di 1,5 mg/m³. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno 8 settembre, registrando 1,76 mg/m³. Invece, il valore medio dei massimi di CO calcolati su 8 ore è di 1,57 mg/m³.

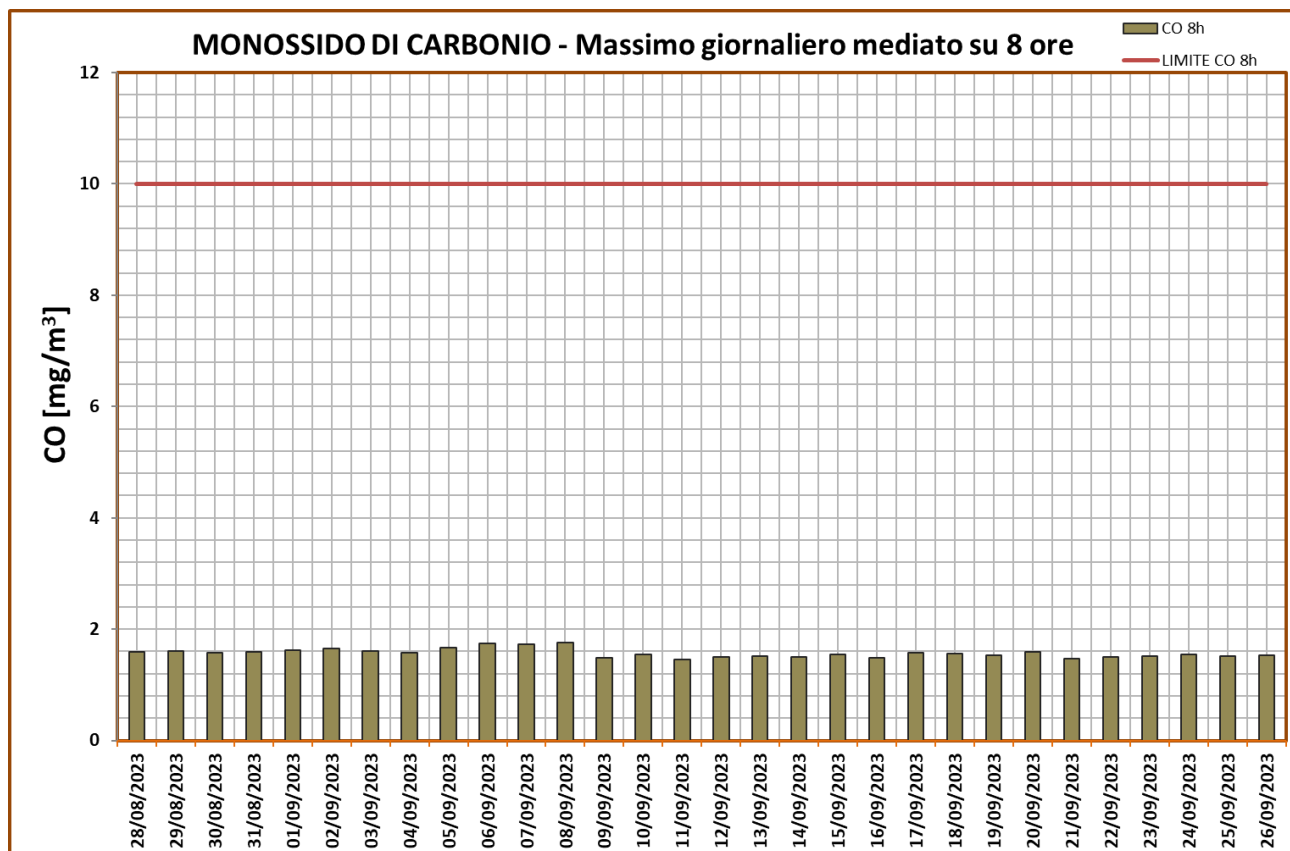


Figura 7 – Andamento delle concentrazioni di CO nella postazione ATM_01

Benzene

Per quanto riguarda la concentrazione di Benzene, si è registrata un valore medio complessivo pari a $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con un massimo della media giornaliera pari a $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ misurato il giorno 6 settembre 2023.

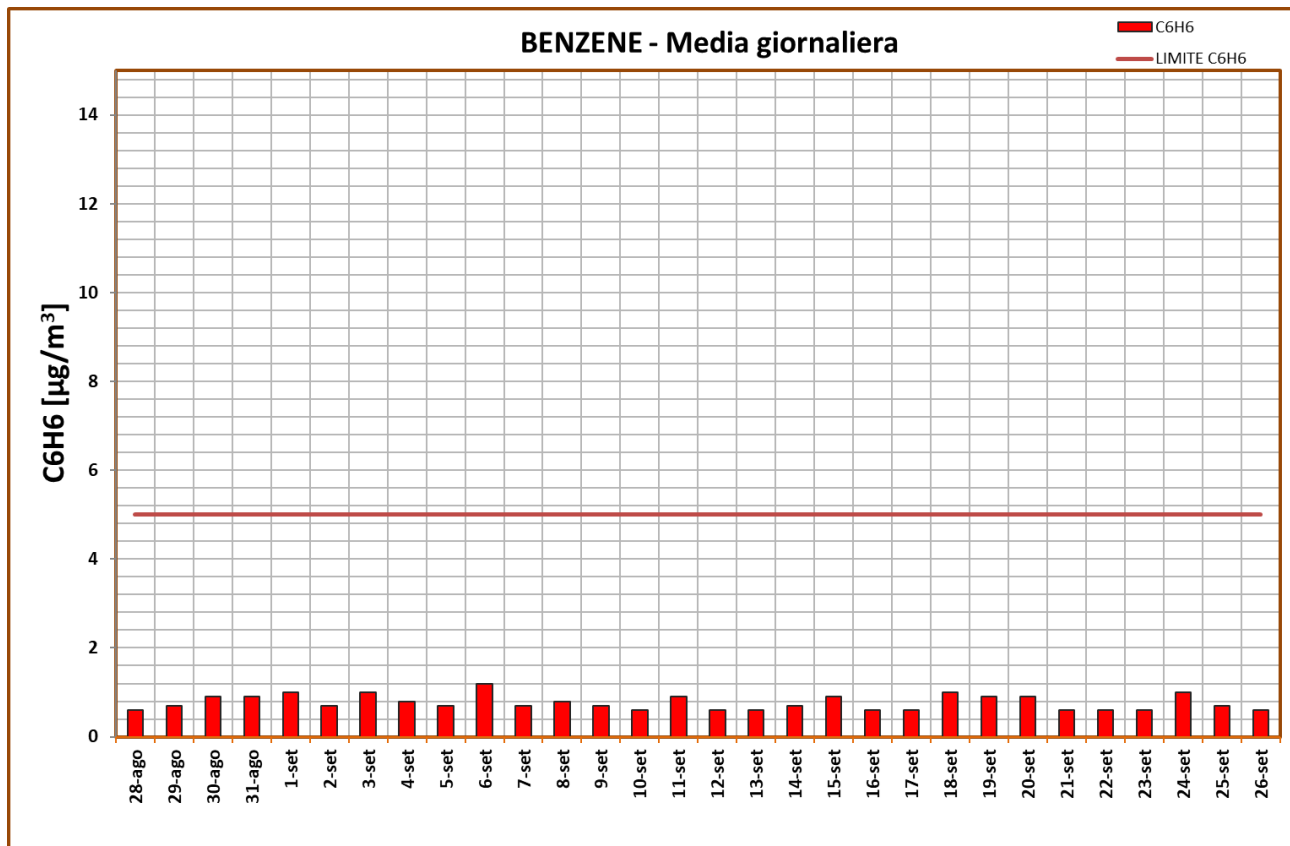


Figura 8 – Andamento delle concentrazioni di C6H6 nella postazione ATM-01

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 2,6 µg/m³. Il valore orario massimo si è rilevato il giorno 28 agosto alle ore 14:00 , registrando 6,5 µg/m³.

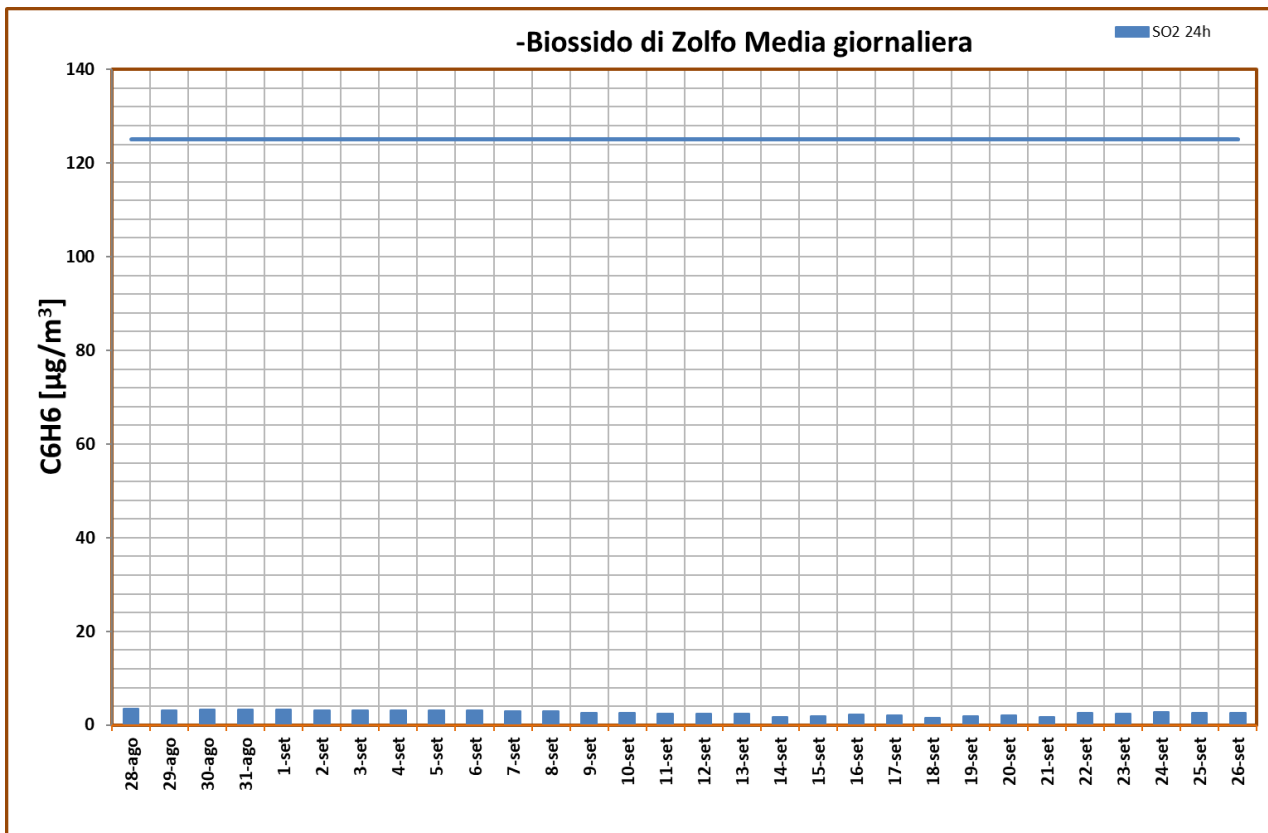


Figura 9 – Andamento delle concentrazioni di SO2 nella postazione ATM_01

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 $45,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno 1° settembre, registrando $88,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Invece, il valore medio dei massimi di O3 calcolati su 8 ore è di $63,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

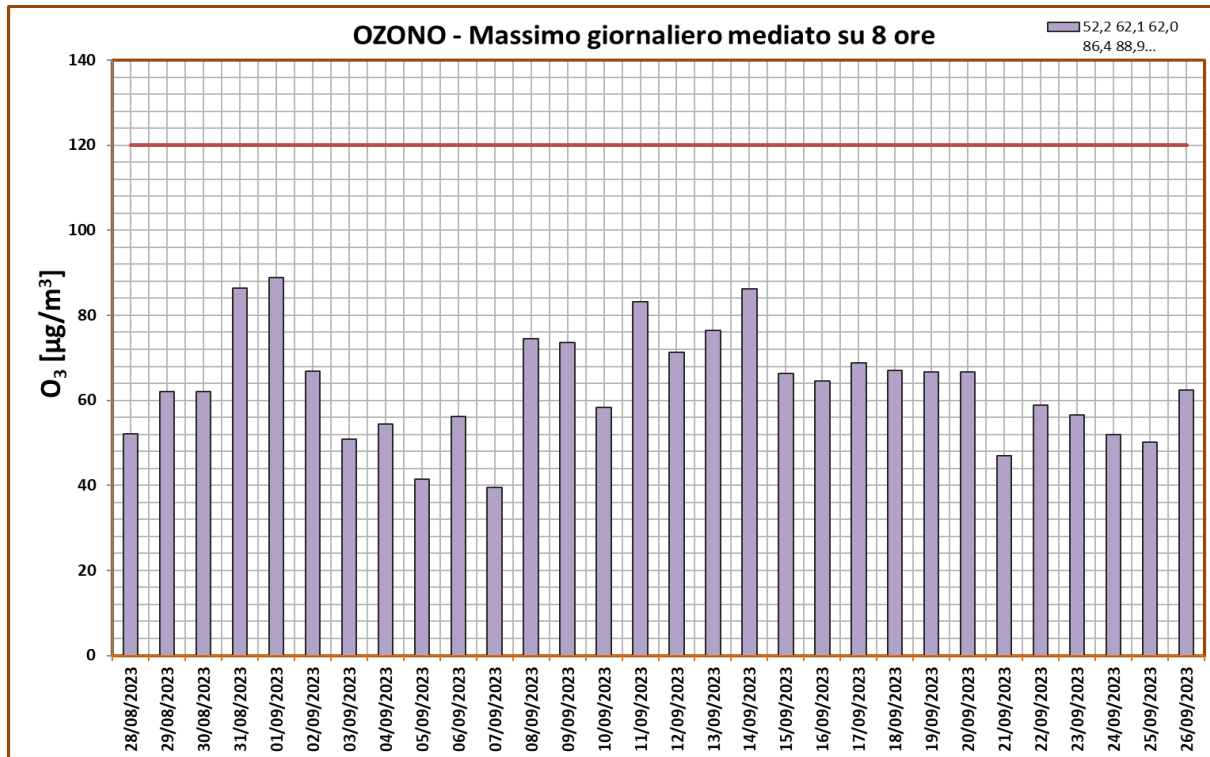


Figura 10 – Andamento delle concentrazioni di O₃ nella postazione ATM_01



5.2. Postazione ATC_01

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

Particolato atmosferico

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

Per quanto riguarda il PTS si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 50,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore maggiore è stato rilevato il giorno 27 novembre ed è risultato pari a 142,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valore limite 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per la media delle 24 ore).

Per quanto riguarda il parametro PM2.5, normato su base annuale, con limite pari a 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per la media su anno civile, il valore massimo è stato rilevato il giorno 12 novembre ed è risultato pari a 7,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Per quanto riguarda il PM10 si è registrato un valore medio per l'intera campagna di misura pari a 16,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore maggiore è stato rilevato il giorno 21 novembre ed è risultato pari a 49,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valore limite 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per la media delle 24 ore). Si può quindi affermare che non ci sono stati superamenti del valore limite di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per la media delle 24 ore.

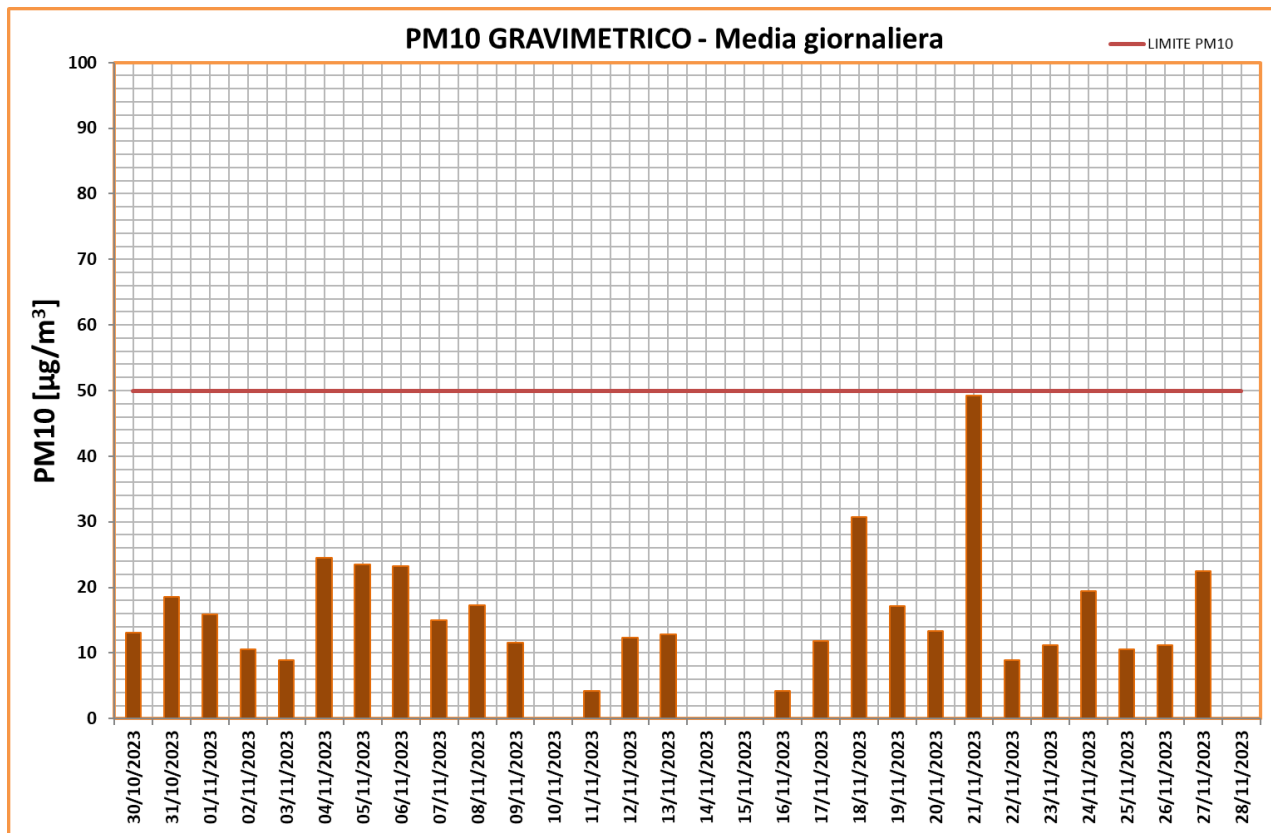


Figura 11 – Andamento delle concentrazioni di PM10 nella postazione ATC-01

Metalli

Per quanto riguarda la misura dei metalli sulla frazione del PM10 non si registrano criticità: le concentrazioni di Cadmio e Arsenico sono sempre inferiori o vicine ai limiti di rilevabilità mentre le concentrazioni di Nichel sono sempre inferiori al valore obiettivo imposto dal decreto legislativo n°155 del 15 agosto 2010. Inoltre, per il Piombo si registrano sempre valori inferiori al valore limite.

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 12,1 µg/m³. Il valore orario massimo nel periodo di misura è stato registrato il giorno 18 novembre alle ore 13:00, ed è risultato pari a 30,5 µg/m³.

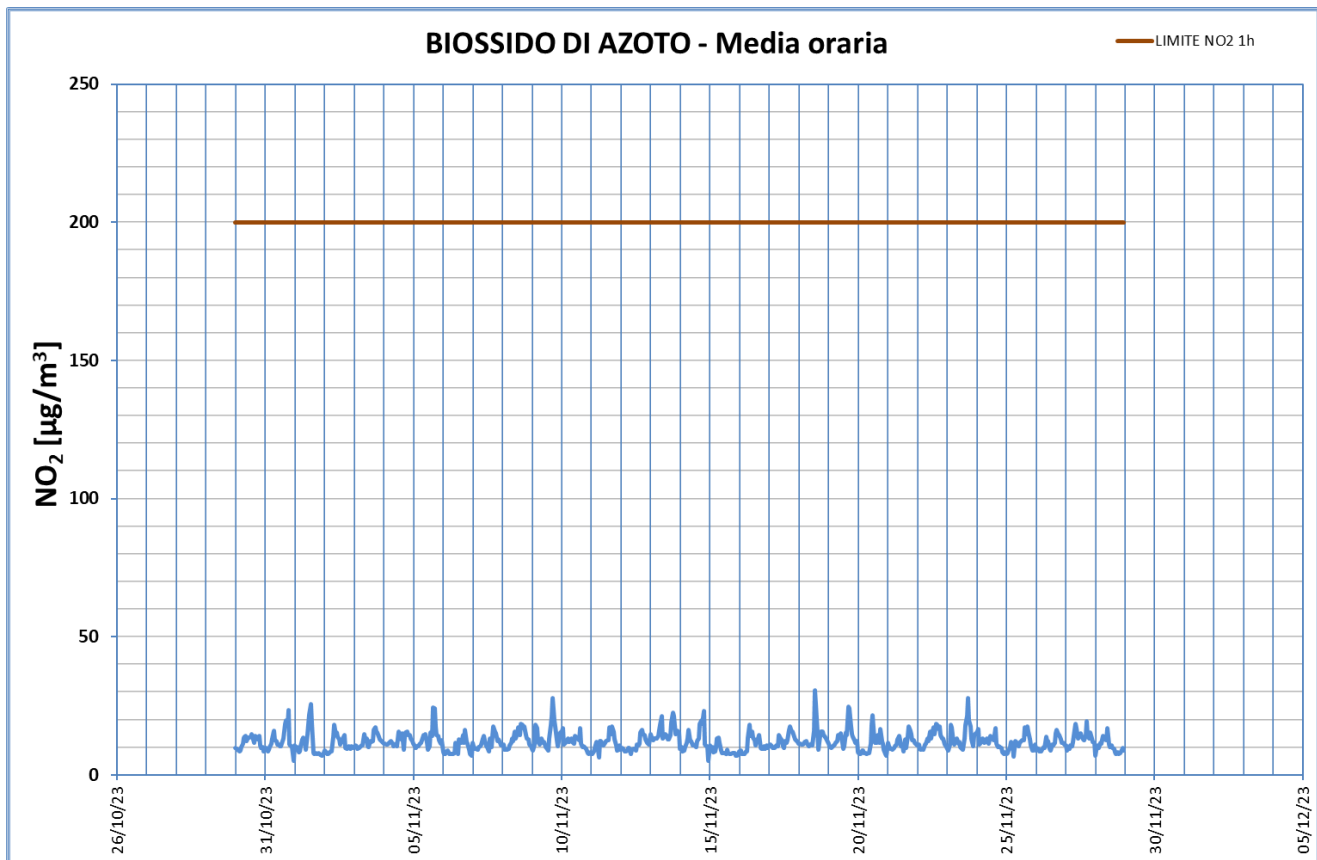


Figura 12 – Andamento delle concentrazioni di NO₂ nella postazione ATC-01

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 0,4 mg/m³. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno 6 novembre, registrando 0,66 mg/m³. Invece, il valore medio dei massimi di CO calcolati su 8 ore è di 0,51 mg/m³.

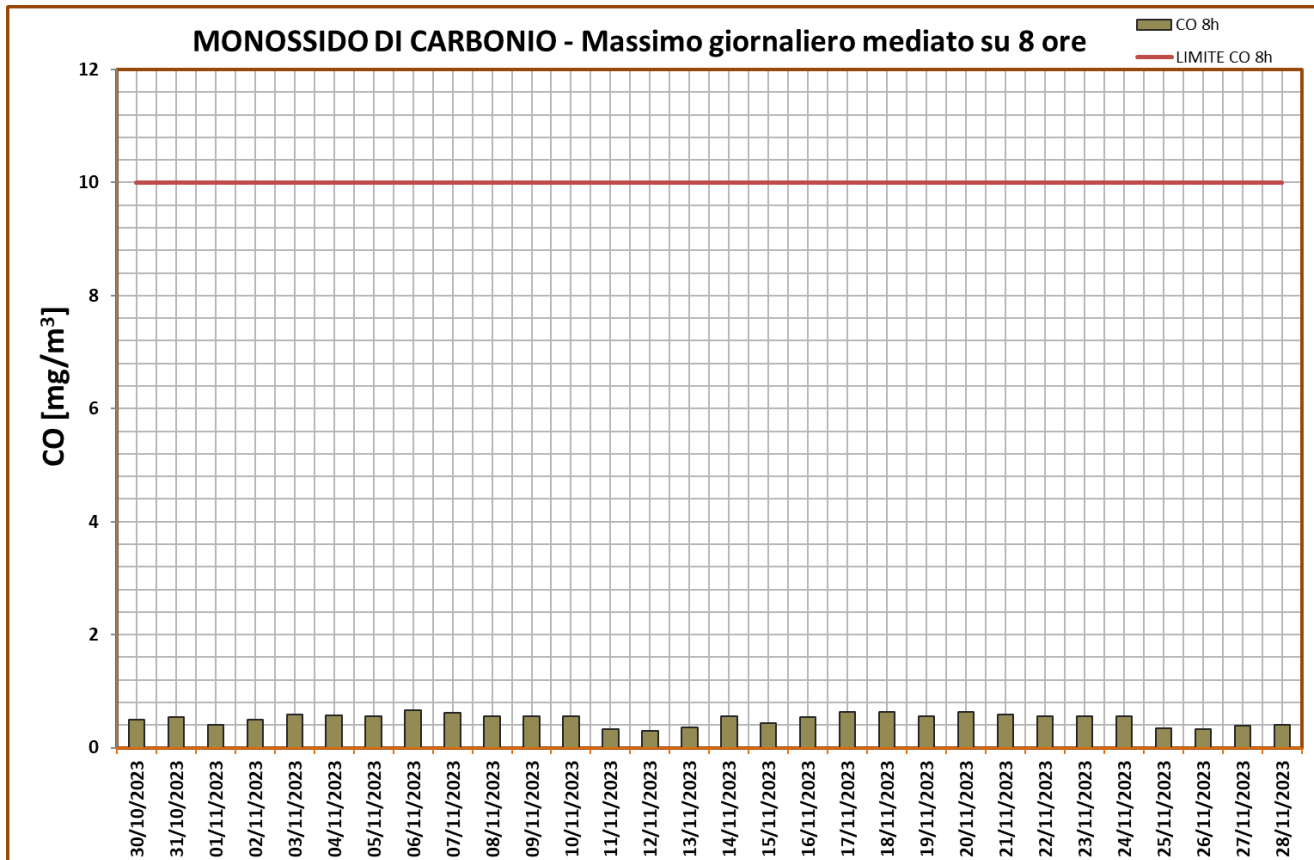


Figura 13 – Andamento delle concentrazioni di CO nella postazione ATC-01

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 i giorni: 31 ottobre, 1° novembre, 14 novembre e 27 novembre 2023.

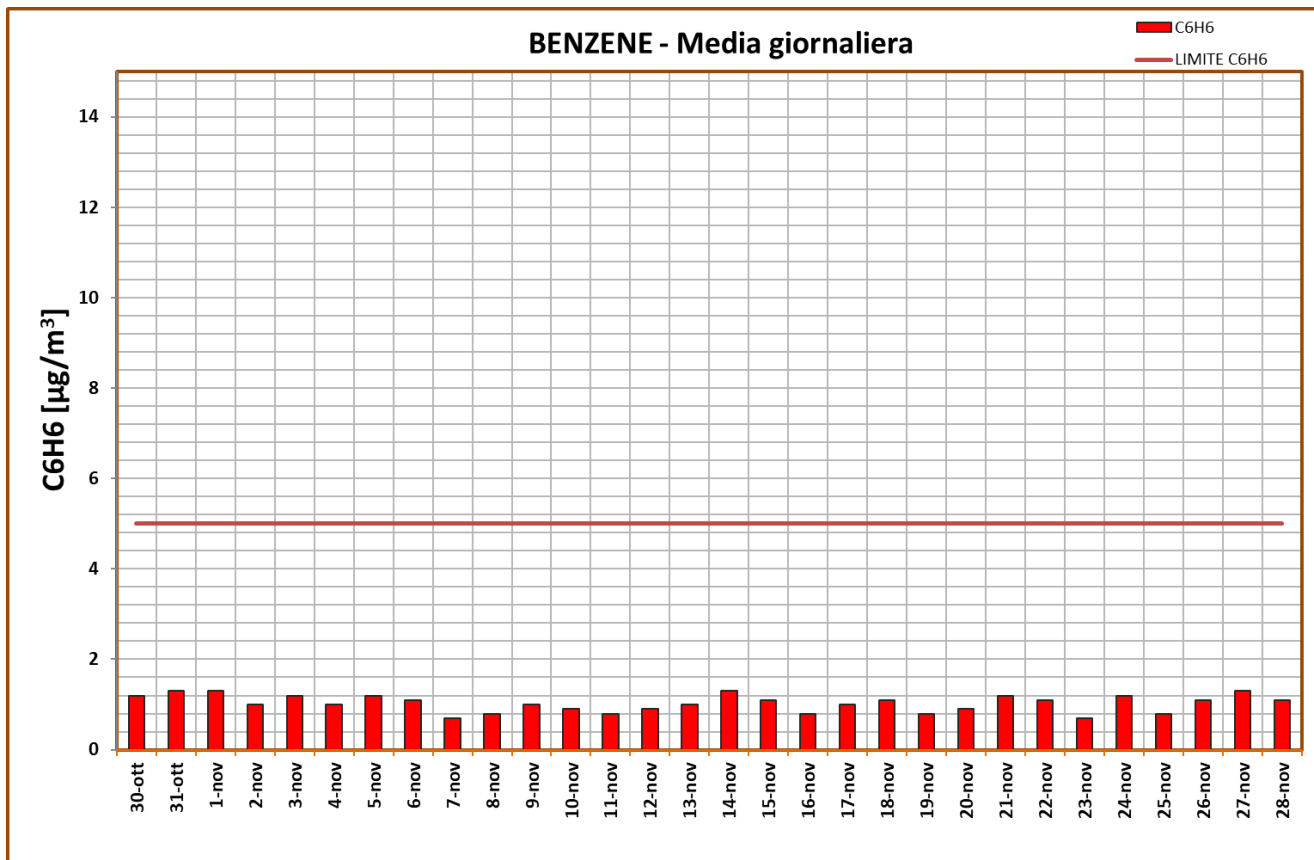


Figura 14 – Andamento delle concentrazioni di C6H6 nella postazione ATC-01

Biossido di Zolfo (SO₂)

Il biossido di zolfo si è mantenuto su concentrazioni nettamente inferiori ai limiti normativi vigenti, pari per quanto riguarda la media giornaliera a 125 µg/m³. Il valore medio registrato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di 2,4 µg/m³. Il valore orario massimo si è rilevato il giorno 15 novembre alle ore 12:00 e il giorno 21 novembre alle ore 13:00, registrando 4,8 µg/m³.

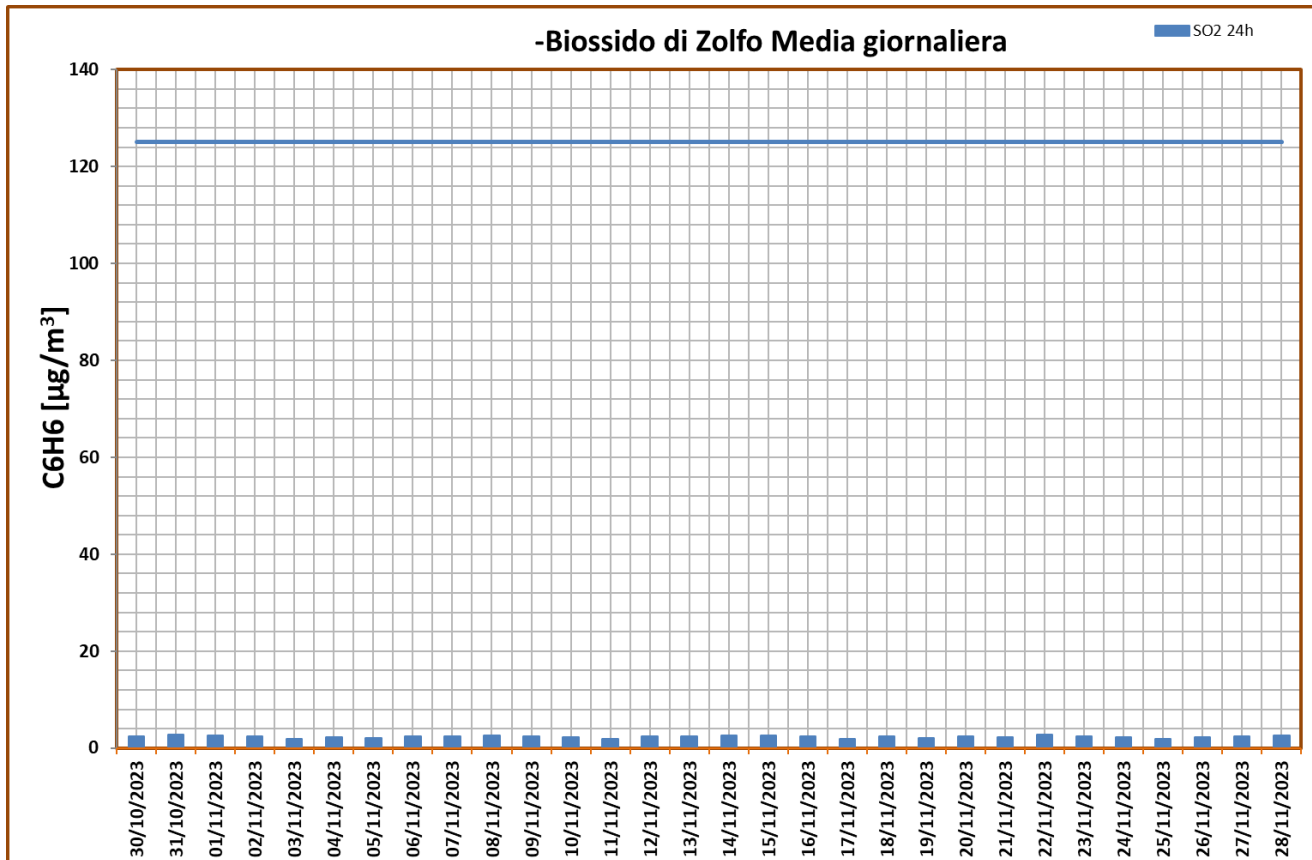


Figura 15 – Andamento delle concentrazioni di SO2 nella postazione ATC_01

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 $43,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore massimo della media giornaliera calcolata su 8 ore consecutive (come indica la normativa vigente) si è rilevato il giorno 21 novembre, registrando $60,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Invece, il valore medio dei massimi di O3 calcolati su 8 ore è di $50,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

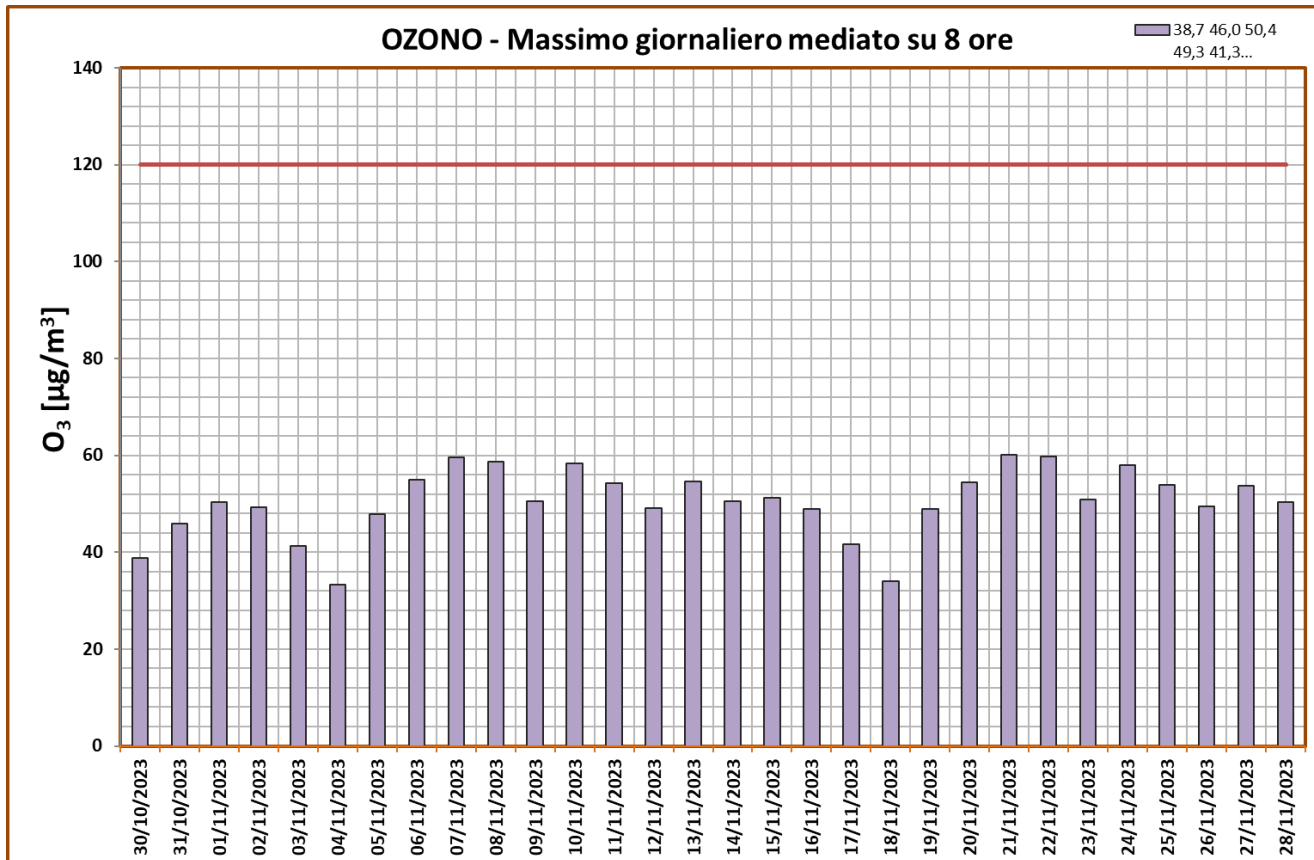


Figura 16 – Andamento delle concentrazioni di O₃ nella postazione ATC_01



6. VALORI MEDI E CONCLUSIONI

La prima 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	29,5	50,3	µg/mc	-	SI
PM10	18,3	16,2	µg/mc	40 (annuale)	SI
Superamenti di PM10	0	0	N°	max 35 sup. di 50 µg/m3	SI
PM 2.5	4,8	4,7	µg/mc	25 (annuale)	SI
C6H6	0,8	1,0	µg/mc	5 (annuale)	SI
NO2	28,2	12,1	µg/mc	40(annuale)	SI
CO	1,57	0,51	mg	10 (su 8 ore)	SI
SO2	2,6	2,4	µg/mc	125 (su 24 ore)	SI
O3	63,7	50,4	µg/mc	120 (su 8 ore)	SI
Superamenti di O3	0	0	N°	max 25 sup. di 120 µg/m3	SI
Pb	0,0061	0,0029	µg/mc	0,5 (annuale)	SI
As	1,2	0,9	ng/mc	6 (annuale)	SI
Cd	< 0,36	0,6	ng/mc	5 (annuale)	SI
Ni	3,4	2,6	ng/mc	20 (annuale)	SI

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

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

A valle 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 ATM01							
	PTS GRA	PM10 GRA	PM2.5 GRA	COH6	AS	CO	NI	Pb
DATA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
28/08/2023	16,0	14,1	<1,8	0,6	<0,91	< 0,36	<0,91	3,08
29/08/2023	n.r.	3,0	<1,8	0,7	<0,91	< 0,36	<0,91	9,25
30/08/2023	n.r.	5,9	<1,8	0,9	1,29	< 0,36	6,53	16,32
31/08/2023	9,9	8,5	<1,8	0,9	1,09	< 0,36	2,25	12,70
01/09/2023	27,8	13,7	<1,8	1,0	1,11	< 0,36	<0,91	14,51
02/09/2023	23,8	11,2	<1,8	0,7	<0,91	< 0,36	<0,91	9,07
03/09/2023	28,2	14,0	<1,8	1,0	<0,91	< 0,36	<0,91	9,43
04/09/2023	26,7	15,0	<1,8	0,8	0,91	< 0,36	<0,91	9,97
05/09/2023	65,5	19,0	<1,8	0,7	1,20	< 0,36	<0,91	14,51
06/09/2023	32,2	29,0	<1,8	1,2	1,31	< 0,36	<0,91	12,70
07/09/2023	35,8	18,2	<1,8	0,7	<0,91	< 0,36	<0,91	1,27
08/09/2023	30,3	22,4	<1,8	0,8	<0,91	< 0,36	<0,91	4,90
09/09/2023	24,9	22,6	<1,8	0,7	<0,91	< 0,36	<0,91	0,91
10/09/2023	38,0	20,5	<1,8	0,6	<0,91	< 0,36	<0,91	1,63
11/09/2023	28,9	24,7	<1,8	0,9	<0,91	< 0,36	<0,91	5,26
12/09/2023	42,0	26,6	<1,8	0,6	<0,91	< 0,36	2,05	3,81
13/09/2023	35,1	30,9	3,6	0,6	<0,91	< 0,36	<0,91	2,72
14/09/2023	32,9	27,8	5,9	0,7	<0,91	< 0,36	1,12	4,90
15/09/2023	37,3	29,8	<1,8	0,9	<0,91	< 0,36	<0,91	3,63
16/09/2023	n.r.	26,9	<1,8	0,6	<0,91	< 0,36	<0,91	3,81
17/09/2023	50,4	43,6	<1,8	0,6	<0,91	< 0,36	<0,91	7,25
18/09/2023	39,6	31,4	<1,8	1,0	<0,91	< 0,36	5,24	7,25
19/09/2023	26,6	21,5	<1,8	0,9	<0,91	< 0,36	<0,91	3,81
20/09/2023	12,8	8,8	<1,8	0,9	<0,91	< 0,36	<0,91	4,35
21/09/2023	<2,0	<1,8	<1,8	0,6	<0,91	< 0,36	<0,91	0,51
22/09/2023	<2,0	<1,8	<1,8	0,6	<0,91	< 0,36	<0,91	0,73
23/09/2023	n.r.	3,2	<1,8	0,6	<0,91	< 0,36	<0,91	3,08
24/09/2023	5,5	4,2	<1,8	1,0	<0,91	< 0,36	<0,91	7,25
25/09/2023	n.r.	6,1	<1,8	0,7	<0,91	< 0,36	<0,91	1,63
26/09/2023	9,3	8,5	<1,8	0,6	<0,91	< 0,36	<0,91	3,63

"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI"								
DATI GIORNALIERI INQUINANTI	POSTAZIONE ATC01							
	PTS GRA	PM10 GRA	PM2.5 GRA	C6H6	As	Cd	Ni	Pb
DATA	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	ng/m3	ng/m3	ng/m3	ng/m3
30/10/2023	31,8	13,1	< 1,8	1,2	<0,91	< 0,36	4,95	2,90
31/10/2023	24,6	18,5	6,8	1,3	<0,91	< 0,36	<0,91	0,91
01/11/2023	43,9	15,9	< 1,8	1,3	<0,91	< 0,36	<0,91	2,18
02/11/2023	38,0	10,6	< 1,8	1,0	<0,91	< 0,36	2,14	1,81
03/11/2023	27,8	8,9	< 1,8	1,2	<0,91	< 0,36	1,54	0,51
04/11/2023	40,4	24,5	3,1	1,0	0,94	< 0,36	4,15	1,81
05/11/2023	n.r.	23,5	3,8	1,2	<0,91	< 0,36	5,26	7,25
06/11/2023	39,5	23,3	4,9	1,1	<0,91	< 0,36	<0,91	2,72
07/11/2023	26,8	15,0	3,1	0,7	<0,91	< 0,36	1,12	5,80
08/11/2023	30,7	17,3	3,5	0,8	<0,91	< 0,36	2,92	1,63
09/11/2023	n.r.	11,6	< 1,8	1,0	<0,91	< 0,36	1,25	7,25
10/11/2023	11,4	n.r.	< 1,8	0,9	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
11/11/2023	8,8	4,2	< 1,8	0,8	<0,91	0,60	1,23	4,72
12/11/2023	17,2	12,3	7,0	0,9	<0,91	< 0,36	<0,91	0,73
13/11/2023	19,2	12,9	< 1,8	1,0	<0,91	0,51	3,23	9,79
14/11/2023	5,5	n.r.	< 1,8	1,3	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
15/11/2023	n.r.	< 1,8	< 1,8	1,1	<0,91	< 0,36	<0,91	< 0,36
16/11/2023	n.r.	4,2	< 1,8	0,8	<0,91	< 0,36	<0,91	0,91
17/11/2023	36,6	11,8	< 1,8	1,0	<0,91	< 0,36	<0,91	< 0,36
18/11/2023	54,8	30,7	< 1,8	1,1	<0,91	< 0,36	1,09	5,44
19/11/2023	54,8	17,1	< 1,8	0,8	<0,91	< 0,36	<0,91	1,63
20/11/2023	37,7	13,3	< 1,8	0,9	<0,91	< 0,36	<0,91	2,54
21/11/2023	91,4	49,3	< 1,8	1,2	<0,91	< 0,36	<0,91	1,45
22/11/2023	n.r.	8,9	< 1,8	1,1	<0,91	< 0,36	<0,91	< 0,36
23/11/2023	66,3	11,2	< 1,8	0,7	<0,91	< 0,36	<0,91	0,53
24/11/2023	99,1	19,5	4,9	1,2	<0,91	< 0,36	<0,91	< 0,36
25/11/2023	121,0	10,6	< 1,8	0,8	<0,91	< 0,36	<0,91	0,91
26/11/2023	111,7	11,2	< 1,8	1,1	<0,91	< 0,36	<0,91	1,27
27/11/2023	142,1	22,5	5,0	1,3	<0,91	< 0,36	<0,91	1,09
28/11/2023	75,3	n.r.	< 1,8	1,1	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.



"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
28/08/23 00.00	1,5	10,0	34,3	45,5	3,3	41,0	0,0	202,3	0,0	87,6	1023,5	20,7	0,0
28/08/23 01.00	1,5	9,2	26,9	40,9	3,4	35,0	0,0	161,4	0,0	89,1	1023,3	20,3	0,0
28/08/23 02.00	1,5	9,0	21,4	34,0	3,4	35,0	0,2	161,7	0,1	88,7	1023,2	19,1	0,0
28/08/23 03.00	1,5	8,8	18,3	31,1	3,4	33,5	0,2	72,0	0,1	88,6	1022,9	18,7	0,0
28/08/23 04.00	1,5	8,7	18,7	31,4	3,4	30,5	0,0	44,7	0,0	88,9	1022,7	18,3	0,0
28/08/23 05.00	1,5	8,7	18,5	30,3	3,4	30,0	0,0	110,5	0,0	89,5	1022,5	17,7	0,0
28/08/23 06.00	1,6	10,3	18,8	29,9	3,3	23,0	0,0	83,3	0,0	89,3	1022,5	17,5	0,0
28/08/23 07.00	1,6	10,0	18,9	30,6	3,3	20,0	0,0	230,0	0,0	89,2	1022,7	17,1	14,3
28/08/23 08.00	1,7	8,7	21,1	29,2	3,3	15,0	0,0	192,4	0,1	88,5	1023,2	17,6	150,9
28/08/23 09.00	1,7	10,1	19,0	29,7	3,3	29,0	0,0	89,3	0,0	83,0	1023,6	19,3	342,0
28/08/23 10.00	1,6	8,9	25,4	34,9	3,2	44,0	0,0	111,2	0,0	75,6	1023,8	22,5	502,8
28/08/23 11.00	1,5	9,3	26,6	40,2	3,2	53,5	0,0	156,9	0,0	65,5	1023,7	25,4	623,0
28/08/23 12.00	1,7	10,8	29,9	40,7	3,2	71,0	0,0	324,2	0,5	58,5	1023,4	27,0	324,2
28/08/23 13.00	0,9	8,3	25,8	34,3	5,2	25,0	0,0	187,6	4,1	53,8	964,6	26,8	278,6
28/08/23 14.00	1,5	8,6	28,6	36,3	6,5	37,0	0,0	173,0	4,3	70,9	1017,7	26,8	777,1
28/08/23 15.00	1,4	9,0	20,0	29,7	3,0	87,0	0,0	140,5	0,2	44,8	1019,5	27,5	546,4
28/08/23 16.00	1,4	15,9	30,8	51,0	3,1	35,0	0,0	96,7	0,3	35,0	1021,0	26,3	397,4
28/08/23 17.00	1,4	9,9	30,0	43,5	3,1	28,5	0,5	130,5	0,2	28,5	1021,3	28,3	213,6
28/08/23 18.00	1,4	9,6	28,5	41,6	3,0	80,5	0,5	53,0	0,4	59,3	1022,5	25,0	46,6
28/08/23 19.00	1,5	8,5	35,7	45,6	3,3	28,5	0,0	164,3	0,0	79,8	1022,7	23,9	0,5
28/08/23 20.00	1,5	9,0	39,2	48,8	3,3	38,0	0,0	152,8	0,0	83,0	1023,2	22,8	0,0
28/08/23 21.00	1,6	13,8	46,6	61,1	3,4	30,5	0,3	155,9	0,0	86,2	1023,5	22,2	0,0
28/08/23 22.00	1,6	19,7	52,5	79,6	3,4	30,0	0,3	152,7	0,0	87,6	1023,7	21,7	0,0
28/08/23 23.00	1,5	11,2	47,1	62,1	3,4	40,0	0,0	189,4	0,0	86,8	1023,7	21,2	0,0
29/08/23 00.00	1,6	13,1	20,5	37,0	3,3	60,5	0,0	31,7	0,3	83,7	1023,2	21,5	0,0
29/08/23 01.00	1,6	9,2	19,3	27,7	3,2	58,0	0,0	132,5	0,5	83,9	1023,2	21,2	0,0
29/08/23 02.00	1,6	8,2	20,9	26,7	3,3	47,0	0,0	199,7	0,1	86,0	1023,0	20,2	0,0
29/08/23 03.00	1,6	7,2	17,9	25,8	3,2	49,0	0,0	193,6	0,3	87,3	1022,7	19,5	0,0
29/08/23 04.00	1,6	7,4	18,2	27,4	3,3	44,5	0,0	198,1	0,2	87,4	1022,5	19,2	0,0
29/08/23 05.00	1,6	8,4	20,5	26,8	3,2	41,0	0,0	245,2	0,2	88,2	1022,5	18,6	0,0
29/08/23 06.00	1,6	6,1	16,3	26,1	3,2	38,0	0,0	292,8	0,1	88,9	1022,7	18,3	0,0
29/08/23 07.00	1,6	7,0	18,5	24,0	3,3	31,5	0,0	275,9	0,1	89,4	1023,0	17,9	14,7
29/08/23 08.00	1,7	5,3	16,9	23,4	3,1	35,5	0,0	191,5	0,1	89,1	1023,5	18,3	150,4
29/08/23 09.00	1,7	5,4	17,5	27,2	3,3	46,5	0,0	117,2	0,1	83,3	1023,9	19,9	342,3
29/08/23 10.00	1,6	5,6	20,7	27,6	3,2	62,0	0,0	177,7	0,1	74,1	1024,1	22,2	495,2
29/08/23 11.00	1,6	7,0	25,4	31,9	3,1	71,5	0,0	201,2	0,1	68,0	1024,0	24,5	611,4
29/08/23 12.00	1,5	6,3	20,5	29,6	2,6	57,5	0,0	144,6	0,1	61,7	1023,6	26,2	671,1
29/08/23 13.00	1,4	6,4	22,9	30,1	2,9	62,0	0,0	145,9	0,1	58,8	1023,0	26,9	696,0
29/08/23 14.00	1,4	9,5	27,6	39,5	2,9	63,5	0,0	123,8	0,2	58,9	1022,4	27,1	645,4
29/08/23 15.00	1,4	9,8	32,3	46,2	2,9	60,5	0,0	121,5	0,3	58,9	1022,0	27,2	559,0
29/08/23 16.00	1,4	11,5	35,9	51,5	3,2	64,0	0,0	171,1	0,0	68,2	1002,9	34,0	493,7
29/08/23 17.00	1,4	6,4	34,2	38,4	3,1	56,0	0,0	181,1	0,1	72,2	1022,6	25,7	224,3
29/08/23 18.00	1,4	9,2	34,9	43,3	2,8	16,0	0,0	182,5	0,1	76,6	1022,7	24,8	52,0
29/08/23 19.00	1,5	8,5	39,7	44,1	2,6	7,0	0,0	181,2	0,0	81,2	1023,0	24,0	0,6
29/08/23 20.00	1,5	7,6	37,3	46,3	3,2	43,0	0,0	152,9	0,0	83,5	1023,5	23,1	0,0
29/08/23 21.00	1,5	17,5	53,8	75,0	3,2	40,0	0,0	152,3	0,0	87,1	1023,8	22,3	0,0
29/08/23 22.00	1,6	29,9	67,5	108,7	3,4	34,0	0,0	200,2	0,0	87,2	1024,0	22,1	0,0
29/08/23 23.00	1,5	12,4	48,6	66,4	3,2	41,0	0,0	355,0	0,0	84,9	1024,0	21,6	0,0
30/08/23 00.00	1,5	9,1	37,0	43,2	3,3	41,0	0,0	344,8	0,0	86,3	1023,8	20,8	0,0
30/08/23 01.00	1,5	9,6	32,3	44,4	3,3	41,0	0,0	252,1	0,0	88,4	1023,6	20,5	0,0
30/08/23 02.00	1,5	7,6	29,7	36,2	3,5	28,0	0,0	28,9	0,0	89,0	1023,4	19,1	0,0
30/08/23 03.00	1,5	7,1	24,9	36,2	3,4	29,0	0,0	100,8	0,0	89,9	1023,1	18,6	0,0
30/08/23 04.00	1,5	7,4	22,0	30,7	3,4	25,0	0,0	45,3	0,1	89,6	1022,8	18,3	0,0
30/08/23 05.00	1,5	8,6	21,1	31,1	3,4	24,0	0,0	17,8	0,0	90,2	1022,6	17,4	0,0
30/08/23 06.00	1,6	7,4	21,8	32,5	3,3	15,0	0,0	146,9	0,0	90,3	1022,5	17,2	0,0
30/08/23 07.00	1,6	8,7	20,6	29,2	3,3	10,0	0,0	360,0	0,0	90,6	1022,8	16,6	14,8
30/08/23 08.00	1,7	9,4	21,1	29,8	3,1	12,0	0,0	359,7	0,0	90,3	1023,2	17,4	149,1
30/08/23 09.00	1,7	10,1	25,6	33,4	3,2	25,0	0,0	114,8	0,0	83,5	1023,6	19,3	344,0
30/08/23 10.00	1,6	10,1	24,3	39,6	3,1	33,0	0,0	84,5	0,0	75,0	1023,9	22,5	503,7
30/08/23 11.00	1,5	13,5	27,5	43,5	3,0	26,0	0,0	187,1	0,0	66,7	1024,0	25,3	623,3
30/08/23 12.00	1,5	10,6	33,1	45,7	3,0	48,0	0,0	184,3	0,1	66,7	1023,7	26,0	689,2
30/08/23 13.00	1,5	10,4	37,0	52,3	3,2	83,0	0,0	178,7	0,1	62,4	1023,3	26,7	701,1
30/08/23 14.00	1,5	20,5	53,2	79,9	3,1	61,0	0,0	183,7	0,1	69,0	1022,7	26,3	654,7
30/08/23 15.00	1,4	18,4	52,9	80,5	3,1	55,0	0,0	183,6	0,1	68,9	1022,4	26,4	553,3
30/08/23 16.00	1,4	6,8	36,0	40,8	3,2	65,0	0,0	173,7	0,0	70,3	1022,2	26,3	410,6
30/08/23 17.00	1,5	9,2	28,2	35,5	3,1	60,0	0,0	179,1	0,0	70,9	1022,1	25,8	228,6
30/08/23 18.00	1,5	10,7	34,6	44,4	3,2	74,0	0,0	172,6	0,1	73,3	1022,2	25,1	47,4
30/08/23 19.00	1,5	8,5	35,7	50,1	3,4	50,0	0,0	147,5	0,0	78,4	1022,4	23,7	0,5
30/08/23 20.00	1,5	9,4	40,0	48,3	3,5	33,0	0,0	152,7	0,0	82,5	1022,8	22,6	0,0
30/08/23 21.00	1,6	8,1	36,4	47,2	3,4	21,0	0,0	159,5	0,0	85,2	1023,3	22,0	0,0
30/08/23 22.00	1,6	8,6	39,5	47,6	3,5	26,0	0,0	105,3	0,0	87,9	1023,5	21,3	0,0
30/08/23 23.00	1,6	9,9	42,7	56,8	3,4	39,0	0,0	23,8	0,0	88,8	1023,5	20,9	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	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
31/08/23 00.00	1,5	9,5	50,0	60,0	3,5	41,0	0,0	59,8	0,0	89,0	1023,3	20,6	0,0
31/08/23 01.00	1,6	9,8	37,3	50,1	3,5	29,0	0,0	70,8	0,0	89,8	1023,1	20,0	0,0
31/08/23 02.00	1,5	9,7	24,8	38,1	3,4	42,0	0,0	294,6	0,2	88,3	1023,0	19,1	0,0
31/08/23 03.00	1,6	9,0	23,6	35,8	3,4	38,0	0,0	43,2	0,2	87,2	1022,7	18,9	0,0
31/08/23 04.00	1,5	10,4	21,9	35,2	3,6	36,0	0,0	44,2	0,0	88,2	1022,6	18,3	0,0
31/08/23 05.00	1,5	8,6	19,5	31,1	3,4	36,0	0,0	203,3	0,1	88,9	1022,4	18,0	0,0
31/08/23 06.00	1,6	8,2	22,1	30,1	3,4	31,0	0,0	19,7	0,0	88,4	1022,5	17,9	0,0
31/08/23 07.00	1,6	9,9	19,0	29,5	3,5	30,0	0,0	99,9	0,0	87,9	1022,7	17,5	13,8
31/08/23 08.00	1,6	8,9	19,0	31,4	3,4	18,0	0,0	25,0	0,2	86,7	1023,1	17,8	152,7
31/08/23 09.00	1,7	9,5	22,6	32,1	3,3	33,0	0,0	63,9	0,0	82,4	1023,7	19,4	339,9
31/08/23 10.00	1,6	10,0	25,6	34,2	3,2	55,0	0,0	137,8	0,0	76,1	1023,7	22,4	502,0
31/08/23 11.00	1,5	10,8	29,0	39,5	3,4	81,0	0,0	126,6	0,1	64,4	1023,5	25,5	622,8
31/08/23 12.00	1,4	8,6	30,7	41,2	3,5	94,0	0,0	200,9	0,0	50,2	1023,1	28,0	689,4
31/08/23 13.00	1,4	8,1	28,1	34,9	3,0	94,0	0,0	140,8	0,2	34,5	1022,6	30,7	697,8
31/08/23 14.00	1,4	7,6	21,3	31,8	2,9	98,0	0,0	203,4	0,1	32,6	1021,8	31,9	649,6
31/08/23 15.00	1,4	7,6	18,8	30,8	2,9	88,0	0,0	219,9	0,1	43,0	1021,4	30,8	539,4
31/08/23 16.00	1,4	9,0	24,1	32,7	3,1	84,0	0,0	71,9	0,3	47,6	1021,2	30,2	384,2
31/08/23 17.00	1,3	10,8	23,7	37,6	3,4	79,0	0,0	55,8	0,8	50,8	1021,2	28,8	198,7
31/08/23 18.00	1,4	8,5	34,2	44,6	3,4	73,0	0,0	59,3	0,6	63,1	1021,4	26,9	45,8
31/08/23 19.00	1,4	10,3	19,2	31,3	3,4	66,0	0,0	55,8	0,8	72,2	1021,8	25,1	0,4
31/08/23 20.00	1,4	8,7	21,2	29,9	3,4	61,0	0,0	50,4	0,4	76,9	1022,5	23,6	0,0
31/08/23 21.00	1,5	9,5	18,9	30,3	3,3	61,0	0,0	46,3	0,6	79,1	1022,9	23,0	0,0
31/08/23 22.00	1,6	10,8	20,9	28,8	3,6	62,0	0,0	44,3	0,8	81,1	1023,2	22,7	0,0
31/08/23 23.00	1,6	10,5	19,9	28,4	3,4	61,0	0,0	54,5	0,4	82,1	1023,1	22,2	0,0
01/09/23 00.00	1,6	10,5	21,7	29,0	3,3	64,0	0,0	51,1	0,6	83,3	1023,0	21,5	0,0
01/09/23 01.00	1,6	8,6	19,6	30,7	3,5	66,0	0,0	56,6	1,1	83,6	1023,0	21,3	0,0
01/09/23 02.00	1,6	9,3	18,9	29,0	3,4	57,0	0,0	41,1	0,2	83,9	1022,9	20,4	0,0
01/09/23 03.00	1,6	8,5	18,0	28,4	3,5	59,0	0,0	45,7	0,5	85,6	1022,6	19,7	0,0
01/09/23 04.00	1,6	11,0	16,5	29,7	3,6	59,0	0,0	51,4	0,3	85,0	1022,3	19,5	0,0
01/09/23 05.00	1,6	8,9	15,5	29,4	3,3	57,0	0,0	144,9	0,3	85,6	1022,3	19,0	0,0
01/09/23 06.00	1,6	8,3	17,5	26,6	3,5	51,0	0,0	238,1	0,2	86,8	1022,6	18,7	0,0
01/09/23 07.00	1,6	8,1	19,8	27,6	3,2	36,0	0,0	199,2	0,2	87,8	1023,0	18,3	14,7
01/09/23 08.00	1,7	8,5	20,2	29,0	3,3	35,0	0,0	91,0	0,3	88,3	1023,6	18,4	151,6
01/09/23 09.00	1,8	8,6	18,4	29,3	3,5	51,0	0,0	177,4	0,2	81,0	1023,9	20,3	340,6
01/09/23 10.00	1,6	9,8	21,1	33,5	3,2	74,0	0,0	94,0	0,1	70,7	1024,1	22,7	486,8
01/09/23 11.00	1,6	9,7	26,2	36,9	3,2	78,0	0,0	111,7	0,1	63,3	1024,0	24,7	599,6
01/09/23 12.00	1,4	10,0	24,1	36,2	3,2	88,0	0,0	101,6	0,1	57,8	1023,6	26,5	653,1
01/09/23 13.00	1,4	8,4	18,4	29,7	3,4	92,0	0,0	104,2	0,2	52,0	1023,1	27,6	690,8
01/09/23 14.00	1,4	10,7	32,0	43,8	3,0	96,0	0,0	66,8	0,3	47,8	1022,3	28,5	636,2
01/09/23 15.00	1,4	10,5	19,1	31,5	2,8	86,0	0,0	61,1	0,4	46,5	1021,8	28,9	564,6
01/09/23 16.00	1,4	9,4	20,3	30,6	3,1	92,0	0,0	57,1	0,3	48,8	1021,4	28,6	395,2
01/09/23 17.00	1,4	9,5	20,3	28,8	3,1	91,0	0,0	53,5	0,4	48,9	1021,3	27,7	221,7
01/09/23 18.00	1,4	10,8	27,7	41,6	3,2	88,0	0,0	46,7	0,2	55,5	1021,7	26,1	47,8
01/09/23 19.00	1,4	8,5	26,3	39,7	3,2	77,0	0,0	43,9	0,6	66,0	1022,3	24,2	0,6
01/09/23 20.00	1,4	10,7	18,7	29,5	3,4	65,0	0,0	45,4	0,3	71,8	1023,1	23,1	0,0
01/09/23 21.00	1,4	9,9	16,4	33,0	3,3	57,0	0,0	37,3	0,1	77,5	1023,5	22,1	0,0
01/09/23 22.00	1,5	10,8	19,2	30,6	3,2	50,0	0,0	63,0	0,0	81,3	1023,6	21,5	0,0
01/09/23 23.00	1,5	9,8	21,3	32,7	3,4	55,0	0,0	45,0	0,0	83,5	1023,7	21,2	0,0
02/09/23 00.00	1,5	11,3	22,4	34,0	3,3	52,0	0,0	26,5	0,0	85,2	1023,5	20,6	0,0
02/09/23 01.00	1,5	9,7	18,5	32,8	3,3	44,0	0,0	7,1	0,0	87,3	1023,5	20,0	0,0
02/09/23 02.00	1,5	9,7	20,7	34,0	3,3	41,0	0,0	16,9	0,0	89,0	1023,5	19,5	0,0
02/09/23 03.00	1,5	10,3	18,0	32,7	3,4	41,0	0,0	141,4	0,0	89,8	1023,3	18,9	0,0
02/09/23 04.00	1,5	10,9	20,3	30,4	3,2	38,0	0,0	35,0	0,0	89,9	1023,2	18,5	0,0
02/09/23 05.00	1,5	9,0	18,8	32,0	3,4	38,0	0,0	182,9	0,3	90,5	1023,1	18,2	0,0
02/09/23 06.00	1,5	9,3	18,5	30,1	3,0	39,0	0,0	283,9	0,1	91,0	1023,1	17,8	0,0
02/09/23 07.00	1,7	9,2	16,2	31,7	3,4	42,0	0,0	189,9	1,4	92,1	1023,4	18,2	13,5
02/09/23 08.00	1,8	9,3	17,4	31,0	3,3	31,0	0,0	67,4	0,2	91,0	1023,8	18,6	139,4
02/09/23 09.00	1,8	11,0	23,0	32,7	3,1	37,0	0,0	119,9	0,0	87,3	1024,3	19,6	321,0
02/09/23 10.00	1,8	10,1	25,7	38,5	3,3	57,0	0,0	208,1	0,0	79,7	1024,5	21,9	480,0
02/09/23 11.00	1,6	11,2	22,7	34,8	3,1	78,0	0,0	249,8	0,0	64,6	1024,3	24,6	598,3
02/09/23 12.00	1,5	13,6	26,3	42,9	2,9	83,0	0,0	275,4	0,0	52,0	1023,8	26,3	672,8
02/09/23 13.00	1,5	17,4	24,4	47,0	3,0	62,0	0,0	175,1	0,0	53,9	1023,3	27,6	680,4
02/09/23 14.00	1,5	17,2	24,0	48,8	2,9	36,0	0,0	185,1	0,1	69,2	1022,8	25,9	633,5
02/09/23 15.00	1,5	21,8	38,5	69,8	3,1	33,0	0,0	184,6	0,0	68,6	1022,3	25,8	527,2
02/09/23 16.00	1,5	20,4	39,7	63,2	2,9	44,0	0,0	183,0	0,1	68,2	1022,1	25,6	378,0
02/09/23 17.00	1,4	21,8	39,1	70,0	3,1	44,0	0,0	196,1	0,0	67,8	1022,0	25,7	201,6
02/09/23 18.00	1,5	20,3	41,0	68,9	3,0	32,0	0,0	182,9	0,1	76,1	1022,1	24,6	34,2
02/09/23 19.00	1,5	19,4	47,3	72,9	3,4	45,0	0,0	113,2	0,0	80,9	1022,5	23,2	0,2
02/09/23 20.00	1,6	21,4	47,7	73,4	3,3	54,0	0,0	76,3	0,0	82,2	1023,2	22,5	0,0
02/09/23 21.00	1,6	22,2	46,4	78,8	3,3	53,0	0,0	40,7	0,1	79,8	1023,7	22,6	0,0
02/09/23 22.00	1,5	19,1	34,0	62,6	3,3	58,0	0,0	23,1	0,0	80,4	1023,6	22,3	0,0
02/09/23 23.00	1,6	17,8	27,6	47,3	3,3	53,0	0,0	18,3	0,0	82,5	1023,5	21,8	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
03/09/23 00.00	1,6	14,8	23,4	41,9	3,3	57,0	0,0	12,2	0,0	84,0	1023,5	21,5	0,0
03/09/23 01.00	1,6	7,7	19,0	30,7	3,3	50,0	0,0	208,5	0,0	84,2	1023,4	21,1	0,0
03/09/23 02.00	1,6	5,0	20,8	22,4	3,4	37,0	0,0	358,4	0,0	88,0	1023,1	19,9	0,0
03/09/23 03.00	1,6	4,9	17,9	25,2	3,3	39,0	0,0	341,4	0,0	88,9	1022,9	19,2	0,0
03/09/23 04.00	1,6	3,8	18,9	24,1	3,2	30,0	0,0	344,8	0,0	89,7	1022,7	18,9	0,0
03/09/23 05.00	1,6	4,0	17,6	24,1	3,3	25,0	0,0	345,5	0,0	90,8	1022,7	18,3	0,0
03/09/23 06.00	1,6	3,9	19,2	23,6	3,1	25,0	0,0	347,4	0,0	91,0	1022,9	17,9	0,0
03/09/23 07.00	1,6	4,8	20,2	24,5	3,3	27,0	0,0	352,6	0,0	91,0	1023,0	17,6	12,8
03/09/23 08.00	1,6	5,2	19,6	22,9	3,1	36,0	0,0	292,0	0,0	89,9	1023,4	18,2	131,7
03/09/23 09.00	1,6	4,3	19,7	23,1	3,4	42,0	0,0	57,0	0,1	85,6	1023,9	19,6	307,2
03/09/23 10.00	1,6	4,3	19,4	23,8	3,1	50,0	0,0	261,5	0,0	77,5	1024,0	21,7	465,0
03/09/23 11.00	1,5	5,2	18,6	25,0	3,1	65,0	0,0	290,8	0,0	72,7	1024,0	24,4	583,5
03/09/23 12.00	1,5	3,6	18,0	21,9	2,8	27,0	0,0	187,5	0,0	65,6	1023,6	25,9	654,9
03/09/23 13.00	1,5	5,5	25,4	26,6	2,8	32,0	0,0	187,7	0,0	65,7	1022,9	26,3	668,2
03/09/23 14.00	1,5	5,3	27,3	32,3	2,8	31,0	0,0	180,8	0,1	70,0	1022,5	25,7	615,6
03/09/23 15.00	1,4	10,1	48,4	60,8	2,9	35,0	0,0	182,0	0,1	71,2	1022,3	25,5	513,0
03/09/23 16.00	1,4	12,7	56,5	71,5	2,9	41,0	0,0	179,1	0,3	72,6	1022,3	25,3	368,8
03/09/23 17.00	1,4	6,2	44,2	50,0	3,0	29,0	0,0	182,5	0,1	73,6	1022,2	24,9	193,0
03/09/23 18.00	1,4	3,6	39,1	44,0	3,0	18,0	0,0	182,8	0,1	74,6	1022,7	24,2	28,9
03/09/23 19.00	1,4	4,6	34,3	38,2	2,8	11,0	0,0	180,2	0,2	75,5	1023,0	23,9	0,0
03/09/23 20.00	1,5	4,4	40,3	44,4	2,9	7,0	0,0	185,1	0,1	75,3	1023,3	23,7	0,0
03/09/23 21.00	1,5	8,1	50,9	62,1	3,1	55,0	0,0	200,9	0,0	77,5	1023,5	23,2	0,0
03/09/23 22.00	1,5	17,3	58,0	81,9	3,1	56,0	0,0	223,6	0,0	79,9	1023,6	23,2	0,0
03/09/23 23.00	1,6	26,1	64,6	100,9	3,3	44,0	0,0	244,1	0,0	80,3	1023,5	22,7	0,0
04/09/23 00.00	1,5	8,3	49,5	57,1	3,2	58,0	0,0	338,5	0,0	81,6	1023,5	21,7	0,0
04/09/23 01.00	1,5	5,8	31,9	33,0	3,1	52,0	0,0	335,2	0,0	84,8	1023,5	20,8	0,0
04/09/23 02.00	1,5	3,8	30,7	33,9	3,2	41,0	0,0	162,8	0,1	87,6	1023,4	20,1	0,0
04/09/23 03.00	1,5	4,5	20,7	24,4	3,2	42,0	0,0	256,3	0,1	88,1	1023,2	19,6	0,0
04/09/23 04.00	1,5	5,4	19,8	24,4	3,3	37,0	0,0	96,7	0,1	89,0	1023,0	19,2	0,0
04/09/23 05.00	1,5	5,7	20,8	24,9	3,2	37,0	0,0	42,8	0,0	89,4	1023,1	19,0	0,0
04/09/23 06.00	1,5	4,4	17,6	23,2	3,1	25,0	0,0	15,0	0,0	89,8	1023,2	18,3	0,0
04/09/23 07.00	1,6	3,1	20,5	23,7	3,3	26,0	0,0	108,2	0,0	91,2	1023,4	18,1	10,6
04/09/23 08.00	1,7	3,1	20,3	23,4	3,2	18,0	0,0	152,3	0,0	91,5	1023,9	18,3	126,3
04/09/23 09.00	1,7	4,6	20,4	22,3	3,4	33,0	0,0	123,1	0,0	89,1	1024,1	19,4	309,8
04/09/23 10.00	1,6	5,1	20,4	21,3	3,3	57,0	0,0	226,4	0,0	82,8	1024,3	21,5	467,1
04/09/23 11.00	1,5	5,0	19,4	25,6	3,1	74,0	0,0	285,2	0,0	71,4	1024,0	23,9	583,8
04/09/23 12.00	1,4	4,1	22,4	26,5	3,1	85,0	0,0	242,2	0,0	60,7	1023,7	25,8	648,4
04/09/23 13.00	1,4	4,3	21,1	24,6	3,2	63,0	0,0	202,0	0,0	56,2	1023,3	26,7	655,1
04/09/23 14.00	1,4	3,2	21,9	27,2	2,9	48,0	0,0	182,3	0,1	62,9	1022,9	26,2	605,7
04/09/23 15.00	1,5	5,3	23,2	28,6	2,9	39,0	0,0	179,4	0,1	68,4	1022,6	25,8	503,0
04/09/23 16.00	1,4	3,7	28,1	30,1	3,0	36,0	0,0	180,6	0,1	68,5	1022,5	25,6	363,2
04/09/23 17.00	1,4	5,7	27,3	31,5	2,9	26,0	0,0	181,1	0,1	71,0	1022,5	25,0	189,5
04/09/23 18.00	1,4	6,3	30,8	33,8	2,9	17,0	0,0	177,5	0,0	73,1	1022,8	24,3	32,2
04/09/23 19.00	1,5	6,2	31,9	36,7	3,3	51,0	0,0	163,2	0,0	77,2	1023,3	23,6	0,0
04/09/23 20.00	1,6	5,7	41,6	50,1	3,1	47,0	0,0	163,2	0,0	80,8	1023,8	23,0	0,0
04/09/23 21.00	1,6	7,2	48,2	59,6	3,2	37,0	0,0	158,3	0,0	83,3	1024,2	22,4	0,0
04/09/23 22.00	1,7	7,4	44,7	49,4	3,3	33,0	0,0	203,2	0,0	84,3	1024,5	22,1	0,0
04/09/23 23.00	1,7	5,0	37,6	41,1	3,0	49,0	0,0	347,8	0,0	83,6	1024,5	21,7	0,0
05/09/23 00.00	1,7	5,9	39,3	39,6	3,3	43,0	0,0	349,2	0,0	84,5	1024,4	21,2	0,0
05/09/23 01.00	1,7	4,0	35,4	38,8	3,3	32,0	0,0	118,2	0,0	87,7	1024,3	20,6	0,0
05/09/23 02.00	1,7	5,1	26,8	29,4	3,4	39,0	0,0	135,9	0,1	89,0	1024,2	20,3	0,0
05/09/23 03.00	1,7	6,6	20,6	26,0	3,3	40,0	0,0	294,9	0,1	89,2	1023,8	19,5	0,0
05/09/23 04.00	1,6	5,2	22,7	27,1	3,3	32,0	0,0	102,0	0,1	89,2	1023,8	19,0	0,0
05/09/23 05.00	1,6	6,8	19,5	27,4	3,2	33,0	0,0	193,0	0,4	89,9	1023,9	18,7	0,0
05/09/23 06.00	1,6	4,6	18,7	23,2	3,2	24,0	0,0	29,6	0,1	90,2	1023,9	17,8	0,0
05/09/23 07.00	1,7	4,3	20,4	23,3	3,3	14,0	0,0	31,5	0,1	91,2	1024,2	17,1	10,0
05/09/23 08.00	1,7	4,2	21,5	23,4	3,1	26,0	0,0	191,8	0,6	91,5	1024,6	17,7	93,6
05/09/23 09.00	1,7	6,1	22,3	26,1	3,1	31,0	0,0	118,1	0,2	87,1	1025,0	19,2	304,9
05/09/23 10.00	1,7	5,3	20,0	25,0	3,0	49,0	0,0	181,9	0,0	77,5	1025,0	21,4	426,7
05/09/23 11.00	1,6	6,5	22,9	29,1	3,1	62,0	0,0	324,2	0,0	65,7	1024,9	24,0	545,4
05/09/23 12.00	1,5	5,9	25,3	30,6	2,2	20,0	0,0	197,4	0,0	55,1	1024,7	26,7	617,0
05/09/23 13.00	1,5	4,3	29,6	33,6	2,5	38,0	0,0	185,4	0,0	56,6	1024,0	26,5	640,6
05/09/23 14.00	1,5	4,1	28,8	34,5	2,9	53,0	0,0	187,7	0,1	62,7	1023,5	26,4	609,5
05/09/23 15.00	1,5	20,1	61,3	84,9	2,9	31,0	0,0	182,3	0,1	68,7	1023,0	25,8	502,2
05/09/23 16.00	1,5	24,7	63,0	98,8	2,8	30,0	0,0	179,6	0,1	72,6	1022,6	25,6	359,1
05/09/23 17.00	1,5	5,0	40,0	47,0	2,7	29,0	0,0	183,2	0,0	73,8	1022,7	25,2	182,2
05/09/23 18.00	1,5	6,0	44,4	53,5	2,9	37,0	0,0	176,7	0,0	76,4	1022,8	24,6	31,0
05/09/23 19.00	1,5	7,6	47,8	54,7	2,9	15,0	0,0	177,1	0,0	80,1	1023,0	23,7	0,0
05/09/23 20.00	1,7	6,8	52,2	55,4	3,2	25,0	0,0	145,2	0,0	83,6	1023,2	22,3	0,0
05/09/23 21.00	1,7	7,1	47,8	55,5	3,4	28,0	0,0	142,8	0,0	87,8	1023,5	21,8	0,0
05/09/23 22.00	1,8	16,3	57,5	77,8	3,1	36,0	0,0	188,8	0,0	88,6	1023,7	21,5	0,0
05/09/23 23.00	1,8	6,6	49,6	59,6	3,2	43,0	0,0	329,8	0,0	87,2	1023,6	20,9	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	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
06/09/23 00.00	1,7	5,1	44,5	49,2	3,2	63,0	0,0	247,2	0,2	83,9	1023,4	20,8	0,0
06/09/23 01.00	1,7	4,6	31,0	38,0	3,3	58,0	0,0	216,6	0,0	85,1	1023,0	20,2	0,0
06/09/23 02.00	1,8	5,9	23,7	27,0	3,3	48,0	0,0	87,2	0,3	87,3	1022,8	19,7	0,0
06/09/23 03.00	1,7	4,8	19,5	23,8	3,1	43,0	0,0	154,6	0,3	88,0	1022,5	19,0	0,0
06/09/23 04.00	1,7	4,9	19,0	24,5	3,4	39,0	0,0	56,7	0,1	86,8	1022,0	18,4	0,0
06/09/23 05.00	1,7	4,9	19,6	24,9	3,3	33,0	0,0	34,2	0,1	86,7	1022,0	18,0	0,0
06/09/23 06.00	1,8	4,0	20,3	22,8	3,1	30,0	0,0	75,2	0,5	86,6	1022,2	17,3	0,0
06/09/23 07.00	1,8	5,8	21,8	25,0	3,2	27,0	0,0	109,2	0,2	85,7	1022,4	17,7	10,0
06/09/23 08.00	1,8	6,0	22,0	22,5	3,3	30,0	0,0	146,0	0,3	84,2	1022,7	18,1	122,3
06/09/23 09.00	1,7	5,2	19,1	26,0	3,2	45,0	0,0	197,6	0,1	77,9	1022,9	19,5	304,2
06/09/23 10.00	1,7	6,5	23,3	26,5	3,3	67,0	0,0	158,1	0,0	68,9	1022,8	22,5	459,4
06/09/23 11.00	1,5	4,4	26,1	32,2	3,0	84,0	0,0	151,8	0,0	55,7	1022,5	25,8	575,2
06/09/23 12.00	1,5	6,4	27,1	31,3	2,7	90,0	0,0	221,2	0,0	40,3	1022,1	28,8	640,5
06/09/23 13.00	1,5	5,9	20,4	25,7	2,4	23,0	0,0	185,8	0,0	54,6	1021,6	28,0	645,0
06/09/23 14.00	1,5	4,0	18,6	26,2	2,4	29,0	0,0	188,5	0,1	55,1	1021,1	27,3	597,6
06/09/23 15.00	1,5	6,1	23,5	27,1	2,7	41,0	0,0	179,6	0,1	60,2	1020,8	27,1	495,8
06/09/23 16.00	1,5	27,0	62,8	99,6	2,8	58,0	0,0	179,0	0,1	63,9	1020,5	27,0	353,0
06/09/23 17.00	1,5	22,2	70,4	101,8	2,9	58,0	0,0	162,5	0,1	68,1	1020,4	26,6	176,9
06/09/23 18.00	1,5	9,8	57,8	70,7	3,1	55,0	0,0	142,0	0,0	74,0	1020,8	25,5	29,6
06/09/23 19.00	1,7	6,8	40,7	47,5	3,1	33,0	0,0	117,5	0,0	78,6	1021,3	23,8	0,0
06/09/23 20.00	1,7	7,3	36,7	41,2	3,2	41,0	0,0	106,4	0,0	82,7	1021,7	23,1	0,0
06/09/23 21.00	1,8	5,9	35,5	41,4	3,3	37,0	0,0	72,0	0,0	83,7	1021,9	22,4	0,0
06/09/23 22.00	1,8	5,0	41,7	47,8	3,2	36,0	0,0	9,7	0,0	82,9	1022,1	21,9	0,0
06/09/23 23.00	1,8	4,5	43,9	49,2	3,3	26,0	0,0	9,0	0,0	83,8	1022,1	21,1	0,0
07/09/23 00.00	1,7	5,4	37,0	39,1	3,3	30,0	0,0	162,5	0,0	82,4	1021,9	20,2	0,0
07/09/23 01.00	1,7	6,2	30,0	35,8	3,2	30,0	0,0	334,8	0,0	82,4	1021,7	19,8	0,0
07/09/23 02.00	1,7	5,7	31,0	32,5	3,1	23,0	0,0	352,6	0,0	82,3	1021,7	18,8	0,0
07/09/23 03.00	1,6	5,0	30,1	32,2	3,2	32,0	0,0	193,8	0,0	79,5	1021,4	18,4	0,0
07/09/23 04.00	1,7	6,2	22,9	28,7	3,1	20,0	0,0	20,6	0,0	77,9	1021,2	17,5	0,0
07/09/23 05.00	1,7	6,1	24,8	26,5	3,2	20,0	0,0	21,8	0,0	77,9	1021,3	16,7	0,0
07/09/23 06.00	1,8	5,7	20,8	25,9	3,1	13,0	0,0	49,0	0,0	79,5	1021,5	16,9	0,0
07/09/23 07.00	1,7	4,0	20,4	25,0	3,1	13,0	0,0	354,6	0,0	78,4	1021,8	17,0	9,5
07/09/23 08.00	1,8	4,4	21,8	27,9	2,9	16,0	0,0	110,2	0,0	74,1	1022,3	17,8	119,0
07/09/23 09.00	1,8	7,9	25,4	30,9	2,8	16,0	0,0	5,0	0,0	68,0	1022,7	19,1	299,1
07/09/23 10.00	1,7	7,7	30,1	40,3	2,8	44,0	0,0	13,5	0,0	56,7	1022,7	22,2	453,6
07/09/23 11.00	1,6	9,5	30,1	40,0	2,7	26,0	0,0	195,8	0,0	63,4	1022,6	25,9	568,8
07/09/23 12.00	1,5	13,8	37,8	59,3	2,7	30,0	0,0	180,6	0,0	66,1	1022,4	26,6	633,2
07/09/23 13.00	1,5	11,0	43,3	54,5	3,0	46,0	0,0	179,5	0,0	68,2	1022,0	26,8	640,4
07/09/23 14.00	1,5	14,1	51,9	68,4	2,9	38,0	0,0	179,8	0,1	69,8	1021,4	27,2	589,9
07/09/23 15.00	1,5	19,8	56,9	84,2	2,8	39,0	0,0	179,6	0,0	72,9	1021,1	26,8	487,1
07/09/23 16.00	1,5	8,9	50,9	56,9	2,9	42,0	0,0	174,7	0,1	75,5	1020,7	26,4	345,0
07/09/23 17.00	1,5	10,2	48,0	64,0	3,0	46,0	0,0	157,5	0,1	77,2	1020,5	26,1	170,2
07/09/23 18.00	1,5	4,0	34,9	38,5	3,0	40,0	0,0	147,1	0,1	79,2	1020,7	25,1	27,7
07/09/23 19.00	1,6	6,1	31,2	33,3	3,3	20,0	0,0	157,9	0,0	81,0	1020,9	23,9	0,0
07/09/23 20.00	1,8	6,2	28,4	34,7	3,2	16,0	0,0	148,6	0,0	85,5	1021,2	23,0	0,0
07/09/23 21.00	1,9	6,8	31,4	39,2	3,1	5,0	0,0	148,0	0,0	87,2	1021,5	22,6	0,0
07/09/23 22.00	1,8	7,1	45,4	52,0	3,0	10,0	0,0	150,0	0,0	85,9	1021,7	22,0	0,0
07/09/23 23.00	1,8	8,5	48,1	56,5	3,3	9,0	0,0	148,3	0,0	87,1	1021,7	21,4	0,0
08/09/23 00.00	1,8	8,1	50,2	60,0	3,2	9,0	0,0	148,0	0,0	87,8	1021,7	20,3	0,0
08/09/23 01.00	1,6	10,4	39,3	53,1	3,2	18,0	0,0	286,0	0,0	80,7	1021,7	20,1	0,0
08/09/23 02.00	1,7	5,9	32,2	40,7	3,2	12,0	0,0	345,2	0,0	85,5	1021,5	19,7	0,0
08/09/23 03.00	1,7	5,3	33,9	40,4	3,2	20,0	0,0	765,0	0,1	65,6	783,8	420,9	0,0
08/09/23 04.00	1,5	6,6	30,6	32,1	2,8	50,0	0,0	327,0	0,5	1,0	0,0	1804,0	0,0
08/09/23 05.00	1,6	4,1	22,7	27,5	2,8	51,0	0,0	327,0	0,5	1,0	0,0	1804,0	0,0
08/09/23 06.00	1,5	7,0	28,1	30,1	3,1	49,0	0,0	327,0	0,5	1,0	0,0	1804,0	1,8
08/09/23 07.00	1,5	8,5	27,7	33,5	2,8	42,0	0,0	683,0	0,0	65,9	802,3	386,6	29,3
08/09/23 08.00	1,6	6,5	27,3	33,2	3,0	43,0	0,0	251,7	0,0	84,5	1005,3	24,4	153,0
08/09/23 09.00	1,4	5,5	29,1	35,4	3,1	66,0	0,0	287,8	0,3	69,9	1006,2	24,7	384,7
08/09/23 10.00	1,5	7,4	33,6	43,9	3,3	78,0	0,0	289,5	0,1	69,6	1007,5	24,1	452,8
08/09/23 11.00	1,5	6,1	36,9	41,6	3,3	80,0	0,0	287,6	0,8	74,3	1008,2	23,5	564,0
08/09/23 12.00	1,5	6,2	21,8	25,6	3,2	80,0	0,0	283,1	0,5	75,9	1008,7	22,9	608,9
08/09/23 13.00	1,5	4,9	17,2	23,5	3,1	77,0	0,0	310,4	0,2	74,5	1009,5	22,2	578,8
08/09/23 14.00	1,5	3,2	15,5	21,8	3,0	65,0	0,0	330,6	0,0	78,9	1010,2	21,3	476,7
08/09/23 15.00	1,5	5,6	18,2	22,1	3,0	62,0	0,0	243,9	0,0	78,5	1010,6	21,1	354,9
08/09/23 16.00	1,4	4,0	15,2	20,2	3,1	66,0	0,0	283,7	0,0	78,7	1010,6	21,2	192,3
08/09/23 17.00	1,4	4,2	18,5	19,9	3,0	71,0	0,0	311,7	0,0	79,4	1010,8	21,5	87,1
08/09/23 18.00	1,4	3,2	19,3	24,6	2,9	78,0	0,0	276,5	0,0	77,9	1010,6	21,9	27,3
08/09/23 19.00	1,4	6,1	20,9	24,6	2,9	82,0	0,0	269,4	0,0	77,8	1010,7	21,8	0,1
08/09/23 20.00	1,4	4,5	16,2	22,9	2,9	80,0	0,0	274,9	0,0	78,3	1010,8	21,7	0,0
08/09/23 21.00	1,4	3,3	16,1	21,6	2,7	81,0	0,0	268,0	0,0	78,1	1011,1	21,7	0,0
08/09/23 22.00	1,4	4,7	17,3	19,3	2,8	76,0	0,0	285,4	0,1	76,6	1011,7	21,9	0,0
08/09/23 23.00	1,4	3,4	19,0	21,6	2,7	59,0	0,0	327,7	0,0	82,6	1012,9	20,5	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	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
09/09/23 00.00	1,4	5,2	20,9	22,2	2,6	62,0	0,0	320,3	0,1	78,9	1013,7	21,1	0,0
09/09/23 01.00	1,4	4,5	19,9	24,7	2,8	69,0	0,0	312,1	0,2	66,9	1014,2	22,6	0,0
09/09/23 02.00	1,4	3,4	20,4	25,0	2,6	76,0	0,0	308,2	0,4	58,3	1014,4	23,1	0,0
09/09/23 03.00	1,4	5,7	20,2	25,2	2,7	77,0	0,0	313,2	0,4	54,2	1014,5	23,2	0,0
09/09/23 04.00	1,4	4,3	17,8	21,3	2,5	75,0	0,0	303,7	0,4	51,7	1014,5	23,7	0,0
09/09/23 05.00	1,4	5,2	17,4	23,2	2,6	75,0	0,0	306,2	0,6	51,8	1014,4	23,8	0,0
09/09/23 06.00	1,4	5,8	19,5	24,3	2,7	76,0	0,0	312,3	0,5	53,2	1014,6	23,2	3,5
09/09/23 07.00	1,4	7,1	18,4	25,5	2,1	64,0	0,0	312,5	0,2	52,8	1015,1	22,7	49,0
09/09/23 08.00	1,4	6,4	19,2	24,8	2,5	72,0	0,0	312,5	0,3	55,0	1015,6	21,4	187,1
09/09/23 09.00	1,4	4,9	16,1	23,0	2,7	64,0	0,0	328,6	0,2	60,9	1016,3	20,1	470,4
09/09/23 10.00	1,4	13,2	30,9	50,0	2,5	55,0	0,0	327,6	0,0	64,9	1017,1	19,6	451,9
09/09/23 11.00	1,5	4,0	20,8	27,3	2,6	53,0	0,0	325,4	0,0	66,9	1017,3	19,1	559,1
09/09/23 12.00	1,4	3,7	18,2	23,3	2,6	56,0	0,0	309,7	0,0	67,7	1017,6	19,2	584,6
09/09/23 13.00	1,6	3,9	22,4	23,7	2,6	32,0	0,0	349,5	0,0	70,9	1017,5	18,4	517,1
09/09/23 14.00	1,5	5,0	24,8	28,3	2,6	31,0	0,0	350,8	0,0	72,4	1017,0	17,7	363,5
09/09/23 15.00	1,5	5,7	21,2	23,3	2,5	37,0	0,0	320,4	0,0	74,7	1016,8	17,7	222,6
09/09/23 16.00	1,5	4,6	27,2	30,2	2,7	32,0	0,0	316,9	0,0	76,1	1016,5	17,5	39,6
09/09/23 17.00	1,5	5,5	27,1	32,9	2,8	33,0	0,0	306,4	0,0	76,8	1016,2	17,3	4,1
09/09/23 18.00	1,5	3,1	27,6	27,6	2,7	32,0	0,0	295,1	0,0	78,6	1016,1	17,1	26,9
09/09/23 19.00	1,5	5,5	24,7	27,5	2,5	24,0	0,0	228,1	0,0	79,6	1015,4	16,7	0,1
09/09/23 20.00	1,5	5,7	24,3	27,3	2,5	22,0	0,0	14,9	0,0	79,6	1014,7	16,4	0,0
09/09/23 21.00	1,5	4,5	25,1	29,3	2,5	21,0	0,0	163,1	0,0	78,3	1014,0	17,0	0,0
09/09/23 22.00	1,5	5,0	24,7	27,2	2,4	21,0	0,0	265,7	0,0	79,3	1014,2	17,3	0,0
09/09/23 23.00	1,5	5,5	25,4	31,2	2,3	24,0	0,0	311,8	0,0	80,8	1014,7	16,8	0,0
10/09/23 00.00	1,6	7,2	26,8	33,2	2,3	29,0	0,0	313,8	0,0	80,3	1014,8	17,2	0,0
10/09/23 01.00	1,6	7,8	31,5	35,8	2,5	28,0	0,0	321,4	0,1	83,6	1015,2	17,2	0,0
10/09/23 02.00	1,8	4,1	26,4	30,0	2,6	27,0	0,0	305,7	0,1	88,0	1015,2	17,3	0,0
10/09/23 03.00	1,5	5,0	23,0	30,6	2,7	46,0	0,0	297,6	0,2	87,3	1015,1	17,0	0,0
10/09/23 04.00	1,4	4,1	25,0	27,8	2,6	59,0	0,0	302,9	0,0	84,5	1014,2	17,5	0,0
10/09/23 05.00	1,4	4,5	24,8	30,1	2,7	69,0	0,0	318,2	0,1	74,3	1013,5	19,6	52,9
10/09/23 06.00	1,4	4,2	20,0	27,8	2,6	69,0	0,0	328,2	0,1	72,5	1013,5	20,3	39,4
10/09/23 07.00	1,4	6,2	20,5	23,3	2,5	67,0	0,0	310,1	0,0	73,0	1013,6	20,7	69,6
10/09/23 08.00	1,4	5,3	18,2	22,2	2,6	69,0	0,0	311,9	0,1	72,7	1013,7	20,7	97,1
10/09/23 09.00	1,4	3,8	18,4	24,7	2,7	50,0	0,0	218,7	0,0	80,7	1014,0	18,5	423,8
10/09/23 10.00	1,4	4,3	22,4	23,8	2,9	39,0	0,0	104,7	0,0	86,0	1014,6	17,5	355,5
10/09/23 11.00	1,5	4,4	20,1	23,8	2,4	22,0	0,0	14,5	0,0	87,5	1014,9	17,2	174,1
10/09/23 12.00	1,5	4,8	21,9	25,1	2,4	16,0	0,0	122,3	0,0	88,3	1015,0	16,8	98,5
10/09/23 13.00	1,5	4,9	26,0	26,4	2,6	7,0	0,0	169,0	0,0	89,2	1014,7	16,9	34,3
10/09/23 14.00	1,6	6,3	27,7	32,7	2,5	4,0	0,0	152,5	0,0	90,0	1014,5	16,8	0,0
10/09/23 15.00	1,7	6,3	31,2	40,2	2,4	5,0	0,0	140,2	0,0	90,9	1014,1	16,7	0,0
10/09/23 16.00	1,6	11,9	33,7	46,2	2,6	8,0	0,0	133,4	0,0	91,6	1013,5	16,9	0,0
10/09/23 17.00	1,5	12,6	34,8	47,4	2,5	33,0	0,0	148,2	0,0	90,5	1013,1	17,8	0,0
10/09/23 18.00	1,4	9,3	34,2	47,9	2,6	33,0	0,0	237,8	0,0	84,4	1012,4	18,9	0,0
10/09/23 19.00	1,4	12,0	31,6	44,2	2,5	27,0	0,0	131,5	0,0	85,5	1011,7	18,1	0,0
10/09/23 20.00	1,5	7,5	28,5	35,4	2,6	16,0	0,0	120,0	0,0	88,4	1011,3	17,3	0,0
10/09/23 21.00	1,5	4,5	28,0	29,3	2,5	14,0	0,0	120,4	0,0	90,3	1010,8	17,2	0,0
10/09/23 22.00	1,5	3,9	23,8	27,2	2,6	25,0	0,0	172,6	0,0	85,9	1010,4	18,9	0,0
10/09/23 23.00	1,5	6,5	28,4	29,7	2,4	36,0	0,0	186,4	0,1	80,6	1010,3	20,6	0,0
11/09/23 00.00	1,4	7,0	32,9	39,0	2,5	47,0	0,0	167,8	0,2	73,6	1009,8	22,2	0,0
11/09/23 01.00	1,4	9,8	35,5	48,8	2,5	56,0	0,0	185,2	0,1	70,4	1009,1	23,4	0,0
11/09/23 02.00	1,4	8,8	44,1	50,9	2,4	66,0	0,0	218,6	0,2	63,6	1008,4	23,8	0,0
11/09/23 03.00	1,4	5,4	34,9	44,6	2,4	74,0	0,0	189,1	0,5	66,4	1007,3	24,0	0,0
11/09/23 04.00	1,4	5,9	29,1	37,0	2,4	75,0	0,0	193,5	0,2	62,7	1006,2	24,4	0,0
11/09/23 05.00	1,4	6,0	28,3	36,4	2,4	81,0	0,0	238,4	0,9	53,0	1005,6	25,1	0,0
11/09/23 06.00	1,4	6,0	30,9	34,5	2,3	74,0	0,0	239,8	0,0	52,4	1004,5	25,4	8,5
11/09/23 07.00	1,4	6,6	27,7	31,3	2,4	81,0	0,0	240,6	0,2	54,6	1003,6	24,6	72,1
11/09/23 08.00	1,4	5,4	37,1	43,9	2,2	69,0	0,0	240,1	0,2	54,2	1002,7	24,2	186,5
11/09/23 09.00	1,4	10,1	40,4	48,2	2,4	80,0	0,0	231,5	0,5	55,1	1002,4	23,8	297,7
11/09/23 10.00	1,3	6,4	33,1	37,7	2,5	74,0	0,0	207,9	0,2	56,9	1001,5	23,6	209,9
11/09/23 11.00	1,4	6,9	41,7	49,7	2,5	74,0	0,0	210,9	0,7	51,9	1000,5	24,1	266,3
11/09/23 12.00	1,3	4,8	35,7	44,4	2,6	85,0	0,0	249,0	0,4	48,7	1000,1	24,9	295,8
11/09/23 13.00	1,3	4,9	30,3	36,3	2,4	86,0	0,0	244,5	3,2	47,5	999,3	25,4	445,6
11/09/23 14.00	1,3	5,5	25,4	32,6	2,5	89,0	0,0	243,8	10,7	54,2	997,7	25,0	365,2
11/09/23 15.00	1,3	5,1	23,6	27,2	2,8	84,0	0,0	249,1	3,9	66,0	997,2	23,6	141,8
11/09/23 16.00	1,3	4,9	21,1	25,6	2,7	80,0	0,0	271,6	3,1	82,4	998,1	19,9	29,3
11/09/23 17.00	1,3	5,3	17,7	25,2	2,6	82,0	0,0	280,9	1,7	82,4	999,6	17,3	0,0
11/09/23 18.00	1,3	7,1	15,5	21,7	2,2	79,0	0,0	276,1	0,1	80,4	999,7	17,0	0,0
11/09/23 19.00	1,3	4,8	17,2	20,9	2,5	81,0	0,0	265,1	0,1	79,4	999,4	17,2	0,0
11/09/23 20.00	1,4	6,0	18,9	19,4	2,7	79,0	0,0	254,8	0,2	80,3	999,5	17,6	0,0
11/09/23 21.00	1,4	5,8	16,5	19,8	2,5	71,0	0,0	267,1	0,1	77,7	999,8	17,8	0,0
11/09/23 22.00	1,4	5,2	16,3	21,6	1,5	67,0	0,0	271,6	0,1	74,3	1000,3	17,7	0,0
11/09/23 23.00	1,4	4,2	20,0	22,3	2,2	55,0	0,0	126,0	0,0	74,7	1001,5	17,0	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
12/09/23 00.00	1,4	4,9	21,1	22,6	2,1	50,0	0,0	122,2	0,0	71,5	1002,2	17,8	0,0
12/09/23 01.00	1,4	5,2	20,4	27,2	2,1	69,0	0,0	304,5	0,0	65,5	1002,2	18,9	0,0
12/09/23 02.00	1,4	6,3	21,5	25,5	2,4	71,0	0,0	292,3	0,0	61,8	1002,0	19,7	0,0
12/09/23 03.00	1,4	5,4	26,0	31,1	1,9	78,0	0,0	274,0	1,4	53,5	1001,4	20,6	0,0
12/09/23 04.00	1,4	4,2	27,1	31,9	1,8	84,0	0,0	273,3	2,1	52,5	1000,6	20,4	0,0
12/09/23 05.00	1,4	6,3	22,6	26,6	2,5	83,0	0,0	266,2	2,5	52,4	1000,5	20,6	0,0
12/09/23 06.00	1,4	5,1	21,6	27,3	1,8	63,0	0,0	286,4	0,4	72,0	1001,2	16,9	2,7
12/09/23 07.00	1,4	4,9	22,3	24,7	2,4	61,0	0,0	305,7	0,1	79,8	1001,3	16,3	61,8
12/09/23 08.00	1,4	4,9	16,5	22,9	2,5	62,0	0,0	307,8	0,0	74,5	1001,2	16,8	240,9
12/09/23 09.00	1,4	6,3	20,6	27,6	2,5	59,0	0,0	306,8	0,0	76,8	1001,1	16,7	273,0
12/09/23 10.00	1,4	11,0	37,7	52,3	2,4	45,0	0,0	81,0	0,0	78,6	1001,5	16,1	251,4
12/09/23 11.00	1,4	6,6	31,4	35,9	2,4	45,0	0,0	120,1	0,1	84,4	1002,0	14,6	294,6
12/09/23 12.00	1,4	4,1	22,8	26,6	2,6	46,0	0,0	159,2	0,2	87,7	1003,1	13,8	468,5
12/09/23 13.00	1,4	4,5	20,2	24,5	2,8	51,0	0,0	251,0	0,1	90,8	1003,3	13,0	368,7
12/09/23 14.00	1,5	5,9	20,9	26,9	2,7	54,0	0,0	207,1	0,0	91,9	1003,7	12,9	171,7
12/09/23 15.00	1,5	6,4	20,3	25,5	2,5	49,0	0,0	226,3	0,0	92,0	1004,0	13,1	83,3
12/09/23 16.00	1,5	5,1	18,6	23,3	2,5	31,0	0,0	221,9	0,0	91,1	1003,4	13,0	28,7
12/09/23 17.00	1,5	6,2	20,4	25,2	2,6	38,0	0,0	124,1	0,0	91,0	1003,2	12,8	0,0
12/09/23 18.00	1,5	6,7	24,6	29,2	2,6	34,0	0,0	33,4	0,0	91,1	1003,5	12,8	0,0
12/09/23 19.00	1,5	5,4	25,5	32,7	2,6	33,0	0,0	25,2	0,0	91,2	1004,1	12,6	0,0
12/09/23 20.00	1,5	3,8	24,4	31,6	2,4	26,0	0,0	26,0	0,0	91,9	1004,4	12,0	0,0
12/09/23 21.00	1,5	6,0	24,5	26,0	2,5	23,0	0,0	26,0	0,0	91,8	1004,4	12,5	0,0
12/09/23 22.00	1,5	6,5	20,2	26,6	2,4	4,0	0,0	26,0	0,0	91,9	1004,6	12,7	0,0
12/09/23 23.00	1,7	6,6	24,5	27,9	1,9	2,0	0,0	25,9	0,0	92,6	1005,2	13,2	0,0
13/09/23 00.00	1,6	6,2	28,6	35,0	2,5	11,0	0,0	27,9	0,0	91,7	1005,9	14,6	0,0
13/09/23 01.00	1,5	10,2	28,4	41,9	2,3	21,0	0,0	39,2	0,0	85,2	1005,9	16,6	0,0
13/09/23 02.00	1,5	29,8	36,9	77,0	2,4	22,0	0,0	90,4	0,1	74,9	1006,1	18,7	0,0
13/09/23 03.00	1,4	21,1	36,1	62,8	2,5	53,0	0,0	210,4	0,1	65,2	1005,7	19,6	0,0
13/09/23 04.00	1,4	10,3	33,2	45,4	2,4	69,0	0,0	246,3	0,1	55,8	1005,0	20,7	0,0
13/09/23 05.00	1,4	10,0	33,1	47,8	2,4	62,0	0,0	241,8	0,0	51,0	1004,7	21,4	0,0
13/09/23 06.00	1,4	8,1	32,8	40,6	2,4	63,0	0,0	225,1	0,1	57,4	1004,5	21,3	5,3
13/09/23 07.00	1,4	4,3	24,2	31,3	2,6	58,0	0,0	212,0	0,1	67,2	1004,4	20,5	67,5
13/09/23 08.00	1,4	6,4	29,2	36,9	2,5	52,0	0,0	219,9	0,0	70,6	1004,0	20,3	137,9
13/09/23 09.00	1,4	5,5	31,1	35,9	2,6	66,0	0,0	219,6	0,3	73,8	1004,0	20,1	270,4
13/09/23 10.00	1,4	8,1	25,2	32,9	2,6	79,0	0,0	229,6	0,2	71,4	1004,0	20,3	395,6
13/09/23 11.00	1,4	5,3	28,3	36,8	2,7	80,0	0,0	228,2	0,1	69,4	1003,7	20,3	207,4
13/09/23 12.00	1,4	6,8	28,5	33,3	2,6	79,0	0,0	224,7	0,1	72,4	1003,5	20,3	231,2
13/09/23 13.00	1,4	7,0	22,4	30,5	2,7	70,0	0,0	216,1	0,1	74,4	1003,5	20,2	278,7
13/09/23 14.00	1,4	4,8	23,9	28,7	2,7	77,0	0,0	233,8	0,1	73,4	1003,4	20,4	151,1
13/09/23 15.00	1,4	6,6	24,8	27,2	2,7	67,0	0,0	183,0	0,2	70,0	1003,1	20,7	106,4
13/09/23 16.00	1,4	7,2	24,3	28,6	2,6	69,0	0,0	180,0	0,1	72,4	1002,7	19,8	20,5
13/09/23 17.00	1,4	5,0	21,4	27,4	2,7	85,0	0,0	224,1	0,0	70,1	1002,2	20,6	0,0
13/09/23 18.00	1,4	7,3	25,3	27,8	2,5	84,0	0,0	235,8	0,1	67,2	1001,8	21,2	0,0
13/09/23 19.00	1,4	5,7	23,7	29,3	2,3	75,0	0,0	227,7	0,1	70,5	1001,6	21,3	0,0
13/09/23 20.00	1,4	4,1	21,1	23,8	2,6	71,0	0,0	263,8	0,0	72,5	1001,6	21,2	0,0
13/09/23 21.00	1,3	6,3	21,1	22,1	2,4	75,0	0,0	286,8	0,2	75,3	1002,0	21,3	0,0
13/09/23 22.00	1,3	6,1	23,0	23,8	2,3	75,0	0,0	281,7	0,2	75,7	1002,5	21,4	0,0
13/09/23 23.00	1,3	4,9	23,5	24,8	2,1	75,0	0,0	271,5	0,1	75,2	1003,2	21,9	0,0
14/09/23 00.00	1,3	4,5	18,5	20,2	2,2	75,0	0,0	269,3	0,2	69,5	1003,9	22,7	0,0
14/09/23 01.00	1,3	4,1	19,9	22,6	2,0	76,0	0,0	273,2	0,1	64,7	1004,7	23,3	0,0
14/09/23 02.00	1,3	5,4	15,9	22,5	1,8	84,0	0,0	267,2	0,2	54,5	1005,6	23,8	0,0
14/09/23 03.00	1,3	5,3	15,4	21,9	1,6	88,0	0,0	274,7	1,3	52,6	1005,9	23,5	0,0
14/09/23 04.00	1,3	6,2	19,1	22,5	2,2	88,0	0,0	275,7	0,7	53,8	1006,0	23,4	0,0
14/09/23 05.00	1,3	5,9	15,5	23,4	1,9	89,0	0,0	277,3	1,3	52,3	1006,2	23,6	0,0
14/09/23 06.00	1,3	5,5	15,6	24,3	2,1	89,0	0,0	273,8	1,3	53,4	1006,9	23,0	8,8
14/09/23 07.00	1,3	6,9	18,9	22,8	1,6	88,0	0,0	270,4	1,1	59,7	1007,4	21,9	101,8
14/09/23 08.00	1,3	6,5	18,8	21,1	1,3	85,0	0,0	269,7	0,5	64,1	1008,1	21,1	241,1
14/09/23 09.00	1,3	4,5	14,8	21,0	1,1	78,0	0,0	273,1	0,2	67,0	1008,9	20,6	399,4
14/09/23 10.00	1,4	4,5	15,7	20,1	1,1	77,0	0,0	271,2	0,0	70,2	1009,9	20,1	525,6
14/09/23 11.00	1,4	5,7	18,0	22,0	1,1	68,0	0,0	269,3	0,0	71,7	1010,7	19,4	501,7
14/09/23 12.00	1,4	4,8	18,2	23,4	1,3	68,0	0,0	290,4	0,0	72,0	1011,5	19,0	515,2
14/09/23 13.00	1,4	5,8	16,7	21,9	1,6	65,0	0,0	301,0	0,0	72,3	1012,4	18,8	540,1
14/09/23 14.00	1,4	4,7	17,6	24,7	1,7	45,0	0,0	298,6	0,0	76,7	1012,8	17,7	352,9
14/09/23 15.00	1,4	3,6	20,8	22,7	2,0	63,0	0,0	249,0	0,0	71,2	1013,0	18,4	91,9
14/09/23 16.00	1,4	6,1	19,8	24,5	2,0	74,0	0,0	257,6	0,0	69,0	1012,8	18,9	15,2
14/09/23 17.00	1,4	4,1	20,4	26,0	1,9	69,0	0,0	287,2	0,0	71,2	1013,0	18,3	0,0
14/09/23 18.00	1,4	6,5	26,9	30,2	2,1	56,0	0,0	294,5	0,0	72,6	1013,1	17,8	0,0
14/09/23 19.00	1,4	6,2	16,7	21,6	2,1	34,0	0,0	165,1	0,0	81,1	1013,4	15,7	0,0
14/09/23 20.00	1,5	4,7	18,5	23,0	2,1	22,0	0,0	5,0	0,0	84,7	1013,8	14,9	0,0
14/09/23 21.00	1,5	6,5	19,7	24,0	2,3	15,0	0,0	5,0	0,0	84,6	1014,3	15,0	0,0
14/09/23 22.00	1,5	5,1	22,8	27,5	2,2	1,0	0,0	5,0	0,0	88,3	1014,8	14,2	0,0
14/09/23 23.00	1,8	6,5	23,9	31,2	1,1	1,0	0,0	5,0	0,0	88,5	1015,4	15,6	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
15/09/23 00.00	1,7	5,4	33,2	37,9	1,5	3,0	0,0	70,5	0,0	80,8	1016,0	18,1	0,0
15/09/23 01.00	1,6	9,0	32,6	43,7	1,8	12,0	0,0	193,1	0,0	71,1	1016,4	20,0	0,0
15/09/23 02.00	1,4	20,6	40,7	64,6	1,7	36,0	0,0	109,7	0,1	62,3	1016,5	21,9	0,0
15/09/23 03.00	1,4	21,5	44,1	81,5	1,8	51,0	0,0	125,7	0,1	54,6	1016,0	23,0	0,0
15/09/23 04.00	1,4	31,4	43,5	92,0	1,7	54,0	0,0	202,9	0,1	52,5	1015,5	23,1	0,0
15/09/23 05.00	1,4	15,1	40,5	62,0	1,6	71,0	0,0	283,3	0,1	52,6	1015,3	23,0	0,0
15/09/23 06.00	1,3	7,8	33,2	42,0	1,7	71,0	0,0	279,5	0,1	53,5	1015,2	22,8	6,2
15/09/23 07.00	1,4	9,5	36,9	43,7	1,8	79,0	0,0	277,9	0,0	56,1	1015,4	22,4	97,0
15/09/23 08.00	1,4	8,0	34,9	48,6	1,1	73,0	0,0	275,0	0,0	62,0	1015,5	21,4	249,0
15/09/23 09.00	1,4	8,9	30,0	37,9	1,7	72,0	0,0	273,3	0,1	63,9	1016,3	20,7	348,8
15/09/23 10.00	1,4	7,7	21,8	30,0	1,9	59,0	0,0	273,9	0,1	67,3	1016,6	20,1	493,1
15/09/23 11.00	1,5	6,7	19,9	27,0	2,0	31,0	0,0	301,8	0,0	71,0	1017,1	19,1	542,1
15/09/23 12.00	1,5	7,3	21,4	28,9	2,2	22,0	0,0	303,1	0,0	72,9	1017,6	18,3	415,7
15/09/23 13.00	1,6	6,1	22,7	30,4	2,1	5,0	0,0	306,0	0,0	74,3	1017,9	18,1	444,8
15/09/23 14.00	1,7	8,7	34,1	44,4	2,0	2,0	0,0	291,7	0,0	78,5	1017,8	18,0	246,4
15/09/23 15.00	1,6	8,7	32,8	44,0	2,1	32,0	0,0	354,9	0,0	82,0	1017,9	17,2	143,2
15/09/23 16.00	1,5	13,7	46,0	62,8	2,4	30,0	0,0	340,5	0,0	83,8	1017,9	16,9	34,2
15/09/23 17.00	1,5	18,9	46,0	67,3	2,4	35,0	0,0	337,0	0,0	84,4	1017,8	16,7	0,0
15/09/23 18.00	1,5	7,2	34,7	41,1	2,4	26,0	0,0	328,4	0,0	85,6	1017,6	16,5	0,0
15/09/23 19.00	1,5	7,2	27,3	29,7	2,2	18,0	0,0	325,9	0,0	86,9	1017,3	15,6	0,0
15/09/23 20.00	1,5	5,8	22,2	27,9	2,3	22,0	0,0	331,7	0,0	88,0	1017,2	15,4	0,0
15/09/23 21.00	1,5	5,1	21,0	29,1	2,4	20,0	0,0	334,4	0,0	88,8	1017,3	15,2	0,0
15/09/23 22.00	1,5	7,6	25,5	32,0	2,5	21,0	0,0	336,5	0,0	88,7	1017,7	15,3	0,0
15/09/23 23.00	1,5	6,4	22,7	28,4	2,2	14,0	0,0	329,1	0,0	88,9	1018,7	15,5	0,0
16/09/23 00.00	1,5	5,9	20,0	25,8	2,3	23,0	0,0	327,7	0,0	87,5	1019,7	16,3	0,0
16/09/23 01.00	1,5	5,6	21,0	28,4	2,3	46,0	0,0	320,1	0,1	81,6	1019,9	17,8	0,0
16/09/23 02.00	1,4	5,2	25,0	32,3	2,0	59,0	0,0	322,8	0,0	77,6	1020,2	18,5	0,0
16/09/23 03.00	1,5	8,3	26,4	34,4	2,1	68,0	0,0	303,2	0,0	70,7	1019,6	19,0	0,0
16/09/23 04.00	1,4	5,4	26,0	31,2	2,1	72,0	0,0	324,8	0,0	66,8	1019,0	19,8	0,0
16/09/23 05.00	1,4	4,3	23,9	26,9	2,2	69,0	0,0	332,3	0,0	66,8	1018,5	19,8	0,0
16/09/23 06.00	1,4	6,3	20,0	26,9	2,2	68,0	0,0	325,9	0,0	65,8	1018,4	19,6	2,7
16/09/23 07.00	1,4	4,2	21,3	23,0	2,3	65,0	0,0	320,9	0,0	68,2	1018,7	19,3	44,9
16/09/23 08.00	1,4	6,5	18,2	25,4	2,2	63,0	0,0	342,7	0,0	69,1	1019,2	19,0	100,3
16/09/23 09.00	1,4	4,6	20,8	25,8	2,3	52,0	0,0	338,9	0,0	73,4	1019,9	18,4	178,2
16/09/23 10.00	1,4	3,6	21,9	22,8	2,2	47,0	0,0	355,2	0,0	76,8	1020,1	17,8	136,0
16/09/23 11.00	1,4	4,7	23,9	24,9	2,4	53,0	0,0	325,5	0,0	79,1	1020,5	17,7	228,1
16/09/23 12.00	1,5	4,2	23,4	28,2	2,4	44,0	0,0	331,9	0,0	80,8	1020,9	17,3	340,2
16/09/23 13.00	1,5	6,8	22,5	31,3	2,3	27,0	0,0	332,0	0,0	85,1	1020,9	16,7	216,3
16/09/23 14.00	1,5	5,7	22,1	28,6	2,2	31,0	0,0	325,4	0,0	87,0	1021,3	16,4	132,7
16/09/23 15.00	1,5	6,6	21,5	29,5	2,2	37,0	0,0	326,4	0,0	85,5	1021,3	16,3	76,0
16/09/23 16.00	1,5	5,5	26,3	32,2	2,2	36,0	0,0	332,0	0,0	87,5	1021,2	15,8	24,0
16/09/23 17.00	1,5	5,6	25,5	32,9	2,3	23,0	0,0	331,0	0,0	88,1	1021,2	15,3	0,0
16/09/23 18.00	1,5	5,2	22,8	25,6	2,3	28,0	0,0	325,4	0,0	89,9	1021,5	14,7	0,0
16/09/23 19.00	1,5	6,4	22,9	26,0	2,3	33,0	0,0	334,7	0,0	89,9	1021,6	14,6	0,0
16/09/23 20.00	1,5	7,0	23,4	26,4	2,3	33,0	0,0	331,1	0,0	89,9	1021,5	14,1	0,0
16/09/23 21.00	1,5	6,7	25,0	27,7	2,3	24,0	0,0	354,1	0,0	90,4	1021,5	13,5	0,0
16/09/23 22.00	1,5	4,5	22,9	23,7	2,4	21,0	0,0	334,9	0,0	91,5	1022,1	13,1	0,0
16/09/23 23.00	1,5	5,9	22,0	24,3	2,3	8,0	0,0	225,4	0,0	91,9	1022,8	12,8	0,0
17/09/23 00.00	1,5	5,9	23,3	24,7	2,2	25,0	0,0	8,5	1,4	90,2	1023,4	13,6	0,0
17/09/23 01.00	1,5	4,5	22,8	27,1	2,3	39,0	0,0	215,7	1,6	79,3	1023,7	16,2	0,0
17/09/23 02.00	1,4	8,4	27,9	37,7	2,3	70,0	0,0	330,3	0,9	67,1	1023,5	18,6	0,0
17/09/23 03.00	1,4	8,2	28,8	39,7	2,1	74,0	0,0	328,7	0,7	60,4	1023,1	19,3	0,0
17/09/23 04.00	1,4	6,1	27,2	35,4	1,9	73,0	0,0	293,4	1,1	58,1	1022,6	19,6	0,0
17/09/23 05.00	1,4	4,6	24,1	27,5	2,3	67,0	0,0	335,7	0,8	68,1	1022,4	18,1	0,0
17/09/23 06.00	1,3	4,2	21,3	25,2	2,1	74,0	0,0	320,5	1,0	61,5	1022,2	19,3	0,0
17/09/23 07.00	1,4	4,9	23,3	25,7	1,2	59,0	0,0	310,3	0,5	58,6	1022,0	19,0	3,5
17/09/23 08.00	1,4	5,7	21,5	30,1	1,9	69,0	0,0	290,8	1,3	61,9	1022,2	18,2	36,4
17/09/23 09.00	1,4	6,3	23,0	26,0	1,4	65,0	0,0	280,7	1,3	65,9	1022,4	17,5	211,6
17/09/23 10.00	1,4	35,5	44,2	94,0	1,9	61,0	0,0	300,6	1,5	69,5	1022,6	16,8	396,9
17/09/23 11.00	1,5	7,1	33,8	37,0	1,7	41,0	0,0	281,8	2,2	73,4	1022,5	16,1	489,6
17/09/23 12.00	1,5	4,7	21,3	28,5	2,1	36,0	0,0	5,0	2,4	80,5	1022,8	15,0	352,3
17/09/23 13.00	1,6	5,1	24,1	28,0	2,1	30,0	0,0	5,0	1,9	80,6	1023,1	14,9	376,7
17/09/23 14.00	1,6	8,9	34,4	43,9	2,2	28,0	0,0	5,0	1,9	82,1	1023,0	14,5	132,8
17/09/23 15.00	1,6	5,0	33,3	33,8	2,2	19,0	0,0	5,0	3,4	84,9	1022,6	13,8	265,5
17/09/23 16.00	1,5	4,1	29,4	35,2	2,0	24,0	0,0	5,0	4,2	86,7	1021,9	13,3	67,7
17/09/23 17.00	1,6	5,2	30,4	35,3	2,0	20,0	0,0	95,2	2,8	88,1	1021,4	13,2	20,9
17/09/23 18.00	1,6	7,0	33,5	39,5	2,2	14,0	0,0	326,1	2,5	88,8	1021,0	12,9	0,0
17/09/23 19.00	1,6	6,6	30,0	35,4	2,1	16,0	0,0	321,5	2,5	88,6	1020,6	12,8	0,0
17/09/23 20.00	1,5	4,9	29,2	35,1	2,4	16,0	0,0	322,0	2,2	89,0	1020,3	12,5	0,0
17/09/23 21.00	1,5	4,5	24,6	30,9	2,4	12,0	0,0	321,7	2,0	89,0	1020,0	12,4	0,0
17/09/23 22.00	1,5	6,7	24,4	31,9	2,3	15,0	0,0	321,0	0,8	89,3	1020,0	12,8	0,0
17/09/23 23.00	1,5	4,6	24,7	31,2	2,4	11,0	0,0	321,0	0,5	89,0	1020,2	13,2	0,0
18/09/23 00.00	1,5	5,8	27,0	34,3	1,7	41,0	0,0	314,0	0,7	78,4	1019,0	15,9	0,0
18/09/23 01.00	1,4	9,0	27,4	36,1	1,5	54,8	0,0	314,1	0,8	74,4	1018,6	18,1	0,0
18/09/23 02.00	1,4	9,5	30,9	36,8	1,6	57,4	0,0	306,9	0,5	73,8	1018,6	20,3	0,0
18/09/23 03.00	1,4	15,8	35,4	60,6	2,1	62,5	0,0	311,9	0,4	74,8	1018,8	21,1	0,0
18/09/23 04.00	1,4	18,2	37,4	61,7	1,9	63,5	0,0	314,7	0,6	76,9	1019,0	21,3	0,0
18/09/23 05.00	1,4	11,8	30,3	45,7	1,1	69,0	0,0	315,2	0,4	78,8	1019,3	20,6	0,0
18/09/23 06.00	1,3	5,5	26,7	33,6	1,3	72,5	0,0	312,1	0,6	80,4	1019,4	21,1	2,1
18/09/23 07.00	1,4	5,7	27,6	35,7	1,3	69,0	0,0	327,8	0,3	82,6	1019,5	20,7	38,2



"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
18/09/23 08.00	1,4	7,3	28,2	39,3	1,5	71,0	0,0	307,0	0,6	67,7	1017,7	19,8	213,6
18/09/23 09.00	1,4	6,6	24,5	31,5	1,3	68,5	0,0	314,3	0,7	70,4	1018,2	19,1	242,4
18/09/23 10.00	1,4	21,6	33,5	61,0	1,6	60,0	0,0	299,7	0,8	73,2	1018,6	18,4	360,6
18/09/23 11.00	1,5	6,4	25,8	34,5	2,0	36,0	0,0	316,8	1,1	75,9	1019,0	17,6	441,2
18/09/23 12.00	1,5	6,5	21,4	25,7	2,0	29,0	0,0	317,5	1,2	79,0	1019,2	16,7	316,0
18/09/23 13.00	1,6	5,6	24,4	28,2	1,4	17,5	0,0	315,7	1,0	80,6	1019,6	16,5	288,8
18/09/23 14.00	1,7	8,8	32,7	44,1	2,2	15,0	0,0	309,0	1,0	82,0	1019,6	16,2	161,2
18/09/23 15.00	1,6	6,8	32,0	39,4	1,4	25,5	0,0	343,4	1,7	84,7	1019,5	15,5	83,6
18/09/23 16.00	1,5	8,4	38,7	46,0	1,9	27,0	0,0	335,8	2,1	85,9	1019,6	15,1	17,1
18/09/23 17.00	1,5	10,5	38,7	52,3	2,2	27,5	0,0	331,2	1,4	87,1	1019,7	14,9	0,0
18/09/23 18.00	1,6	8,1	31,1	41,8	2,0	20,0	0,0	331,5	1,3	87,7	1019,6	14,7	0,0
18/09/23 19.00	1,5	5,9	26,1	33,0	1,4	17,0	0,0	328,5	1,3	88,4	1019,4	14,2	0,0
18/09/23 20.00	1,5	6,9	28,2	32,0	1,1	19,0	0,0	342,9	1,1	89,2	1019,4	14,0	0,0
18/09/23 21.00	1,5	6,8	22,8	29,5	1,2	16,0	0,0	334,6	1,0	90,2	1019,7	13,8	0,0
18/09/23 22.00	1,5	7,6	25,9	31,9	1,3	18,0	0,0	280,9	0,4	90,3	1020,2	14,0	0,0
18/09/23 23.00	1,5	7,0	26,2	31,3	1,6	12,5	0,0	168,8	0,2	89,5	1021,0	14,3	0,0
19/09/23 00.00	1,5	5,4	26,0	32,8	1,7	32,5	0,0	241,0	0,7	83,6	1020,2	15,4	0,0
19/09/23 01.00	1,5	5,4	29,0	35,0	1,7	48,6	0,0	291,0	0,9	77,4	1020,2	17,6	0,0
19/09/23 02.00	1,4	5,7	20,5	26,3	1,9	60,9	0,0	316,7	0,5	73,1	1020,2	19,4	0,0
19/09/23 03.00	1,4	4,3	26,9	34,7	1,8	66,8	0,0	313,9	0,4	70,2	1020,1	20,1	0,0
19/09/23 04.00	1,4	3,8	19,6	29,4	1,7	68,0	0,0	311,9	0,6	69,7	1019,9	20,5	0,0
19/09/23 05.00	1,4	4,8	30,3	38,1	1,9	68,5	0,0	324,6	0,4	73,1	1019,9	19,8	0,0
19/09/23 06.00	1,3	7,2	34,5	42,3	1,8	71,8	0,0	317,6	0,5	72,0	1019,9	20,3	1,1
19/09/23 07.00	1,4	6,5	29,1	35,9	2,0	65,5	0,0	321,7	0,3	73,0	1019,9	19,9	21,6
19/09/23 08.00	1,4	5,6	29,1	35,0	1,5	68,5	0,0	311,8	0,6	66,6	1019,2	19,2	145,3
19/09/23 09.00	1,4	5,4	27,0	35,8	1,6	63,5	0,0	312,0	0,7	70,0	1019,6	18,5	271,7
19/09/23 10.00	1,4	7,5	38,8	44,6	1,6	57,0	0,0	313,8	0,8	73,2	1020,0	17,9	432,3
19/09/23 11.00	1,4	6,4	37,7	45,5	1,6	41,5	0,0	310,2	1,1	76,1	1020,3	17,2	536,1
19/09/23 12.00	1,5	6,7	39,9	46,7	2,1	34,5	0,0	243,0	1,2	79,8	1020,5	16,4	473,0
19/09/23 13.00	1,5	7,5	38,8	47,6	1,8	23,0	0,0	242,1	1,0	81,8	1020,8	16,2	534,4
19/09/23 14.00	1,6	5,8	19,6	28,4	1,7	22,3	0,0	237,1	1,0	83,3	1020,8	15,8	173,1
19/09/23 15.00	1,6	6,6	38,8	45,6	2,1	26,8	0,0	254,6	1,7	85,0	1020,7	15,3	418,8
19/09/23 16.00	1,5	6,2	45,2	52,0	2,0	28,5	0,0	252,1	2,1	86,5	1020,6	14,8	297,5
19/09/23 17.00	1,5	6,7	39,9	50,0	2,0	24,5	0,0	272,1	1,4	87,6	1020,5	14,6	202,0
19/09/23 18.00	1,6	5,0	23,7	28,5	2,3	20,5	0,0	328,6	1,3	88,5	1020,4	14,2	5,0
19/09/23 19.00	1,5	6,1	46,2	54,0	1,9	20,8	0,0	328,3	1,3	88,8	1020,2	13,9	9,0
19/09/23 20.00	1,5	7,8	43,0	50,8	1,9	21,8	0,0	334,7	1,1	89,3	1020,1	13,6	0,0
19/09/23 21.00	1,5	6,9	32,3	40,1	1,9	17,0	0,0	336,2	1,0	89,9	1020,2	13,4	0,0
19/09/23 22.00	1,5	6,3	25,9	33,7	1,9	18,0	0,0	304,4	0,4	90,3	1020,6	13,5	0,0
19/09/23 23.00	1,5	8,0	45,1	52,9	2,0	11,0	0,0	221,0	0,2	90,0	1021,3	13,7	0,0
20/09/23 00.00	1,3	4,4	25,1	28,8	2,2	24,0	0,0	168,1	0,7	88,8	1021,5	15,0	0,0
20/09/23 01.00	1,4	4,5	25,9	30,8	2,1	42,5	0,0	267,9	0,9	80,5	1021,8	17,0	0,0
20/09/23 02.00	1,7	5,4	23,1	32,8	2,4	64,5	0,0	326,6	0,4	72,4	1021,8	18,5	0,0
20/09/23 03.00	1,7	6,2	27,0	37,6	2,2	71,0	0,0	316,0	0,3	65,6	1021,4	19,2	0,0
20/09/23 04.00	1,3	6,4	27,2	31,3	2,1	72,5	0,0	309,1	0,6	62,5	1020,8	19,7	0,0
20/09/23 05.00	1,7	5,6	25,4	31,2	2,4	68,0	0,0	334,0	0,4	67,5	1020,4	18,9	0,0
20/09/23 06.00	1,3	6,6	26,3	31,8	2,2	71,0	0,0	323,2	0,5	63,7	1020,3	19,5	2,2
20/09/23 07.00	1,7	5,2	22,5	27,8	2,4	62,0	0,0	315,6	0,3	63,4	1020,3	19,1	37,2
20/09/23 08.00	1,4	6,6	25,6	31,5	2,3	66,0	0,0	316,7	0,6	65,5	1020,7	18,6	144,0
20/09/23 09.00	1,7	5,1	22,3	28,5	2,0	58,5	0,0	309,8	0,7	69,6	1021,1	17,9	296,1
20/09/23 10.00	1,7	15,2	35,9	56,1	2,0	54,0	0,0	327,9	0,8	73,1	1021,3	17,3	464,2
20/09/23 11.00	1,4	5,7	32,8	35,5	1,8	47,0	0,0	303,7	1,1	76,2	1021,5	16,9	555,7
20/09/23 12.00	1,7	4,5	27,5	33,8	2,2	40,0	0,0	168,4	1,2	80,7	1021,9	16,2	484,5
20/09/23 13.00	1,4	6,4	29,5	34,9	2,1	28,5	0,0	168,5	1,0	82,9	1022,0	15,8	532,0
20/09/23 14.00	1,6	7,5	27,7	34,3	1,9	29,5	0,0	165,2	1,0	84,6	1022,1	15,4	274,8
20/09/23 15.00	1,7	5,1	30,9	36,0	2,3	28,0	0,0	165,7	1,7	85,2	1021,9	15,0	329,4
20/09/23 16.00	1,5	6,3	33,7	40,8	2,1	30,0	0,0	168,5	2,1	87,1	1021,6	14,6	188,4
20/09/23 17.00	1,3	4,8	32,3	39,1	2,1	21,5	0,0	213,1	1,4	88,1	1021,3	14,2	99,8
20/09/23 18.00	1,5	4,4	26,3	30,2	2,4	21,0	0,0	325,7	1,3	89,3	1021,3	13,8	5,7
20/09/23 19.00	1,3	7,0	32,3	36,1	2,1	24,5	0,0	328,1	1,3	89,2	1021,1	13,7	4,8
20/09/23 20.00	1,7	7,2	30,2	37,4	2,1	24,5	0,2	326,6	1,1	89,5	1020,9	13,3	0,0
20/09/23 21.00	1,6	6,7	26,7	34,6	2,0	18,0	2,8	337,9	1,0	89,7	1020,8	12,9	0,0
20/09/23 22.00	1,5	4,2	23,1	30,4	2,0	18,0	3,4	327,9	0,4	90,4	1021,0	12,9	0,0
20/09/23 23.00	1,3	4,8	30,9	36,5	2,1	9,5	2,5	273,2	0,2	90,4	1021,5	13,0	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
21/09/23 00.00	1,5	7,7	30,2	39,1	1,8	32,5	0,0	185,2	0,3	88,2	1022,5	17,8	0,0
21/09/23 01.00	1,4	7,4	24,9	33,4	1,5	38,8	0,0	214,7	0,4	84,8	1022,6	18,6	0,0
21/09/23 02.00	1,3	7,7	22,3	33,4	2,1	49,8	0,0	244,1	0,3	80,5	1022,5	18,8	0,0
21/09/23 03.00	1,4	7,5	25,2	34,3	1,9	52,3	0,0	194,0	0,2	77,1	1022,1	18,9	0,0
21/09/23 04.00	1,3	6,6	24,0	29,9	1,7	51,5	0,0	176,9	0,3	75,7	1021,7	19,0	0,0
21/09/23 05.00	1,5	6,6	21,5	30,2	2,2	49,0	0,0	222,3	0,2	78,5	1021,5	18,3	0,0
21/09/23 06.00	1,5	6,4	23,5	29,8	1,8	47,0	0,0	203,2	0,3	76,5	1021,4	18,5	1,7
21/09/23 07.00	1,4	7,1	21,2	27,2	2,2	41,0	0,0	272,8	0,1	76,3	1021,5	18,1	31,3
21/09/23 08.00	1,4	8,1	21,8	29,9	2,0	40,5	0,0	254,6	0,4	77,0	1021,9	18,1	133,7
21/09/23 09.00	1,3	6,1	21,6	27,6	1,6	43,8	0,3	199,5	0,3	76,3	1022,4	18,6	254,4
21/09/23 10.00	1,4	11,0	29,1	43,5	1,4	49,0	0,0	219,5	0,4	74,4	1022,6	19,9	366,2
21/09/23 11.00	1,5	8,0	28,7	37,8	1,2	50,3	0,0	230,3	0,6	70,9	1022,6	21,1	464,0
21/09/23 12.00	1,4	8,6	30,7	37,2	1,9	55,5	0,0	246,3	0,8	69,6	1022,6	21,6	442,7
21/09/23 13.00	1,5	5,9	28,1	34,6	1,6	26,8	0,0	178,0	2,5	68,3	993,3	21,3	454,2
21/09/23 14.00	1,5	9,0	25,1	33,8	1,3	33,3	0,0	169,1	2,6	77,8	1019,9	21,1	188,4
21/09/23 15.00	1,3	8,5	27,4	32,8	2,1	57,5	0,0	153,1	1,0	65,0	1020,7	21,3	310,8
21/09/23 16.00	1,3	10,1	31,7	45,4	1,7	32,5	0,0	132,6	1,2	61,0	1021,3	20,4	201,9
21/09/23 17.00	1,4	7,3	32,1	42,8	1,6	25,0	0,0	171,8	0,8	58,3	1021,3	21,2	125,9
21/09/23 18.00	1,3	8,0	26,4	38,9	2,2	50,8	0,0	189,4	0,8	74,3	1021,9	19,4	3,9
21/09/23 19.00	1,5	7,3	37,0	41,9	1,6	26,5	0,0	246,2	0,6	84,5	1021,9	18,8	5,7
21/09/23 20.00	1,3	8,6	32,7	41,1	1,5	31,3	0,0	239,7	0,6	86,2	1022,0	18,1	0,0
21/09/23 21.00	1,5	10,2	38,1	45,3	1,4	24,3	0,0	246,9	0,5	87,9	1022,1	17,5	0,0
21/09/23 22.00	1,3	12,5	38,8	56,0	1,4	24,0	0,0	240,3	0,2	89,0	1022,4	17,3	0,0
21/09/23 23.00	1,3	7,5	40,0	48,8	1,8	24,8	0,0	231,3	0,1	88,6	1022,6	17,1	0,0
22/09/23 00.00	1,5	6,2	29,4	35,9	2,7	41,3	0,0	249,9	0,2	81,0	1016,6	18,6	0,0
22/09/23 01.00	1,5	6,3	26,8	35,4	2,6	49,4	0,0	293,2	0,2	77,9	1016,7	19,3	0,0
22/09/23 02.00	1,6	5,0	23,9	30,2	2,6	51,5	0,0	268,5	0,2	76,5	1016,8	19,7	0,0
22/09/23 03.00	1,5	7,0	27,6	34,5	2,5	57,6	0,0	328,1	0,5	71,8	990,2	64,4	0,0
22/09/23 04.00	1,4	5,8	22,8	31,3	2,6	62,8	0,0	253,4	0,5	63,7	902,7	218,2	0,0
22/09/23 05.00	1,5	4,9	21,3	30,2	2,7	63,0	0,0	249,7	0,6	63,2	902,6	218,2	0,0
22/09/23 06.00	1,4	4,5	24,7	27,0	2,6	59,6	0,0	251,9	0,4	65,0	902,8	217,8	1,3
22/09/23 07.00	1,5	4,6	20,8	28,3	2,6	56,3	0,0	305,6	0,2	74,4	992,1	60,0	26,8
22/09/23 08.00	1,5	4,5	20,8	27,2	2,6	56,3	0,0	267,3	0,2	74,9	1014,7	19,6	145,3
22/09/23 09.00	1,5	4,5	19,9	27,2	2,4	56,7	0,0	263,3	0,2	75,0	1015,2	19,4	352,3
22/09/23 10.00	1,5	8,7	28,9	37,2	2,6	58,2	0,0	234,9	0,2	75,5	1015,6	19,5	534,3
22/09/23 11.00	1,5	4,3	23,5	30,5	2,4	56,6	0,0	230,5	0,3	75,1	1015,9	19,6	655,0
22/09/23 12.00	1,5	5,1	25,2	28,8	2,5	55,3	0,0	237,3	0,3	73,9	1016,2	19,7	697,2
22/09/23 13.00	1,5	6,1	21,5	28,3	2,6	39,9	0,0	247,3	0,2	76,2	1016,4	19,4	772,0
22/09/23 14.00	1,5	5,6	24,8	29,3	2,5	35,6	0,0	239,9	0,2	78,8	1016,5	18,9	546,9
22/09/23 15.00	1,5	5,6	25,2	31,7	2,5	38,8	0,0	228,2	0,4	79,6	1016,4	18,8	490,3
22/09/23 16.00	1,5	7,7	31,9	42,0	2,6	40,7	0,0	232,5	0,5	80,4	1016,2	18,7	354,3
22/09/23 17.00	1,4	8,5	34,6	42,6	2,6	40,8	0,0	232,2	0,3	81,6	1016,1	18,5	176,1
22/09/23 18.00	1,5	7,5	30,5	36,4	2,6	38,0	0,0	238,3	0,3	82,2	1016,2	18,3	17,6
22/09/23 19.00	1,5	6,1	29,0	33,1	2,7	37,2	0,0	207,0	0,3	84,3	1016,3	17,6	10,0
22/09/23 20.00	1,5	4,7	27,5	34,1	2,7	34,3	0,0	188,4	0,3	86,2	1016,4	17,0	0,0
22/09/23 21.00	1,5	4,7	28,4	33,1	2,7	29,4	0,0	186,2	0,2	86,9	1016,5	16,8	0,0
22/09/23 22.00	1,5	5,4	26,3	30,5	2,7	25,8	0,0	182,8	0,1	86,9	1016,8	16,9	0,0
22/09/23 23.00	1,6	6,3	27,7	31,8	2,4	22,6	0,0	174,3	0,1	87,1	1017,3	17,0	0,0
23/09/23 00.00	1,6	5,9	30,0	35,2	2,5	31,8	0,0	170,3	2,8	75,0	1013,6	19,0	0,0
23/09/23 01.00	1,5	5,9	27,5	38,1	2,6	38,5	0,0	211,6	3,2	75,0	1014,3	18,1	0,0
23/09/23 02.00	1,5	11,2	28,9	41,4	2,5	49,2	0,0	234,0	1,7	77,0	1015,0	18,0	0,0
23/09/23 03.00	1,4	9,8	31,9	43,7	2,6	57,8	0,0	240,4	1,3	77,0	1015,7	18,0	0,0
23/09/23 04.00	1,4	10,3	27,7	37,1	2,5	57,5	0,0	205,7	2,2	77,0	1015,6	17,9	0,0
23/09/23 05.00	1,5	8,6	27,3	33,9	2,5	58,5	0,0	240,8	1,5	79,0	1015,6	17,5	0,0
23/09/23 06.00	1,5	6,1	25,8	32,1	2,5	57,1	0,0	219,6	2,0	81,0	1015,7	19,8	0,0
23/09/23 07.00	1,4	5,9	23,5	29,6	2,4	52,7	0,0	259,3	1,0	81,0	1015,7	19,3	5,0
23/09/23 08.00	1,5	7,4	28,6	34,4	2,3	54,0	0,0	245,2	2,5	85,0	1015,9	21,0	77,0
23/09/23 09.00	1,5	6,6	24,4	30,6	2,4	55,7	0,0	218,7	2,6	79,0	1016,2	22,8	301,0
23/09/23 10.00	1,4	12,2	33,0	45,0	2,4	58,6	0,0	229,8	3,1	66,0	1016,5	24,0	504,0
23/09/23 11.00	1,5	7,7	30,4	38,6	2,5	51,0	0,0	267,6	4,3	58,0	1016,9	25,0	631,0
23/09/23 12.00	1,5	7,8	28,3	34,6	2,4	46,4	0,0	217,6	4,8	51,0	1017,5	25,5	630,0
23/09/23 13.00	1,5	7,3	28,1	33,7	2,5	39,6	0,0	211,8	3,8	48,0	1018,1	25,3	780,0
23/09/23 14.00	1,5	6,3	31,8	38,2	2,5	41,5	0,0	211,0	3,9	45,0	1018,5	25,3	185,0
23/09/23 15.00	1,5	8,2	35,3	47,3	2,6	43,7	0,0	209,1	6,7	48,0	1019,0	25,0	754,0
23/09/23 16.00	1,4	10,5	37,4	49,7	2,6	40,9	0,0	205,9	8,4	48,0	1019,0	24,3	578,0
23/09/23 17.00	1,5	8,0	33,4	41,5	2,6	42,2	0,0	225,4	5,6	47,0	1019,0	23,3	404,0
23/09/23 18.00	1,5	7,1	28,5	35,0	2,6	42,6	0,0	255,9	5,0	50,0	1018,7	22,3	10,0
23/09/23 19.00	1,5	7,1	30,2	36,3	2,5	32,9	0,0	253,1	5,1	53,0	1018,4	21,3	18,0
23/09/23 20.00	1,5	7,0	32,2	35,2	2,7	33,8	0,0	228,4	4,4	52,0	1018,1	21,0	0,0
23/09/23 21.00	1,5	7,1	27,1	34,5	2,6	30,4	0,0	249,7	4,1	58,0	1018,2	20,5	0,0
23/09/23 22.00	1,5	7,5	28,9	38,6	2,4	31,9	0,0	262,2	1,5	61,0	1018,1	20,0	0,0
23/09/23 23.00	1,5	6,3	30,9	38,4	2,5	29,6	0,0	254,4	1,0	63,0	1018,3	20,0	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	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
24/09/23 00.00	1,6	10,3	28,3	39,5	2,5	44,4	0,0	134,8	3,0	62,0	1018,7	20,0	0,0
24/09/23 01.00	1,6	9,1	25,2	36,6	2,6	43,8	0,0	168,5	2,8	63,0	1019,0	19,3	0,0
24/09/23 02.00	1,5	9,8	25,7	32,1	2,5	43,7	0,0	198,5	2,2	64,0	1019,4	20,0	0,0
24/09/23 03.00	1,5	9,9	23,0	31,9	2,6	46,8	0,0	168,7	3,6	58,0	1019,7	20,0	0,0
24/09/23 04.00	1,5	8,8	20,2	32,6	2,5	44,2	0,0	149,5	3,4	60,0	1019,7	20,0	0,0
24/09/23 05.00	1,5	7,2	21,8	30,3	2,5	43,2	0,0	198,8	2,6	56,0	1019,7	20,0	0,0
24/09/23 06.00	1,5	7,5	23,0	28,4	2,5	39,4	0,0	198,6	3,3	57,0	1019,2	19,8	4,0
24/09/23 07.00	1,5	8,3	21,6	29,7	2,4	34,7	0,0	255,1	2,2	61,0	1019,0	19,5	72,0
24/09/23 08.00	1,6	6,1	21,5	29,3	2,3	34,8	0,0	209,7	2,4	58,0	1018,8	21,0	285,0
24/09/23 09.00	1,6	7,3	22,7	30,9	2,4	43,7	0,0	141,7	3,1	53,0	1018,6	22,3	473,0
24/09/23 10.00	1,6	8,9	27,4	35,8	2,4	54,9	0,0	172,9	4,3	47,0	1018,5	23,0	631,0
24/09/23 11.00	1,5	9,0	24,8	33,9	2,5	58,7	0,0	208,6	4,0	45,0	1018,7	24,0	679,0
24/09/23 12.00	1,5	8,9	27,6	35,6	2,4	58,3	0,0	228,8	3,9	45,0	1019,2	24,5	779,0
24/09/23 13.00	1,3	7,3	27,2	31,4	3,9	42,2	0,0	181,8	5,1	45,0	1019,8	25,0	756,0
24/09/23 14.00	1,5	9,5	26,3	37,3	4,5	47,3	0,0	169,3	4,7	45,0	1027,7	25,0	689,0
24/09/23 15.00	1,4	8,4	29,2	39,4	2,6	63,7	0,0	157,0	5,0	44,0	1030,3	25,0	566,0
24/09/23 16.00	1,4	11,3	34,7	51,4	2,9	46,6	0,0	157,9	5,6	47,0	1030,3	24,5	392,0
24/09/23 17.00	1,4	7,7	33,5	41,8	2,8	42,2	0,0	179,0	3,3	48,0	1019,8	23,5	40,0
24/09/23 18.00	1,4	7,3	30,3	39,0	2,7	46,4	0,0	163,8	4,0	55,0	1019,7	22,3	17,9
24/09/23 19.00	1,5	6,4	37,6	42,7	2,6	22,8	0,0	199,5	3,3	59,0	1019,3	21,0	0,0
24/09/23 20.00	1,5	7,8	34,2	44,1	3,0	38,3	0,0	178,0	2,8	65,0	1019,2	20,3	0,0
24/09/23 21.00	1,5	11,8	40,2	58,2	2,9	33,6	0,0	186,0	1,9	68,0	1019,0	20,0	0,0
24/09/23 22.00	1,6	18,4	50,0	77,6	2,9	32,0	0,0	205,0	1,0	70,0	1019,0	19,0	0,0
24/09/23 23.00	1,5	9,0	43,2	53,3	2,9	36,9	0,0	266,3	1,0	72,0	1019,0	19,0	0,0
25/09/23 00.00	1,6	8,6	27,7	35,4	2,5	38,1	0,0	171,9	1,4	73,0	1019,0	18,0	0,0
25/09/23 01.00	1,5	7,5	25,9	34,4	2,6	41,2	0,0	224,5	1,0	77,0	1019,4	17,0	0,0
25/09/23 02.00	1,5	10,5	26,8	39,2	2,5	46,5	0,0	248,0	2,0	80,0	1019,3	16,0	0,0
25/09/23 03.00	1,5	8,4	25,4	38,3	2,6	52,3	0,0	245,4	1,6	81,0	1019,2	16,0	0,0
25/09/23 04.00	1,5	8,0	22,9	33,9	2,5	50,8	0,0	215,4	2,2	82,0	1018,9	15,8	0,0
25/09/23 05.00	1,5	6,9	24,5	32,6	2,5	50,8	0,0	245,3	2,0	83,0	1018,5	15,0	0,0
25/09/23 06.00	1,5	6,8	24,4	30,7	2,5	48,2	0,0	243,0	2,1	84,0	1018,0	15,0	0,0
25/09/23 07.00	1,5	7,6	23,6	28,7	2,4	43,7	0,0	282,8	1,8	85,0	1017,5	15,3	3,3
25/09/23 08.00	1,5	5,7	25,0	32,4	2,3	44,4	0,0	250,9	2,3	82,0	1017,5	17,8	74,0
25/09/23 09.00	1,5	7,0	21,5	29,2	2,4	49,7	0,0	214,1	2,2	75,0	1017,6	19,8	283,0
25/09/23 10.00	1,5	10,0	26,2	41,4	2,4	56,7	0,0	227,1	3,2	82,0	1017,5	22,0	468,0
25/09/23 11.00	1,5	8,3	27,6	35,7	2,5	54,8	0,0	237,8	2,6	55,0	1017,6	24,0	624
25/09/23 12.00	1,5	6,4	28,0	35,1	2,4	52,4	0,0	215,8	4,7	41,0	1018,0	25,3	682,5
25/09/23 13.00	1,4	5,8	25,2	33,5	3,2	40,9	0,0	194,8	2,5	40,0	1018,5	26,0	780,0
25/09/23 14.00	1,5	6,9	30,1	37,3	3,5	44,4	0,0	185,9	3,2	38,0	1019,0	24,8	766,7
25/09/23 15.00	1,4	10,3	32,8	44,9	2,6	53,7	0,0	177,0	4,7	56,0	1019,3	23,5	151,0
25/09/23 16.00	1,4	11,9	36,1	47,6	2,7	43,8	0,0	179,2	1,5	58,0	1019,4	23,0	93,0
25/09/23 17.00	1,4	7,4	35,5	43,2	2,7	42,2	0,0	200,8	1,7	65,0	1019,3	23,0	84,4
25/09/23 18.00	1,4	8,2	31,4	37,5	2,6	44,5	0,0	222,9	2,4	73,0	1019,3	22,5	25,0
25/09/23 19.00	1,5	5,7	31,4	40,5	2,5	27,9	0,0	233,5	1,8	69,0	1019,0	22,0	12,0
25/09/23 20.00	1,5	7,9	32,7	38,1	2,8	36,0	0,0	217,8	1,4	68,0	1019,0	22,0	0,0
25/09/23 21.00	1,5	8,0	37,6	45,3	2,8	32,0	0,0	224,0	1,3	73,0	1018,6	21,5	0,0
25/09/23 22.00	1,5	13,4	39,5	58,1	2,7	31,9	0,0	230,2	1,2	73,0	1018,3	21,0	0,0
25/09/23 23.00	1,5	9,1	36,1	46,3	2,7	33,3	0,0	245,0	2,1	65,0	1018,3	20,3	0,0
26/09/23 00.00	1,4	8,3	31,2	43,2	2,7	32,7	0,0	209,0	0,9	82,0	1018,3	19,0	0,0
26/09/23 01.00	1,4	12,9	47,2	66,2	2,6	45,9	0,0	280,6	0,8	74,0	1018,3	18,0	0,0
26/09/23 02.00	1,6	10,9	43,8	53,8	2,6	58,0	0,0	297,5	0,9	73,0	1018,3	17,3	0,0
26/09/23 03.00	1,6	11,5	42,0	52,0	2,5	64,3	0,0	322,1	1,5	77,0	1018,3	16,8	0,0
26/09/23 04.00	1,4	12,8	45,7	59,7	2,6	67,6	0,0	281,3	1,0	75,0	1018,1	16,0	0,0
26/09/23 05.00	1,6	5,4	23,7	36,7	2,7	65,5	0,0	291,9	1,0	75,0	1017,9	16,8	0,0
26/09/23 06.00	1,4	12,7	38,3	51,3	2,6	65,3	0,0	287,5	1,2	72,0	1017,5	17,5	4,0
26/09/23 07.00	1,6	5,3	22,3	36,0	2,6	59,2	0,0	310,6	1,6	82,0	1016,9	18,6	70,2
26/09/23 08.00	1,4	11,6	45,9	56,6	2,6	61,2	0,0	292,0	2,6	82,0	1016,8	20,4	290,0
26/09/23 09.00	1,6	6,3	22,3	35,0	2,4	57,6	0,0	286,5	3,0	61,0	1016,6	22,1	467,1
26/09/23 10.00	1,6	10,8	37,9	48,6	2,6	56,1	0,0	281,4	2,8	54,0	1016,6	23,5	610,7
26/09/23 11.00	1,4	13,9	53,7	64,4	2,4	51,8	0,0	267,1	2,7	50,0	1017,0	24,6	680,0
26/09/23 12.00	1,6	7,9	23,9	32,6	2,5	47,7	0,0	202,9	2,4	44,0	1017,5	25,3	744,4
26/09/23 13.00	1,4	13,9	52,7	64,4	2,6	34,2	0,0	207,9	2,1	39,0	1017,7	24,9	743,0
26/09/23 14.00	1,6	13,8	48,7	59,7	2,5	32,6	0,0	202,5	2,0	55,0	1018,0	24,3	660,7
26/09/23 15.00	1,6	5,3	24,3	33,0	2,5	33,4	0,0	197,0	3,3	54,0	1018,3	24,0	533,6
26/09/23 16.00	1,5	11,1	44,7	55,4	2,6	35,3	0,0	200,5	2,7	55,0	1018,2	23,8	362,6
26/09/23 17.00	1,4	13,0	46,6	64,0	2,6	31,1	0,0	222,7	1,7	61,0	1018,2	23,0	44,8
26/09/23 18.00	1,5	10,2	36,2	48,9	2,6	29,5	0,0	282,0	2,2	64,0	1018,2	22,1	14,0
26/09/23 19.00	1,4	11,5	45,5	57,2	2,7	30,8	0,0	267,6	2,2	66,0	1018,2	21,5	0,0
26/09/23 20.00	1,6	11,4	49,5	64,5	2,7	29,4	0,0	257,5	0,6	66,0	1018,4	20,9	0,0
26/09/23 21.00	1,6	6,8	27,9	41,6	2,7	23,7	0,0	262,1	0,6	73,0	1018,4	20,5	0,0
26/09/23 22.00	1,5	5,3	25,3	32,0	2,7	21,9	0,0	255,4	1,3	68,0	1018,2	19,6	0,0
26/09/23 23.00	1,4	13,8	44,2	64,0	2,4	16,0	0,0	223,8	1,0	70,0	1018,2	19,0	0,0



“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
30/10/23 00.00	0,4	2,1	9,7	13,1	2,3	38,8	0,0	112,5	4,6	85,0	1011,0	23,0	0,0
30/10/23 01.00	0,4	2,1	9,5	12,9	2,2	36,5	0,0	157,5	1,6	84,0	1010,5	23,0	0,0
30/10/23 02.00	0,5	2,1	9,1	12,4	2,3	34,6	0,0	112,5	4,0	84,3	1010,0	23,0	0,0
30/10/23 03.00	0,5	2,0	8,6	11,8	2,3	36,3	0,0	157,5	3,5	86,0	1010,0	23,0	0,0
30/10/23 04.00	0,5	2,1	9,0	12,3	2,2	35,7	0,0	135,0	4,1	87,0	1009,0	23,0	0,0
30/10/23 05.00	0,5	2,1	10,0	13,3	2,2	32,8	0,0	90,0	4,6	87,3	1009,0	23,0	0,0
30/10/23 06.00	0,5	2,3	11,4	14,8	2,2	31,4	0,0	135,0	3,7	88,0	1009,0	22,8	0,0
30/10/23 07.00	0,5	2,3	13,5	17,0	1,9	31,1	0,0	135,0	3,7	87,0	1009,0	23,0	26,3
30/10/23 08.00	0,5	2,5	14,2	17,9	2,6	32,0	0,0	135,0	2,6	87,5	1009,0	23,0	166,3
30/10/23 09.00	0,5	2,7	12,2	16,1	3,2	34,6	0,0	157,5	2,8	85,3	1009,0	24,0	255,0
30/10/23 10.00	0,5	3,9	13,5	17,8	3,1	38,1	0,0	135,0	4,1	82,8	1008,5	24,5	464,5
30/10/23 11.00	0,5	2,6	13,4	17,9	3,0	41,0	0,0	157,5	4,4	78,0	1008,0	25,5	606,3
30/10/23 12.00	0,5	2,5	13,8	18,5	2,9	42,2	0,0	135,0	3,1	79,0	1007,0	25,3	517,8
30/10/23 13.00	0,5	2,4	14,7	18,8	2,7	40,7	0,0	202,5	4,3	82,3	1006,3	24,8	237,3
30/10/23 14.00	0,5	2,3	13,8	17,5	2,6	38,7	0,0	157,5	4,7	83,8	1005,3	24,0	256,8
30/10/23 15.00	0,5	2,4	11,6	15,2	2,6	38,3	0,0	112,5	2,1	83,8	1005,0	24,0	108,8
30/10/23 16.00	0,5	2,3	14,1	17,6	2,2	35,3	0,0	90,0	1,9	85,3	1005,8	24,0	32,0
30/10/23 17.00	0,5	2,1	13,6	17,0	2,1	35,6	0,0	22,5	2,7	80,8	1006,0	24,0	8,0
30/10/23 18.00	0,5	2,2	12,8	16,2	2,3	37,5	0,0	22,5	4,3	70,8	1007,5	23,8	0,0
30/10/23 19.00	0,4	4,2	14,1	19,5	2,5	39,0	0,0	292,5	5,3	73,3	1008,0	23,0	0,0
30/10/23 20.00	0,5	2,2	10,7	14,1	2,4	36,0	0,0	292,5	4,0	76,3	1009,0	22,5	0,0
30/10/23 21.00	0,5	2,2	9,9	13,2	2,2	40,4	0,0	292,5	4,5	75,8	1009,5	22,0	0,0
30/10/23 22.00	0,5	2,1	10,0	13,3	2,2	39,6	0,0	292,5	5,6	74,8	1010,0	21,3	0,0
30/10/23 23.00	0,5	2,1	8,5	11,8	2,7	39,2	0,0	292,5	3,3	76,0	1010,8	21,0	0,0
31/10/23 00.00	0,5	2,2	9,3	12,6	2,6	38,5	0,0	270,0	2,8	75,8	1011,0	21,0	0,0
31/10/23 01.00	0,5	2,2	9,8	13,1	2,6	35,4	0,0	315,0	2,6	75,8	1011,0	21,0	0,0
31/10/23 02.00	0,5	2,0	8,4	11,5	2,6	34,2	0,0	22,5	1,9	77,3	1011,0	21,0	0,0
31/10/23 03.00	0,5	2,0	9,0	12,1	2,6	35,5	0,0	315,0	1,6	79,0	1011,0	21,0	0,0
31/10/23 04.00	0,5	2,3	10,0	13,4	2,6	33,7	0,0	247,5	1,2	79,0	1011,0	21,0	0,0
31/10/23 05.00	0,5	2,1	11,3	14,5	2,6	29,3	0,0	292,5	0,4	79,8	1011,0	20,8	0,0
31/10/23 06.00	0,5	2,1	13,2	16,4	2,6	30,8	0,0	225,0	0,1	80,0	1012,0	20,5	0,0
31/10/23 07.00	0,5	2,3	16,1	19,5	1,3	33,9	0,0	292,5	1,5	79,0	1012,5	20,5	17,3
31/10/23 08.00	0,6	2,5	12,5	16,1	3,5	35,1	0,0	315,0	2,0	79,8	1013,8	20,0	129,0
31/10/23 09.00	0,6	2,8	12,3	16,2	4,4	35,8	0,0	315,0	3,7	73,8	1014,0	20,8	319,5
31/10/23 10.00	0,6	3,8	10,9	15,8	4,4	51,7	0,0	315,0	4,5	56,8	1014,5	21,8	485,5
31/10/23 11.00	0,5	2,6	11,1	14,8	3,3	54,7	0,0	337,5	4,9	56,3	1015,0	22,0	615,3
31/10/23 12.00	0,5	2,5	10,5	14,1	3,3	54,6	0,0	292,5	3,4	49,0	1015,0	22,3	596,0
31/10/23 13.00	0,5	2,4	10,2	13,7	2,4	48,1	0,0	292,5	2,7	47,8	1014,5	23,0	397,0
31/10/23 14.00	0,5	2,3	12,2	15,6	2,4	43,7	0,0	315,0	3,6	48,5	1015,0	23,0	456,8
31/10/23 15.00	0,5	2,4	13,1	16,6	2,4	41,7	0,0	270,0	3,8	48,3	1015,0	22,3	332,8
31/10/23 16.00	0,4	2,2	18,3	21,6	2,4	37,4	0,0	292,5	2,8	49,8	1015,5	21,5	134,0
31/10/23 17.00	0,4	2,0	19,8	22,9	1,8	31,7	0,0	292,5	3,1	53,8	1016,0	20,3	7,5
31/10/23 18.00	0,4	2,3	18,6	22,0	2,7	29,7	0,0	247,5	1,5	57,8	1017,0	19,8	0,0
31/10/23 19.00	0,4	10,1	23,3	34,5	2,7	32,9	0,0	45,0	0,6	60,8	1017,0	19,0	0,0
31/10/23 20.00	0,4	2,6	10,9	14,6	2,7	24,3	0,0	45,0	0,4	63,8	1017,5	18,8	0,0
31/10/23 21.00	0,4	2,3	10,2	13,6	2,6	39,9	0,0	45,0	0,5	61,8	1018,0	18,0	0,0
31/10/23 22.00	0,4	2,1	10,1	13,3	1,9	38,3	0,0	337,5	0,8	57,5	1017,3	18,0	0,0
31/10/23 23.00	0,4	2,2	5,1	8,4	2,6	38,5	0,0	45,0	0,6	62,8	1017,0	18,0	0,0
01/11/23 00.00	0,4	2,2	10,8	14,2	1,6	35,4	0,0	315,0	0,6	71,3	1017,0	17,0	0,0
01/11/23 01.00	0,4	2,1	9,0	12,3	1,6	35,8	0,0	337,5	1,0	73,8	1016,3	17,0	0,0
01/11/23 02.00	0,4	2,1	10,1	13,4	1,8	32,8	0,0	292,5	0,6	75,8	1016,0	17,0	0,0
01/11/23 03.00	0,4	2,1	8,2	11,5	1,8	34,5	0,0	45,0	0,6	75,5	1016,0	16,8	0,0
01/11/23 04.00	0,4	2,1	8,4	11,7	1,8	33,1	0,0	270,0	0,6	74,3	1015,0	16,8	0,0
01/11/23 05.00	0,4	2,1	10,2	13,5	1,8	28,2	0,0	45,0	1,0	70,3	1014,3	17,8	0,0
01/11/23 06.00	0,4	2,7	12,9	16,8	1,8	21,4	0,0	45,0	0,6	73,5	1014,3	17,5	0,0
01/11/23 07.00	0,5	2,4	13,5	17,1	2,0	21,2	0,0	337,5	0,8	76,8	1014,8	17,0	14,5
01/11/23 08.00	0,4	2,7	11,6	15,5	2,3	36,6	0,0	337,5	1,0	76,3	1014,8	17,5	51,5
01/11/23 09.00	0,4	2,3	9,0	12,5	2,6	41,0	0,0	337,5	1,7	77,8	1015,0	17,3	48,3
01/11/23 10.00	0,4	2,2	14,7	15,0	2,9	42,9	0,0	292,5	1,5	81,8	1015,0	17,0	45,8
01/11/23 11.00	0,4	2,2	18,4	24,7	2,7	43,3	0,0	292,5	1,9	80,0	1015,0	17,3	68,8
01/11/23 12.00	0,4	2,3	21,8	29,1	4,6	45,6	0,0	315,0	2,8	79,5	1015,0	17,0	251,3
01/11/23 13.00	0,4	2,4	25,6	31,0	4,2	47,3	0,0	337,5	2,8	74,8	1014,0	18,3	468,5
01/11/23 14.00	0,4	2,1	18,7	22,8	3,6	44,9	0,0	292,5	2,1	62,3	1014,0	20,0	221,0
01/11/23 15.00	0,4	2,1	7,9	11,2	3,6	46,6	0,0	315,0	2,0	69,8	1014,0	20,0	116,5
01/11/23 16.00	0,4	2,0	7,4	10,6	2,5	50,4	0,0	292,5	2,6	68,5	1014,0	20,5	104,0
01/11/23 17.00	0,4	2,0	7,8	11,0	2,5	52,4	0,0	22,5	1,9	72,5	1014,0	19,3	5,8
01/11/23 18.00	0,4	2,0	7,6	10,8	2,5	54,0	0,0	292,5	0,9	77,3	1014,8	18,0	0,0
01/11/23 19.00	0,4	2,0	7,9	11,1	2,9	52,9	0,0	112,5	1,5	80,5	1015,0	18,0	0,0
01/11/23 20.00	0,4	2,0	7,7	10,9	2,9	49,9	0,0	67,5	0,4	81,0	1015,0	18,0	0,0
01/11/23 21.00	0,4	2,0	7,2	10,4	2,9	48,6	0,0	90,0	0,6	82,3	1015,0	17,5	0,0
01/11/23 22.00	0,4	2,0	7,0	10,2	3,2	48,3	0,0	112,5	0,8	83,0	1015,0	18,0	0,0
01/11/23 23.00	0,4	2,0	7,1	10,3	3,6	46,2	0,0	112,5	0,8	81,5	1014,3	18,8	0,0



“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
02/11/23 00.00	0,4	2,0	8,8	12,0	2,8	42,1	0,0	22,5	1,1	81,3	1014,0	19,0	0,0
02/11/23 01.00	0,4	2,0	8,6	11,8	2,6	39,7	0,0	45,0	1,3	80,5	1013,0	19,0	0,0
02/11/23 02.00	0,4	2,0	7,5	10,7	2,6	39,0	0,0	45,0	0,6	79,5	1013,0	19,0	0,0
02/11/23 03.00	0,4	2,0	7,5	10,7	2,6	37,7	0,0	135,0	1,1	79,8	1012,5	19,0	0,0
02/11/23 04.00	0,4	2,0	7,8	11,0	2,5	40,5	0,0	135,0	1,3	80,0	1012,0	19,0	0,0
02/11/23 05.00	0,4	2,0	8,5	11,7	2,5	41,2	0,0	202,5	1,0	79,8	1011,0	19,0	0,0
02/11/23 06.00	0,4	2,1	8,6	11,9	2,5	39,4	0,0	202,5	1,2	78,5	1011,0	19,0	1,3
02/11/23 07.00	0,4	2,1	13,8	17,1	2,5	33,1	0,0	157,5	1,3	78,5	1011,0	20,0	30,3
02/11/23 08.00	0,5	2,4	18,0	21,6	2,6	27,3	0,0	225,0	1,8	78,3	1010,5	20,5	157,5
02/11/23 09.00	0,5	2,7	14,3	18,2	3,6	30,1	0,0	247,5	1,6	76,0	1010,0	21,8	283,3
02/11/23 10.00	0,5	6,2	15,4	22,8	2,6	29,1	0,0	202,5	2,8	73,0	1009,0	22,8	312,3
02/11/23 11.00	0,5	2,8	13,7	17,7	3,6	30,8	0,0	202,5	2,1	68,5	1008,3	23,8	511,3
02/11/23 12.00	0,5	2,9	12,8	16,9	1,4	32,4	0,0	292,5	2,6	61,8	1007,3	23,8	362,0
02/11/23 13.00	0,5	2,3	10,9	14,4	2,6	35,8	0,0	225,0	2,6	60,0	1006,0	24,3	402,8
02/11/23 14.00	0,5	2,2	12,5	15,9	2,6	34,6	0,0	247,5	2,8	52,8	1005,8	25,0	413,5
02/11/23 15.00	0,5	2,4	13,0	16,6	2,6	34,1	0,0	270,0	4,6	54,0	1004,8	24,8	311,3
02/11/23 16.00	0,5	2,4	14,4	18,0	2,4	31,4	0,0	247,5	3,8	54,5	1003,8	23,8	75,3
02/11/23 17.00	0,5	2,1	9,7	13,0	2,4	37,4	0,0	180,0	2,1	55,5	1003,0	23,0	6,0
02/11/23 18.00	0,4	2,0	9,5	12,7	2,4	42,0	0,0	270,0	3,3	57,3	1002,5	23,0	0,0
02/11/23 19.00	0,4	2,1	9,7	13,0	2,2	43,8	0,0	225,0	1,4	55,3	1002,0	23,0	0,0
02/11/23 20.00	0,5	2,0	10,2	13,4	2,2	43,2	0,0	180,0	4,7	50,5	1001,0	24,0	0,0
02/11/23 21.00	0,5	2,1	9,3	12,6	1,5	43,4	0,0	247,5	1,8	49,5	1001,0	24,0	0,0
02/11/23 22.00	0,4	2,1	10,5	13,8	2,0	40,6	0,0	225,0	4,9	53,0	1000,0	24,3	0,0
02/11/23 23.00	0,4	2,1	9,7	13,0	2,0	40,9	0,0	270,0	2,4	56,8	998,3	23,8	0,0
03/11/23 00.00	0,4	2,1	10,0	13,5	2,0	39,2	0,2	292,5	4,0	72,8	998,0	21,8	0,0
03/11/23 01.00	0,4	2,1	10,7	14,2	2,0	34,9	0,8	270,0	4,8	84,5	998,8	18,0	0,0
03/11/23 02.00	0,5	2,1	10,3	13,8	2,0	32,4	0,0	247,5	4,4	81,0	1000,5	16,5	0,0
03/11/23 03.00	0,5	2,0	9,5	12,9	2,0	37,6	0,2	202,5	2,6	81,3	1000,0	16,0	0,0
03/11/23 04.00	0,5	2,1	9,6	13,1	2,0	35,3	0,5	202,5	1,0	81,5	1000,0	16,8	0,0
03/11/23 05.00	0,5	2,1	9,9	13,4	2,0	32,3	0,4	292,5	1,9	80,0	1000,0	17,0	0,0
03/11/23 06.00	0,5	2,1	10,7	14,2	2,0	34,1	0,1	292,6	1,0	79,0	1000,3	17,0	0,0
03/11/23 07.00	0,5	2,4	10,6	14,4	1,8	36,2	0,0	337,5	1,3	75,0	1001,0	16,8	14,3
03/11/23 08.00	0,5	2,3	14,7	18,4	1,8	28,8	0,0	292,5	1,9	75,3	1002,3	16,0	199,3
03/11/23 09.00	0,5	2,8	13,1	17,3	2,3	31,6	0,0	247,5	1,9	69,0	1003,0	17,5	197,8
03/11/23 10.00	0,5	3,3	13,0	17,7	2,3	28,7	0,0	270,0	2,2	63,0	1002,8	18,8	298,5
03/11/23 11.00	0,6	2,7	10,4	14,5	2,3	35,0	0,0	247,5	2,3	57,0	1002,3	19,5	345,8
03/11/23 12.00	0,5	2,4	9,9	13,7	2,3	36,0	0,0	315,0	4,2	52,3	1001,8	19,5	328,0
03/11/23 13.00	0,6	2,5	12,1	16,0	1,6	31,7	0,0	292,5	5,5	50,5	1001,0	19,8	410,3
03/11/23 14.00	0,6	2,4	11,8	15,6	1,6	31,7	0,0	292,6	3,5	60,0	1001,0	18,3	176,8
03/11/23 15.00	0,6	2,5	12,3	16,2	1,6	30,9	0,2	247,5	2,2	74,3	1002,0	16,3	67,0
03/11/23 16.00	0,6	2,7	16,2	20,3	1,6	22,0	0,3	247,5	1,7	74,8	1002,0	16,0	104,0
03/11/23 17.00	0,6	2,3	17,2	20,9	1,6	29,0	0,0	247,6	1,0	72,0	1001,3	16,8	4,0
03/11/23 18.00	0,6	2,4	15,6	19,4	1,6	24,4	0,0	247,7	1,5	74,0	1001,8	16,0	0,0
03/11/23 19.00	0,5	2,6	15,3	19,3	2,3	26,5	0,1	270,0	0,6	75,8	1002,0	15,3	0,0
03/11/23 20.00	0,6	2,3	13,8	17,5	1,6	26,6	0,6	45,0	0,9	80,0	1002,3	14,0	0,0
03/11/23 21.00	0,6	2,2	12,7	16,3	1,6	29,8	2,6	247,5	1,7	85,5	1003,8	13,0	0,0
03/11/23 22.00	0,6	2,2	12,3	15,9	1,6	31,3	1,8	157,5	0,6	88,3	1003,8	12,8	0,0
03/11/23 23.00	0,6	2,2	11,9	15,5	2,6	31,2	1,6	45,0	0,8	89,3	1004,0	13,0	0,0
04/11/23 00.00	0,5	2,3	11,3	15,0	2,6	31,0	0,5	45,0	0,6	90,0	1004,3	13,0	0,0
04/11/23 01.00	0,5	2,1	11,2	14,7	2,6	29,6	0,2	22,5	1,0	89,5	1003,8	13,0	0,0
04/11/23 02.00	0,5	2,2	11,0	14,6	1,6	27,1	0,0	90,0	1,3	88,0	1003,8	13,0	0,0
04/11/23 03.00	0,5	2,1	11,1	14,6	2,6	25,3	0,0	22,5	1,3	86,8	1004,0	13,0	0,0
04/11/23 04.00	0,5	2,1	11,4	14,9	2,6	23,9	0,0	112,5	0,8	85,8	1004,5	13,0	0,0
04/11/23 05.00	0,5	2,1	11,9	15,4	2,6	21,7	0,0	45,0	0,8	84,5	1005,0	13,0	0,0
04/11/23 06.00	0,5	2,1	12,1	15,6	2,6	20,4	0,0	45,0	0,6	82,5	1005,0	13,5	0,0
04/11/23 07.00	0,5	2,2	11,2	14,8	1,6	23,4	0,0	90,0	0,9	83,0	1005,0	14,0	24,8
04/11/23 08.00	0,5	2,2	10,3	13,9	1,6	30,3	0,0	67,5	1,8	81,8	1005,8	14,0	134,0
04/11/23 09.00	0,5	2,8	11,0	15,2	1,6	27,5	0,0	202,5	1,2	80,0	1006,0	15,0	208,3
04/11/23 10.00	0,5	2,3	11,3	15,0	2,6	29,9	0,0	202,5	1,3	76,3	1006,3	16,8	334,8
04/11/23 11.00	0,5	2,2	10,5	14,1	1,6	35,1	0,0	225,0	1,5	64,8	1006,5	18,8	423,3
04/11/23 12.00	0,5	2,8	15,8	20,0	1,6	23,5	0,0	247,5	1,2	62,8	1006,0	19,3	254,5
04/11/23 13.00	0,5	2,7	13,8	17,9	2,6	29,9	0,0	225,0	2,2	51,8	1005,3	20,0	270,3
04/11/23 14.00	0,5	2,6	12,9	16,9	2,6	33,8	0,0	270,0	3,1	54,8	1005,0	20,8	219,5
04/11/23 15.00	0,5	2,3	15,1	18,8	2,6	30,4	0,0	247,5	4,2	58,8	1005,0	20,0	105,8
04/11/23 16.00	0,5	2,1	9,2	12,7	1,6	47,5	0,0	247,5	1,5	68,5	1005,0	20,0	54,0
04/11/23 17.00	0,5	2,0	13,8	17,2	1,6	35,5	0,0	225,0	4,1	71,3	1004,5	19,0	5,8
04/11/23 18.00	0,5	2,1	15,4	18,9	2,6	27,8	0,0	247,5	2,9	73,8	1004,3	19,0	0,0
04/11/23 19.00	0,6	2,2	15,6	19,2	2,6	28,6	0,0	247,5	2,4	70,3	1004,0	19,3	0,0
04/11/23 20.00	0,6	2,2	14,4	18,0	2,6	30,7	0,0	225,0	3,5	69,5	1004,0	19,8	0,0
04/11/23 21.00	0,6	2,2	14,3	17,9	2,6	30,9	0,0	135,0	2,3	71,3	1004,0	20,0	0,0
04/11/23 22.00	0,6	2,1	13,1	16,6	2,6	32,2	0,0	180,0	3,3	72,3	1004,0	20,0	0,0
04/11/23 23.00	0,5	2,2	12,3	15,9	2,6	33,0	0,0	180,0	1,5	72,5	1004,0	20,0	0,0



“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
05/11/23 00.00	0,5	2,1	11,2	14,7	2,6	35,3	0,0	225,0	1,7	75,0	1003,8	20,0	0,0
05/11/23 01.00	0,5	2,1	10,4	13,8	1,6	36,7	0,0	225,0	2,4	76,0	1003,0	20,0	0,0
05/11/23 02.00	0,5	2,0	9,8	13,2	2,6	38,2	0,0	315,0	1,9	74,0	1002,8	19,8	0,0
05/11/23 03.00	0,5	2,0	10,2	13,7	2,6	36,9	0,0	315,0	3,6	69,0	1002,0	20,8	0,0
05/11/23 04.00	0,5	2,1	10,3	13,8	2,6	35,6	0,0	292,5	3,7	72,3	1002,0	20,5	0,0
05/11/23 05.00	0,5	2,1	11,0	14,5	2,6	34,4	0,0	315,0	3,3	73,8	1002,0	20,8	0,0
05/11/23 06.00	0,5	2,1	11,6	15,1	2,6	33,0	0,0	315,0	4,2	75,0	1002,8	21,0	0,0
05/11/23 07.00	0,5	2,1	12,5	16,5	2,6	33,1	0,0	315,0	3,2	75,8	1003,0	21,0	48,5
05/11/23 08.00	0,5	2,6	14,3	19,2	2,6	33,3	0,0	315,0	4,4	74,0	1003,8	21,5	192,5
05/11/23 09.00	0,5	3,5	14,2	19,8	2,6	33,7	0,0	247,5	4,7	67,5	1004,5	22,3	394,8
05/11/23 10.00	0,5	4,2	14,7	19,0	2,6	35,8	0,0	270,0	4,4	62,0	1005,3	22,8	440,5
05/11/23 11.00	0,5	2,9	11,5	15,1	1,6	48,7	0,0	292,5	4,9	52,5	1006,0	23,0	585,3
05/11/23 12.00	0,5	2,2	9,1	13,2	2,6	54,8	0,0	292,5	4,9	54,3	1006,0	22,8	588,0
05/11/23 13.00	0,5	2,7	10,4	15,7	1,6	54,6	0,0	270,0	4,9	51,8	1006,0	23,0	559,5
05/11/23 14.00	0,5	3,9	15,3	20,0	1,6	48,6	0,0	292,5	4,9	56,0	1006,5	22,3	527,0
05/11/23 15.00	0,5	3,3	14,2	20,1	1,6	53,3	0,0	315,0	4,2	56,0	1007,0	21,8	281,5
05/11/23 16.00	0,5	4,5	24,5	28,7	1,6	42,0	0,0	292,5	4,1	62,3	1008,0	20,8	47,5
05/11/23 17.00	0,5	2,8	24,1	28,3	1,6	37,7	0,0	315,0	1,7	65,8	1008,5	20,0	4,0
05/11/23 18.00	0,6	2,8	17,4	20,9	1,6	42,5	0,0	270,0	1,4	69,0	1009,5	19,5	0,0
05/11/23 19.00	0,6	2,1	14,4	17,9	1,6	48,8	0,0	315,0	1,5	71,8	1010,8	19,0	0,0
05/11/23 20.00	0,6	2,1	14,0	17,5	1,6	49,0	0,0	315,0	1,6	72,0	1011,0	18,5	0,0
05/11/23 21.00	0,6	2,1	12,6	16,0	1,6	49,9	0,0	315,0	2,6	72,3	1012,0	18,0	0,0
05/11/23 22.00	0,5	2,0	11,3	14,8	1,6	49,7	0,0	247,5	2,4	71,8	1013,0	18,0	0,0
05/11/23 23.00	0,5	2,1	12,5	16,0	2,6	46,2	0,0	337,5	1,6	68,5	1013,0	18,5	0,0
06/11/23 00.00	0,5	2,1	8,2	11,4	2,6	43,4	0,0	135,0	1,7	68,8	1013,0	18,0	0,0
06/11/23 01.00	0,5	2,1	7,7	10,9	2,6	42,5	0,0	45,0	1,1	72,0	1013,0	17,8	0,0
06/11/23 02.00	0,5	2,1	7,6	10,8	2,6	43,2	0,0	90,0	1,0	72,8	1013,0	17,0	0,0
06/11/23 03.00	0,5	2,1	8,6	11,8	2,6	42,0	0,0	90,0	0,8	72,8	1013,3	17,0	0,0
06/11/23 04.00	0,5	2,1	8,8	12,0	2,6	41,1	0,0	112,5	0,4	71,8	1014,0	17,0	0,0
06/11/23 05.00	0,5	2,1	7,6	10,8	2,6	42,4	0,0	90,0	0,7	72,3	1014,0	17,0	0,0
06/11/23 06.00	0,5	2,1	7,7	10,9	2,6	40,0	0,0	67,5	0,6	73,5	1014,8	16,8	0,0
06/11/23 07.00	0,5	2,1	7,4	10,8	2,6	42,2	0,0	90,0	0,6	76,0	1015,0	16,8	35,5
06/11/23 08.00	0,5	2,3	7,7	11,5	2,6	45,4	0,0	135,0	0,4	72,0	1015,8	18,8	192,0
06/11/23 09.00	0,5	2,7	8,0	12,9	2,6	45,8	0,0	157,5	0,8	67,0	1016,0	20,0	292,3
06/11/23 10.00	0,5	3,8	11,5	16,2	2,6	42,5	0,0	180,0	0,4	64,5	1017,0	20,8	355,3
06/11/23 11.00	0,5	3,6	10,1	14,0	2,6	44,5	0,0	337,5	1,0	57,8	1017,0	21,8	560,8
06/11/23 12.00	0,5	2,8	7,7	12,7	2,6	54,4	0,0	292,5	0,8	52,5	1016,0	22,3	415,3
06/11/23 13.00	0,6	3,9	12,9	17,3	2,6	50,3	0,0	270,0	0,7	51,5	1016,0	22,5	365,8
06/11/23 14.00	0,6	3,3	11,7	15,7	2,6	56,7	0,0	292,5	3,1	54,5	1015,8	22,0	366,5
06/11/23 15.00	0,6	2,9	11,5	16,1	1,6	58,7	0,0	292,5	3,3	54,5	1015,3	22,0	219,8
06/11/23 16.00	0,6	3,5	14,5	18,1	2,6	57,8	0,0	292,5	3,7	58,3	1016,0	21,3	67,3
06/11/23 17.00	0,6	2,5	11,5	15,1	2,6	61,9	0,0	112,5	1,7	59,5	1016,0	20,3	3,5
06/11/23 18.00	0,7	2,5	16,3	19,6	2,6	49,0	0,0	22,5	1,4	61,0	1017,0	19,8	0,0
06/11/23 19.00	0,7	2,2	11,9	15,1	2,6	50,2	0,0	67,5	0,6	66,5	1017,0	19,0	0,0
06/11/23 20.00	0,7	2,1	11,2	14,4	2,6	48,9	0,0	45,0	0,4	67,5	1017,5	19,0	0,0
06/11/23 21.00	0,7	2,1	9,2	12,3	1,6	50,7	0,0	45,0	0,5	69,0	1018,0	19,0	0,0
06/11/23 22.00	0,7	2,0	7,7	10,8	1,6	51,3	0,0	45,0	0,8	68,3	1018,0	19,0	0,0
06/11/23 23.00	0,5	2,0	6,9	10,0	2,6	52,2	0,0	45,0	0,6	70,0	1018,0	18,5	0,0
07/11/23 00.00	0,4	2,0	11,5	14,8	1,6	52,5	0,0	292,5	0,8	73,3	1018,0	18,0	0,0
07/11/23 01.00	0,4	2,0	10,2	13,6	1,6	54,5	0,0	292,5	0,8	75,3	1018,0	17,0	0,0
07/11/23 02.00	0,4	2,0	9,5	12,9	1,6	55,6	0,0	292,5	0,9	77,0	1018,0	16,8	0,0
07/11/23 03.00	0,4	2,0	9,3	12,7	2,6	56,2	0,0	315,0	0,6	79,0	1017,5	16,0	0,0
07/11/23 04.00	0,4	2,0	9,2	12,6	2,6	56,3	0,0	292,5	0,6	79,5	1017,5	16,0	0,0
07/11/23 05.00	0,4	2,0	9,9	13,4	2,6	55,3	0,0	315,0	1,1	80,8	1017,0	16,0	0,0
07/11/23 06.00	0,4	2,1	10,4	14,0	1,6	55,1	0,0	315,0	1,3	80,5	1017,8	15,8	0,0
07/11/23 07.00	0,4	2,2	11,1	14,7	2,6	55,5	0,0	315,0	1,5	80,0	1018,0	16,0	18,5
07/11/23 08.00	0,4	2,2	13,0	17,4	2,6	53,8	0,0	315,0	1,6	81,0	1019,5	15,8	76,8
07/11/23 09.00	0,4	3,0	14,2	18,9	1,6	54,0	0,0	292,5	2,2	79,0	1020,0	16,8	134,8
07/11/23 10.00	0,4	3,3	12,5	16,9	1,6	56,4	0,0	292,5	4,2	73,8	1020,3	18,0	233,8
07/11/23 11.00	0,5	3,0	10,3	14,1	2,6	60,2	0,0	315,0	4,0	73,3	1020,3	18,0	180,5
07/11/23 12.00	0,5	2,4	10,0	13,5	2,6	62,1	0,0	270,0	2,4	69,0	1019,0	18,5	254,8
07/11/23 13.00	0,4	2,1	8,4	12,8	4,6	63,8	0,0	292,5	1,6	65,3	1019,0	19,0	221,5
07/11/23 14.00	0,4	3,0	13,0	16,7	4,6	58,9	0,0	337,5	2,3	61,3	1018,5	19,0	178,0
07/11/23 15.00	0,4	2,3	9,9	14,1	2,6	64,2	0,0	292,5	2,1	65,0	1019,0	19,0	77,3
07/11/23 16.00	0,4	2,8	14,0	17,8	2,6	56,4	0,0	315,0	2,1	64,8	1019,0	19,0	40,8
07/11/23 17.00	0,5	2,4	17,5	21,2	2,6	52,5	0,0	315,0	2,1	66,5	1019,8	18,0	3,0
07/11/23 18.00	0,6	2,3	15,8	19,4	2,6	53,5	0,0	270,0	1,0	71,5	1020,3	18,0	0,0
07/11/23 19.00	0,5	2,2	14,9	18,4	1,6	54,1	0,0	45,0	0,6	74,0	1020,8	17,5	0,0
07/11/23 20.00	0,6	2,1	12,3	15,8	2,6	57,0	0,0	337,5	1,0	76,5	1021,0	17,0	0,0
07/11/23 21.00	0,6	2,1	12,7	16,1	2,6	56,7	0,0	22,5	0,2	78,5	1021,3	17,0	0,0
07/11/23 22.00	0,5	2,0	11,7	15,2	1,6	58,5	0,0	292,5	0,6	81,5	1021,5	16,0	0,0
07/11/23 23.00	0,5	2,1	10,7	14,2	1,6	60,0	0,0	292,5	1,2	83,0	1022,0	16,0	0,0



"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
08/11/23 00.00	0,5	2,1	10,8	14,0	2,6	58,8	0,0	45,0	0,5	85,3	1021,8	15,3	0,0
08/11/23 01.00	0,4	2,0	10,9	14,1	2,6	57,8	0,0	45,0	0,3	86,0	1022,0	15,0	0,0
08/11/23 02.00	0,4	2,0	9,2	12,4	1,6	59,6	0,0	45,0	0,6	86,3	1022,0	15,0	0,0
08/11/23 03.00	0,4	2,0	9,1	12,3	2,6	59,2	0,0	22,5	1,1	84,5	1022,0	14,8	0,0
08/11/23 04.00	0,4	2,0	9,1	12,3	1,6	58,6	0,0	22,5	0,6	85,3	1022,0	13,8	0,0
08/11/23 05.00	0,4	2,0	9,4	12,9	1,6	56,7	0,0	337,5	0,7	87,8	1022,0	13,0	0,0
08/11/23 06.00	0,4	2,3	10,7	14,1	1,6	54,8	0,0	337,5	0,6	89,0	1022,0	12,3	0,0
08/11/23 07.00	0,4	2,2	11,5	15,1	1,6	54,1	0,3	270,0	0,9	89,0	1023,0	12,0	15,8
08/11/23 08.00	0,4	2,4	13,0	16,9	3,6	52,8	0,0	315,0	0,7	86,8	1023,5	13,3	93,3
08/11/23 09.00	0,4	2,7	12,1	17,3	4,2	52,9	0,0	315,0	1,2	79,0	1024,0	15,0	317,5
08/11/23 10.00	0,4	4,0	15,6	20,2	4,2	46,0	0,0	270,0	2,8	71,3	1024,0	16,5	433,8
08/11/23 11.00	0,5	3,4	13,2	18,4	2,6	49,7	0,0	337,5	3,3	62,0	1024,0	18,0	523,3
08/11/23 12.00	0,5	4,0	15,1	20,7	2,6	49,1	0,0	112,5	3,1	56,5	1023,0	19,0	364,3
08/11/23 13.00	0,5	4,4	17,3	21,7	2,6	46,0	0,5	315,0	1,2	66,3	1023,0	17,5	124,3
08/11/23 14.00	0,5	3,2	14,4	19,9	2,6	54,5	0,2	315,0	1,7	66,3	1023,0	17,8	290,0
08/11/23 15.00	0,5	4,3	18,6	24,7	2,6	54,3	0,0	315,0	3,3	55,8	1022,3	18,5	196,8
08/11/23 16.00	0,5	4,9	18,1	21,9	3,8	57,8	0,0	292,5	2,8	54,5	1022,3	18,0	42,5
08/11/23 17.00	0,6	2,6	16,8	20,3	4,6	56,0	0,0	337,5	2,4	64,8	1023,0	17,0	2,3
08/11/23 18.00	0,7	2,3	17,6	21,2	3,6	49,1	0,0	292,5	1,4	70,0	1023,0	16,3	0,0
08/11/23 19.00	0,6	2,4	14,5	17,8	2,6	49,5	0,0	292,5	0,8	71,5	1023,0	15,8	0,0
08/11/23 20.00	0,5	2,1	13,3	16,6	2,6	49,9	0,0	0,0	0,8	72,8	1023,0	15,0	0,0
08/11/23 21.00	0,5	2,1	12,8	16,1	1,6	49,5	0,0	0,0	0,3	74,0	1023,3	15,0	0,0
08/11/23 22.00	0,5	2,1	11,0	14,2	1,6	50,6	0,0	90,0	0,8	75,3	1023,3	15,0	0,0
08/11/23 23.00	0,4	2,0	10,5	13,8	2,6	50,0	0,0	45,0	0,6	75,0	1023,0	15,0	0,0
09/11/23 00.00	0,4	2,1	9,3	12,6	1,6	50,0	0,0	315,0	0,4	76,0	1022,8	14,3	0,0
09/11/23 01.00	0,4	2,0	8,8	12,2	2,6	47,8	0,0	225,0	0,3	76,0	1022,0	14,0	0,0
09/11/23 02.00	0,4	2,1	11,1	14,6	2,6	43,7	0,0	135,0	0,5	76,3	1021,5	14,0	0,0
09/11/23 03.00	0,5	2,2	18,1	21,5	2,6	34,3	0,0	135,0	0,6	80,8	1021,0	13,3	0,0
09/11/23 04.00	0,5	2,1	16,9	20,3	2,6	36,6	0,0	270,0	0,5	84,3	1021,0	13,0	0,0
09/11/23 05.00	0,5	2,1	12,2	15,6	2,6	41,5	0,0	292,5	0,3	83,0	1020,3	13,0	0,0
09/11/23 06.00	0,5	2,1	11,0	15,3	2,6	42,7	0,0	292,5	0,2	83,5	1020,0	13,0	0,0
09/11/23 07.00	0,5	3,0	12,5	17,2	2,6	34,7	0,0	225,0	0,5	84,8	1020,3	13,0	13,3
09/11/23 08.00	0,5	3,4	13,2	17,5	2,6	33,9	0,0	157,5	0,3	83,8	1021,0	13,3	81,3
09/11/23 09.00	0,5	3,0	11,6	17,3	2,6	38,7	0,0	225,0	0,6	79,3	1020,3	15,0	127,8
09/11/23 10.00	0,5	4,4	11,9	16,3	2,6	40,8	0,0	225,0	0,4	75,3	1020,0	17,3	233,0
09/11/23 11.00	0,5	3,1	10,1	14,4	2,6	47,1	0,0	135,0	1,5	70,3	1019,3	19,0	309,3
09/11/23 12.00	0,5	3,0	9,6	13,4	2,6	50,4	0,0	202,5	3,3	63,0	1018,3	19,8	360,8
09/11/23 13.00	0,5	2,5	8,9	13,5	2,6	57,4	0,0	225,0	2,4	60,5	1017,3	20,0	401,3
09/11/23 14.00	0,4	3,3	13,1	18,1	3,6	53,0	0,0	202,5	3,1	61,8	1016,3	20,0	256,0
09/11/23 15.00	0,5	3,7	18,1	22,5	2,6	43,0	0,0	315,0	3,8	67,0	1015,8	19,0	80,3
09/11/23 16.00	0,5	3,1	21,3	25,0	2,6	34,8	0,7	22,5	2,0	80,3	1015,5	16,5	10,0
09/11/23 17.00	0,5	2,4	27,7	31,3	2,6	29,9	0,2	45,0	2,0	74,8	1015,0	17,8	0,0
09/11/23 18.00	0,5	2,3	19,6	23,2	2,6	47,3	0,6	22,5	2,0	81,5	1015,0	16,3	0,0
09/11/23 19.00	0,6	2,3	17,4	20,8	1,6	42,7	0,2	67,5	1,0	84,0	1015,0	15,0	0,0
09/11/23 20.00	0,6	2,1	12,5	15,9	1,6	52,2	0,0	67,5	0,6	84,0	1015,0	15,0	0,0
09/11/23 21.00	0,6	2,1	10,5	13,9	1,6	53,8	0,2	67,5	0,4	84,8	1015,0	15,0	0,0
09/11/23 22.00	0,6	2,1	13,9	17,4	1,6	45,0	0,6	270,0	0,6	86,8	1014,5	15,0	0,0
09/11/23 23.00	0,6	2,2	15,3	18,8	1,6	34,9	0,0	315,0	0,8	87,8	1014,0	14,5	0,0
10/11/23 00.00	0,5	2,2	14,9	18,4	2,6	41,7	0,3	270,0	0,8	88,5	1014,0	14,8	0,0
10/11/23 01.00	0,5	2,2	16,8	20,2	3,6	37,8	0,0	270,0	1,0	89,0	1014,0	14,0	0,0
10/11/23 02.00	0,5	2,1	10,9	14,2	2,9	51,3	0,0	315,0	1,4	89,3	1014,0	15,0	0,0
10/11/23 03.00	0,5	2,0	11,5	14,9	2,6	54,7	0,0	292,5	1,7	88,8	1013,8	14,0	0,0
10/11/23 04.00	0,5	2,1	12,1	15,4	1,6	56,4	0,0	292,5	2,4	87,8	1013,0	14,0	0,0
10/11/23 05.00	0,4	2,0	13,1	16,6	2,9	57,8	0,0	315,0	3,5	85,8	1013,5	14,5	0,0
10/11/23 06.00	0,4	2,2	11,8	15,7	2,9	57,8	0,0	315,0	5,5	84,8	1013,5	15,0	0,0
10/11/23 07.00	0,4	2,6	12,1	16,1	3,2	53,9	0,0	315,0	2,0	83,0	1013,5	15,0	18,5
10/11/23 08.00	0,4	2,7	13,0	17,0	2,8	53,7	0,0	292,5	2,2	81,8	1014,5	15,0	74,8
10/11/23 09.00	0,4	2,7	11,9	16,1	1,7	50,1	0,0	315,0	0,3	82,0	1015,0	15,5	106,8
10/11/23 10.00	0,4	2,9	11,2	16,5	1,9	51,4	0,0	292,5	0,3	79,0	1015,0	16,5	307,0
10/11/23 11.00	0,4	4,0	14,0	18,9	2,2	45,9	0,0	270,0	1,3	71,8	1014,5	18,3	488,3
10/11/23 12.00	0,4	3,6	13,6	18,1	2,3	54,3	0,0	225,0	1,7	63,8	1013,5	19,3	396,5
10/11/23 13.00	0,5	3,2	13,0	17,5	2,4	56,8	0,0	225,0	3,5	60,5	1012,5	20,0	416,5
10/11/23 14.00	0,5	3,2	12,4	17,0	2,6	63,5	0,0	270,0	3,7	60,5	1012,0	19,8	210,3
10/11/23 15.00	0,5	3,3	16,8	20,3	2,6	60,3	0,0	315,0	2,2	64,0	1011,3	19,8	122,8
10/11/23 16.00	0,5	2,2	11,2	15,2	1,5	65,4	0,0	337,5	2,9	65,8	1011,0	19,0	43,5
10/11/23 17.00	0,4	2,7	9,9	14,0	1,5	61,2	0,3	337,5	2,7	75,8	1011,5	18,0	0,0
10/11/23 18.00	0,4	2,8	10,4	14,6	1,5	52,7	0,4	45,0	1,6	84,8	1012,0	16,5	0,0
10/11/23 19.00	0,3	2,9	9,8	13,2	1,5	53,1	0,0	247,5	0,6	86,5	1012,0	16,3	0,0
10/11/23 20.00	0,3	2,1	9,5	12,8	1,5	53,7	0,4	45,0	1,3	87,0	1012,8	16,0	0,0
10/11/23 21.00	0,3	2,0	7,9	11,2	1,5	54,2	0,4	45,0	0,7	87,5	1013,0	16,0	0,0
10/11/23 22.00	0,3	2,0	7,6	11,0	1,5	53,5	0,0	45,0	1,0	87,8	1014,0	15,5	0,0
10/11/23 23.00	0,3	2,1	8,1	11,4	1,5	53,1	0,0	45,0	0,3	86,0	1014,0	14,8	0,0



“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
11/11/23 00.00	0,3	2,0	7,5	10,8	1,6	52,5	0,0	45,0	0,4	86,0	1013,5	14,0	0,0
11/11/23 01.00	0,3	2,0	7,7	11,0	1,6	52,7	0,0	45,0	0,8	84,3	1013,5	14,3	0,0
11/11/23 02.00	0,3	2,0	8,6	12,0	1,6	51,1	0,0	22,5	0,5	83,0	1013,0	14,0	0,0
11/11/23 03.00	0,3	2,1	9,8	13,1	1,6	47,0	0,0	67,5	0,6	83,0	1013,0	14,5	0,0
11/11/23 04.00	0,3	2,0	12,0	15,5	1,6	47,1	0,0	67,5	0,6	82,5	1013,0	14,8	0,0
11/11/23 05.00	0,3	2,2	10,9	14,7	1,6	50,4	0,0	292,5	0,7	82,5	1013,0	14,3	0,0
11/11/23 06.00	0,3	2,5	6,4	10,3	1,6	50,8	0,0	270,0	0,6	80,3	1013,0	15,0	0,0
11/11/23 07.00	0,3	2,6	12,1	16,0	1,6	48,2	0,0	270,0	0,7	78,0	1013,0	15,0	11,5
11/11/23 08.00	0,3	2,6	12,2	16,4	1,6	50,0	0,0	292,5	0,3	77,0	1014,0	15,0	55,3
11/11/23 09.00	0,3	2,9	11,2	16,5	1,6	50,8	0,0	292,5	0,3	76,5	1014,0	16,5	248,3
11/11/23 10.00	0,3	4,0	10,7	15,4	1,6	51,4	0,0	292,5	1,9	72,3	1014,0	18,0	367,8
11/11/23 11.00	0,3	3,4	11,5	16,0	1,6	52,2	0,0	22,5	2,8	70,3	1014,0	19,0	196,5
11/11/23 12.00	0,3	3,2	12,1	16,6	1,6	53,4	0,0	90,0	4,0	66,8	1013,0	19,3	119,8
11/11/23 13.00	0,3	3,2	12,4	17,0	1,6	54,5	0,0	67,5	4,6	73,3	1013,3	18,3	73,3
11/11/23 14.00	0,3	3,3	12,6	16,1	1,6	55,7	0,2	90,0	1,5	82,3	1013,0	16,8	84,5
11/11/23 15.00	0,3	2,2	17,1	20,8	1,6	54,1	0,0	112,5	1,0	82,5	1013,0	17,0	32,5
11/11/23 16.00	0,3	2,4	14,8	18,3	1,6	54,0	0,0	135,0	1,2	81,8	1013,0	17,3	12,3
11/11/23 17.00	0,3	2,2	17,4	20,9	1,6	45,3	0,0	270,0	0,3	82,8	1013,0	17,0	0,0
11/11/23 18.00	0,3	2,2	15,6	19,0	1,6	45,5	0,0	45,0	1,0	86,3	1013,0	16,3	0,0
11/11/23 19.00	0,3	2,1	12,8	16,1	2,6	45,9	0,0	45,0	0,5	86,5	1013,8	16,8	0,0
11/11/23 20.00	0,3	2,0	10,8	14,1	2,6	44,3	0,3	45,0	1,1	86,0	1014,0	17,0	0,0
11/11/23 21.00	0,3	2,0	8,8	12,2	2,6	47,4	0,0	45,0	1,0	86,3	1014,0	16,8	0,0
11/11/23 22.00	0,2	2,1	9,1	12,5	2,6	48,3	0,0	67,5	0,3	85,5	1014,0	17,0	0,0
11/11/23 23.00	0,2	2,1	10,8	14,2	2,6	47,5	0,0	45,0	0,4	84,3	1013,5	17,0	0,0
12/11/23 00.00	0,2	2,1	9,0	12,3	2,6	50,3	0,0	67,5	0,6	85,3	1013,0	17,0	0,0
12/11/23 01.00	0,2	2,1	9,7	13,0	2,6	50,2	0,0	67,5	0,7	86,0	1013,0	17,0	0,0
12/11/23 02.00	0,2	2,0	9,3	12,5	1,6	49,4	0,0	90,0	0,6	86,5	1013,0	17,0	0,0
12/11/23 03.00	0,3	2,0	8,5	11,7	2,6	48,3	0,1	135,0	0,5	87,0	1013,0	17,0	0,0
12/11/23 04.00	0,3	2,0	8,6	11,8	2,4	49,6	2,1	135,0	0,6	89,3	1012,5	17,0	0,0
12/11/23 05.00	0,2	2,0	8,9	12,1	2,4	49,2	0,1	315,0	1,7	90,8	1012,0	16,0	0,0
12/11/23 06.00	0,2	2,1	9,7	13,0	2,4	46,8	0,0	315,0	1,2	91,8	1012,3	16,0	0,0
12/11/23 07.00	0,2	2,3	9,6	13,1	2,4	40,4	0,0	315,0	0,8	91,5	1013,0	16,8	12,3
12/11/23 08.00	0,3	2,9	7,6	17,8	2,4	39,7	0,0	315,0	0,5	91,0	1014,0	17,3	66,5
12/11/23 09.00	0,2	2,6	9,1	15,9	2,4	45,3	0,0	292,5	0,5	89,8	1014,0	18,8	203,8
12/11/23 10.00	0,3	2,6	9,5	15,8	1,6	46,7	0,0	337,5	2,0	87,8	1014,0	19,5	244,3
12/11/23 11.00	0,3	2,5	9,4	13,1	2,6	48,6	0,0	292,5	2,9	82,3	1014,0	20,8	327,5
12/11/23 12.00	0,3	2,5	8,9	12,6	2,6	48,5	0,0	315,0	4,1	83,3	1014,0	21,0	137,3
12/11/23 13.00	0,3	2,8	11,1	15,1	1,6	49,8	0,0	315,0	4,4	79,3	1014,0	21,3	208,3
12/11/23 14.00	0,3	2,8	10,8	14,8	2,6	51,4	0,0	292,5	3,8	73,0	1014,0	22,0	332,3
12/11/23 15.00	0,3	2,3	11,3	14,8	2,6	51,6	0,0	270,0	3,6	63,3	1014,0	22,0	277,3
12/11/23 16.00	0,3	2,9	15,2	19,3	1,6	48,5	0,0	292,5	5,2	60,0	1015,0	21,3	87,5
12/11/23 17.00	0,3	2,3	16,2	19,7	1,6	41,1	0,0	292,5	4,5	66,5	1016,0	19,5	2,8
12/11/23 18.00	0,2	3,5	14,6	19,3	2,6	33,5	0,0	270,0	2,9	66,5	1016,8	19,0	0,0
12/11/23 19.00	0,2	2,3	14,3	17,8	2,6	46,9	0,0	315,0	1,9	67,0	1017,8	19,0	0,0
12/11/23 20.00	0,2	2,2	12,8	16,2	2,6	50,2	0,0	292,5	4,8	69,0	1018,0	18,8	0,0
12/11/23 21.00	0,2	2,1	11,7	15,0	2,6	49,8	0,0	292,5	2,6	72,5	1019,0	18,0	0,0
12/11/23 22.00	0,2	2,0	11,3	14,5	2,6	45,6	0,0	292,5	1,7	74,5	1019,8	18,0	0,0
12/11/23 23.00	0,2	2,0	10,9	14,1	2,6	44,7	0,0	292,5	6,0	70,8	1020,0	19,0	0,0
13/11/23 00.00	0,2	2,1	14,6	17,9	2,6	40,8	0,0	315,0	4,5	72,8	1019,3	18,8	0,0
13/11/23 01.00	0,3	2,0	13,9	17,1	2,6	43,6	0,0	337,5	5,1	78,0	1020,5	18,0	0,0
13/11/23 02.00	0,2	2,0	12,6	15,8	2,6	47,6	0,0	337,5	5,5	80,0	1020,5	18,0	0,0
13/11/23 03.00	0,2	2,0	13,3	16,5	2,6	46,4	0,0	315,0	5,3	80,3	1019,8	18,3	0,0
13/11/23 04.00	0,2	2,1	13,1	16,4	2,6	46,2	0,0	292,5	3,5	83,0	1019,8	17,3	0,0
13/11/23 05.00	0,2	2,0	13,3	16,5	2,6	44,1	0,0	270,0	5,1	84,0	1019,0	18,0	0,0
13/11/23 06.00	0,2	2,4	14,1	17,7	2,3	43,4	0,0	225,0	5,1	80,5	1019,8	18,3	0,0
13/11/23 07.00	0,2	2,3	16,3	19,8	2,3	40,7	0,0	292,5	3,3	81,8	1020,3	18,0	22,0
13/11/23 08.00	0,3	2,9	18,2	22,3	2,3	38,7	0,0	292,5	2,6	82,8	1021,3	18,8	165,0
13/11/23 09.00	0,4	4,1	21,2	26,5	2,3	35,9	0,0	292,5	2,2	81,0	1022,0	19,8	325,0
13/11/23 10.00	0,4	2,3	13,2	16,7	2,3	49,0	0,0	315,0	2,4	75,8	1022,0	20,8	384,0
13/11/23 11.00	0,4	2,3	13,9	17,4	2,3	49,1	0,0	315,0	3,4	68,0	1022,0	22,3	530,3
13/11/23 12.00	0,4	2,2	14,8	18,2	2,3	50,3	0,0	315,0	1,3	62,3	1021,8	23,0	543,8
13/11/23 13.00	0,4	2,3	14,2	17,7	2,3	51,3	0,0	292,5	1,7	63,8	1021,0	23,5	501,0
13/11/23 14.00	0,3	2,3	12,8	16,3	1,6	54,6	0,0	292,5	5,1	64,8	1021,0	23,0	406,0
13/11/23 15.00	0,3	2,0	12,8	16,0	2,6	55,4	0,0	292,5	3,9	64,5	1021,0	22,8	268,3
13/11/23 16.00	0,3	2,0	14,3	17,5	1,6	52,9	0,0	315,0	4,0	66,5	1021,0	22,0	79,0
13/11/23 17.00	0,3	2,2	19,1	22,5	1,6	52,5	0,0	315,0	3,5	64,3	1021,5	21,3	2,8
13/11/23 18.00	0,3	2,7	22,6	26,5	2,6	53,8	0,0	337,5	2,8	65,5	1022,0	20,5	0,0
13/11/23 19.00	0,3	2,2	21,2	24,6	2,6	55,8	0,0	292,5	2,0	65,0	1022,0	20,0	0,0
13/11/23 20.00	0,3	2,1	14,6	17,9	2,6	57,3	0,0	337,5	4,0	64,3	1022,3	20,0	0,0
13/11/23 21.00	0,3	2,0	15,1	18,3	2,6	53,8	0,0	315,0	2,8	67,3	1023,0	19,0	0,0
13/11/23 22.00	0,3	2,1	16,1	19,4	3,6	46,9	0,0	315,0	3,0	70,3	1023,0	19,0	0,0
13/11/23 23.00	0,3	2,1	15,3	18,6	2,3	45,7	0,0	337,5	2,6	73,8	1023,0	18,5	0,0

**"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
14/11/23 00.00	0,5	2,0	9,5	12,4	2,7	38,5	0,0	337,5	2,3	82,3	1023,0	18,0	0,0
14/11/23 01.00	0,4	2,3	10,0	10,6	2,5	32,4	0,0	337,5	3,1	86,5	1022,8	17,8	0,0
14/11/23 02.00	0,4	1,8	8,6	11,1	2,4	36,2	0,0	337,5	2,6	88,8	1022,8	17,0	0,0
14/11/23 03.00	0,6	1,7	8,9	12,5	2,6	37,5	0,0	292,5	1,8	84,5	1022,0	17,3	0,0
14/11/23 04.00	0,5	2,4	10,0	13,8	2,6	34,7	0,0	315,0	3,3	84,3	1022,0	17,3	0,0
14/11/23 05.00	0,5	1,8	11,5	15,6	2,4	32,3	0,0	315,0	2,6	85,8	1022,0	17,0	0,0
14/11/23 06.00	0,5	2,1	13,1	18,5	2,8	27,8	0,0	315,0	2,1	86,5	1022,0	16,8	0,0
14/11/23 07.00	0,4	2,3	16,3	15,0	1,4	33,9	0,0	292,5	1,9	87,0	1022,0	16,8	16,5
14/11/23 08.00	0,6	2,3	12,3	15,2	3,3	32,1	0,0	315,0	2,8	88,0	1022,0	17,5	176,0
14/11/23 09.00	0,7	2,8	12,3	14,5	4,3	35,8	0,0	315,0	3,5	85,5	1022,0	19,0	331,5
14/11/23 10.00	0,6	3,8	10,7	13,7	4,3	51,7	0,0	270,0	3,3	80,0	1022,0	20,5	388,8
14/11/23 11.00	0,4	2,7	11,1	12,9	3,3	54,7	0,0	315,0	3,7	75,5	1022,0	21,5	533,5
14/11/23 12.00	0,5	2,2	10,4	12,8	3,3	52,6	0,0	315,0	4,0	70,8	1021,0	22,5	549,3
14/11/23 13.00	0,6	2,3	10,1	14,5	2,3	49,1	0,0	270,0	4,4	69,5	1020,0	23,0	504,8
14/11/23 14.00	0,5	2,1	12,1	15,9	2,4	46,7	0,0	0,0	3,8	65,8	1019,3	23,0	411,0
14/11/23 15.00	0,6	2,2	13,2	20,3	2,3	40,7	0,0	0,0	4,9	67,8	1019,0	23,0	267,0
14/11/23 16.00	0,5	2,0	18,3	21,7	2,2	36,4	0,0	270,0	4,5	72,0	1019,0	21,8	89,3
14/11/23 17.00	0,3	1,7	19,6	20,7	1,9	32,7	0,0	270,0	3,8	76,5	1019,0	20,5	2,3
14/11/23 18.00	0,5	2,4	18,5	23,6	3,0	30,7	0,0	337,5	3,3	79,5	1019,3	19,8	0,0
14/11/23 19.00	0,3	9,8	23,1	33,7	2,8	33,9	0,0	315,0	3,6	80,8	1020,0	19,0	0,0
14/11/23 20.00	0,3	2,4	11,1	12,6	2,8	21,3	0,0	337,5	3,9	85,5	1020,0	18,8	0,0
14/11/23 21.00	0,3	2,2	10,4	12,1	2,3	37,9	0,0	337,5	2,6	85,0	1019,8	19,0	0,0
14/11/23 22.00	0,4	1,8	9,9	12,4	1,8	36,3	0,0	315,0	1,9	84,3	1019,0	18,3	0,0
14/11/23 23.00	0,4	2,3	5,1	13,5	2,5	40,5	0,0	22,5	2,9	86,0	1019,3	18,0	0,0
15/11/23 00.00	0,5	1,9	10,7	11,6	1,7	33,4	0,0	0,0	2,4	86,8	1019,0	18,0	0,0
15/11/23 01.00	0,4	2,1	9,0	12,4	1,6	37,8	0,0	315,0	2,1	86,0	1019,0	18,0	0,0
15/11/23 02.00	0,4	1,8	9,9	10,7	2,0	32,8	0,0	315,0	2,1	87,5	1019,0	18,0	0,0
15/11/23 03.00	0,3	2,0	8,1	10,8	2,0	37,5	0,0	292,5	1,9	88,3	1018,3	17,3	0,0
15/11/23 04.00	0,4	1,8	8,6	12,3	2,1	32,1	0,0	292,5	1,0	89,8	1018,0	17,0	0,0
15/11/23 05.00	0,5	2,1	10,0	15,5	2,0	31,2	0,0	292,5	2,3	89,8	1018,0	17,0	0,0
15/11/23 06.00	0,5	2,5	13,0	15,9	1,5	24,4	0,0	315,0	1,3	89,5	1018,0	17,0	0,0
15/11/23 07.00	0,5	2,5	13,4	14,2	2,0	21,2	0,0	292,5	0,8	89,0	1019,0	17,0	23,3
15/11/23 08.00	0,4	2,4	11,7	13,5	2,3	36,6	0,0	315,0	1,3	87,8	1019,5	18,3	170,3
15/11/23 09.00	0,3	2,3	8,8	10,7	2,9	42,0	0,0	292,5	1,6	85,0	1020,0	19,3	296,0
15/11/23 10.00	0,4	2,2	7,9	10,3	2,7	43,9	0,0	315,0	3,0	80,8	1020,0	20,5	376,5
15/11/23 11.00	0,5	2,1	7,9	10,4	2,5	40,3	0,0	315,0	4,9	72,5	1020,0	22,0	545,0
15/11/23 12.00	0,3	2,3	8,0	10,2	4,8	47,6	0,0	337,5	7,6	56,8	1019,3	22,3	540,5
15/11/23 13.00	0,4	2,2	7,5	11,7	4,2	49,3	0,0	315,0	7,4	58,8	1019,0	22,0	491,3
15/11/23 14.00	0,4	1,9	9,1	10,1	3,9	41,9	0,0	292,5	7,6	52,3	1019,0	22,0	412,3
15/11/23 15.00	0,4	1,9	7,8	9,3	3,4	47,6	0,0	315,0	9,4	53,3	1019,0	21,3	269,3
15/11/23 16.00	0,4	1,7	7,6	9,9	2,8	52,4	0,0	337,5	5,8	55,8	1019,0	20,3	85,5
15/11/23 17.00	0,4	2,1	7,7	10,0	2,4	53,4	0,0	337,5	4,8	62,8	1020,3	18,8	2,8
15/11/23 18.00	0,4	1,9	7,8	10,3	2,7	53,0	0,0	270,0	3,0	67,5	1021,3	18,0	0,0
15/11/23 19.00	0,5	1,7	8,0	10,2	2,9	55,9	0,0	270,0	3,5	69,8	1021,8	17,3	0,0
15/11/23 20.00	0,4	1,8	7,9	9,5	2,6	47,9	0,0	315,0	4,3	72,0	1021,0	17,0	0,0
15/11/23 21.00	0,5	1,8	7,0	8,9	2,6	50,6	0,0	315,0	2,8	73,3	1021,5	17,0	0,0
15/11/23 22.00	0,4	2,0	6,8	9,4	3,0	48,3	0,0	315,0	1,5	74,8	1022,0	16,3	0,0
15/11/23 23.00	0,4	1,7	7,1	11,3	3,5	43,2	0,0	315,0	2,1	76,5	1022,0	16,0	0,0
16/11/23 00.00	0,4	2,0	8,6	11,1	2,6	39,1	0,0	270,0	2,4	77,5	1022,0	16,0	0,0
16/11/23 01.00	0,3	1,8	8,8	9,6	2,9	38,7	0,0	292,5	2,3	79,0	1022,0	15,5	0,0
16/11/23 02.00	0,3	1,9	7,4	9,9	2,3	39,0	0,0	315,0	1,7	76,5	1022,0	15,0	0,0
16/11/23 03.00	0,5	1,9	7,4	10,0	2,3	38,7	0,0	270,0	1,9	76,5	1021,8	15,3	0,0
16/11/23 04.00	0,5	1,7	7,7	10,8	2,2	37,5	0,0	292,5	2,8	76,8	1021,0	15,8	0,0
16/11/23 05.00	0,4	1,7	8,6	10,7	2,5	43,2	0,0	292,5	1,9	78,3	1022,0	15,0	0,0
16/11/23 06.00	0,3	2,1	8,4	16,2	2,8	39,4	0,0	315,0	1,8	81,0	1022,0	14,0	0,0
16/11/23 07.00	0,4	1,9	13,6	20,5	2,3	31,1	0,0	270,0	2,5	78,5	1022,0	14,3	15,5
16/11/23 08.00	0,4	2,4	18,1	17,2	2,5	28,3	0,0	315,0	3,1	78,0	1022,3	15,3	155,0
16/11/23 09.00	0,6	2,6	14,2	21,7	3,6	27,1	0,0	315,0	2,6	76,3	1022,8	16,5	306,3
16/11/23 10.00	0,6	6,1	15,5	16,5	2,5	32,1	0,0	315,0	3,3	70,8	1023,0	18,5	372,0
16/11/23 11.00	0,5	2,7	13,5	15,6	3,6	32,8	0,0	292,5	4,7	69,5	1022,0	19,3	510,5
16/11/23 12.00	0,6	2,7	12,6	13,6	1,1	34,4	0,0	292,6	5,1	67,0	1021,8	20,3	534,8
16/11/23 13.00	0,6	2,2	10,8	14,6	2,9	35,8	0,0	315,0	3,2	64,5	1021,0	21,0	438,0
16/11/23 14.00	0,5	1,9	12,5	15,9	2,3	33,6	0,0	337,5	4,6	61,8	1021,0	21,0	327,3
16/11/23 15.00	0,5	2,1	13,1	17,1	2,9	33,1	0,0	337,5	5,3	63,8	1021,0	20,3	66,8
16/11/23 16.00	0,4	2,2	14,5	17,8	2,4	29,4	0,0	45,0	4,1	68,0	1021,0	20,0	64,0
16/11/23 17.00	0,5	1,9	9,8	11,4	2,4	35,4	0,0	315,0	3,0	73,5	1021,0	19,0	5,3
16/11/23 18.00	0,4	1,8	9,5	12,3	2,6	43,0	0,0	315,0	1,3	76,8	1021,0	18,3	0,0
16/11/23 19.00	0,5	1,9	9,5	12,4	1,9	46,8	0,0	292,5	2,2	78,0	1021,0	18,0	0,0
16/11/23 20.00	0,4	1,9	10,2	11,6	2,4	46,2	0,0	315,0	2,4	81,0	1021,0	17,8	0,0
16/11/23 21.00	0,6	2,1	9,3	13,1	1,6	41,4	0,0	292,5	2,0	83,3	1021,3	17,0	0,0
16/11/23 22.00	0,3	2,2	10,7	12,0	2,2	38,6	0,0	292,5	2,4	83,3	1021,8	17,0	0,0
16/11/23 23.00	0,5	2,2	9,8	12,6	1,8	40,9	0,0	315,0	2,6	84,8	1021,0	17,0	0,0



“LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
17/11/23 00.00	0,5	2,1	10,2	13,3	1,7	39,2	0,0	315,0	2,4	84,8	1021,0	17,0	0,0
17/11/23 01.00	0,3	2,2	10,9	12,8	1,8	36,9	0,0	337,5	2,3	86,0	1020,3	17,5	0,0
17/11/23 02.00	0,4	1,8	10,3	11,7	2,1	30,4	0,0	337,5	1,7	86,8	1020,0	17,0	0,0
17/11/23 03.00	0,4	1,8	9,7	12,0	2,0	40,6	0,0	292,5	1,6	88,0	1019,0	17,0	0,0
17/11/23 04.00	0,4	1,9	9,7	12,1	1,9	36,3	0,0	315,0	1,4	89,0	1019,0	17,0	0,0
17/11/23 05.00	0,5	2,0	9,9	13,0	2,2	35,3	0,0	337,5	1,9	90,0	1019,0	16,0	0,0
17/11/23 06.00	0,5	1,8	10,8	13,4	2,2	34,1	0,0	315,0	2,8	87,0	1019,0	16,3	0,0
17/11/23 07.00	0,4	2,5	10,5	17,3	1,9	39,2	0,0	315,0	2,7	83,0	1019,8	16,0	17,8
17/11/23 08.00	0,4	2,0	14,5	16,3	1,8	26,8	0,0	315,0	3,4	77,5	1019,8	17,0	153,3
17/11/23 09.00	0,6	2,7	13,2	16,4	2,4	31,6	0,0	292,5	4,0	74,3	1020,0	17,8	309,5
17/11/23 10.00	0,6	3,0	12,8	13,8	2,6	26,7	0,0	315,0	5,6	71,0	1020,0	19,0	377,5
17/11/23 11.00	0,6	2,4	10,2	12,9	2,0	32,0	0,0	315,0	4,8	65,5	1019,3	20,0	517,0
17/11/23 12.00	0,5	2,1	9,7	14,8	2,3	37,0	0,0	315,0	4,2	61,3	1019,0	21,0	549,8
17/11/23 13.00	0,6	2,3	12,1	14,4	1,8	31,7	0,0	315,0	6,2	55,8	1018,0	21,0	469,3
17/11/23 14.00	0,5	2,5	11,6	15,3	1,7	31,7	0,0	270,0	5,6	60,5	1018,0	20,3	349,0
17/11/23 15.00	0,6	2,6	12,4	19,2	1,5	28,9	0,0	337,5	4,7	60,5	1018,0	20,0	264,5
17/11/23 16.00	0,5	2,6	16,2	20,1	1,7	22,0	0,0	315,0	6,8	65,3	1018,0	18,8	86,3
17/11/23 17.00	0,6	2,4	17,4	18,1	1,7	18,9	0,0	292,5	5,7	67,5	1018,5	18,0	3,0
17/11/23 18.00	0,7	2,2	15,5	18,4	1,9	26,4	0,0	315,0	4,7	68,5	1019,0	17,0	0,0
17/11/23 19.00	0,6	2,7	15,5	16,4	2,0	23,5	0,0	292,5	6,2	69,3	1019,0	17,0	0,0
17/11/23 20.00	0,6	2,1	13,7	15,6	1,4	23,6	0,0	337,5	6,9	68,3	1019,8	17,0	0,0
17/11/23 21.00	0,7	2,3	12,8	14,9	1,3	30,8	0,0	292,5	4,5	69,5	1020,0	16,3	0,0
17/11/23 22.00	0,7	2,2	12,4	14,8	1,5	30,3	0,0	292,5	5,1	71,3	1020,0	16,0	0,0
17/11/23 23.00	0,7	2,2	11,9	13,9	2,7	29,2	0,0	315,0	4,7	72,3	1020,0	16,0	0,0
18/11/23 00.00	0,5	2,2	11,2	13,5	2,9	30,0	0,0	292,5	4,7	71,5	1020,0	15,8	0,0
18/11/23 01.00	0,6	2,0	11,3	13,9	2,5	29,6	0,0	292,5	4,7	69,8	1019,3	15,0	0,0
18/11/23 02.00	0,6	2,0	11,1	13,9	1,4	24,1	0,0	315,0	4,0	70,0	1019,5	15,0	0,0
18/11/23 03.00	0,6	2,0	11,1	14,2	2,4	22,3	0,0	292,5	2,6	69,3	1020,3	15,0	0,0
18/11/23 04.00	0,4	1,8	11,4	14,7	2,3	23,9	0,0	45,0	3,2	71,3	1021,0	15,0	0,0
18/11/23 05.00	0,6	2,1	11,8	14,4	2,9	18,7	0,0	292,5	2,8	71,8	1021,0	15,0	0,0
18/11/23 06.00	0,6	2,2	12,3	14,1	2,9	22,4	0,0	292,5	1,1	72,8	1021,5	14,5	0,0
18/11/23 07.00	0,5	2,3	11,4	13,0	1,7	26,4	0,0	337,5	0,8	73,0	1022,0	14,0	14,0
18/11/23 08.00	0,5	1,9	10,5	14,2	1,8	28,3	0,0	315,0	0,8	73,3	1023,0	14,5	148,5
18/11/23 09.00	0,6	2,5	10,8	13,7	1,8	28,5	0,0	22,5	1,7	70,3	1023,0	15,5	300,8
18/11/23 10.00	0,5	2,0	11,3	13,2	2,9	31,9	0,0	315,0	2,8	64,5	1024,0	16,8	372,0
18/11/23 11.00	0,4	2,0	10,6	18,8	1,6	38,1	0,0	315,0	2,9	59,3	1024,0	18,0	514,8
18/11/23 12.00	0,4	2,6	15,9	16,8	1,9	26,5	0,0	315,0	2,9	56,5	1024,0	19,0	533,8
18/11/23 13.00	0,6	2,6	30,5	34,7	2,5	30,9	0,0	315,0	2,8	54,3	1023,3	19,3	495,8
18/11/23 14.00	0,4	2,4	25,5	33,0	2,7	34,8	0,0	315,0	3,0	50,3	1023,0	20,0	396,3
18/11/23 15.00	0,5	2,2	15,3	11,5	2,4	30,4	0,0	45,0	2,2	55,0	1023,3	20,0	236,3
18/11/23 16.00	0,5	2,2	9,1	16,0	1,7	47,5	0,0	45,0	2,9	58,8	1024,0	19,3	64,0
18/11/23 17.00	0,5	1,8	14,0	17,6	1,9	32,5	0,0	45,0	1,3	65,8	1024,0	18,0	1,8
18/11/23 18.00	0,6	2,0	15,5	18,5	2,7	25,8	0,0	292,5	2,4	69,5	1025,0	17,0	0,0
18/11/23 19.00	0,5	2,0	15,8	16,9	2,6	28,6	0,0	315,0	1,3	72,8	1025,0	16,0	0,0
18/11/23 20.00	0,6	2,1	14,4	17,0	2,4	29,7	0,0	270,0	1,3	74,0	1025,0	15,8	0,0
18/11/23 21.00	0,6	2,3	14,2	15,5	2,7	29,9	0,0	292,5	1,0	77,0	1025,0	14,8	0,0
18/11/23 22.00	0,6	1,8	13,1	15,2	2,9	29,2	0,0	292,5	1,5	78,0	1025,0	14,0	0,0
18/11/23 23.00	0,6	1,9	12,4	14,0	2,6	30,0	0,0	337,5	1,5	77,5	1025,0	14,0	0,0
19/11/23 00.00	0,4	2,0	11,3	12,5	2,6	37,3	0,0	292,5	1,0	79,5	1025,0	13,8	0,0
19/11/23 01.00	0,5	2,1	10,3	12,3	1,3	39,7	0,0	315,0	1,0	81,3	1025,0	13,0	0,0
19/11/23 02.00	0,5	1,7	9,8	12,9	2,5	39,2	0,0	292,5	0,9	80,3	1025,0	13,5	0,0
19/11/23 03.00	0,5	2,0	10,0	12,9	2,7	37,9	0,0	292,5	0,8	78,8	1024,8	14,0	0,0
19/11/23 04.00	0,6	2,0	10,3	13,8	2,3	36,6	0,0	292,5	1,0	75,8	1024,0	14,3	0,0
19/11/23 05.00	0,6	1,8	10,9	14,2	2,8	35,4	0,0	315,0	1,4	75,5	1024,0	14,5	0,0
19/11/23 06.00	0,4	2,0	11,6	15,4	2,3	32,0	0,0	315,0	1,4	75,3	1023,3	15,0	0,0
19/11/23 07.00	0,5	1,9	12,3	18,1	2,6	31,1	0,0	315,0	0,6	79,3	1023,8	14,3	6,3
19/11/23 08.00	0,5	2,6	14,4	18,8	2,4	32,3	0,0	315,0	0,2	83,3	1024,0	14,0	51,0
19/11/23 09.00	0,6	3,5	14,1	18,2	2,5	36,7	0,0	45,0	0,3	83,5	1024,8	14,3	111,5
19/11/23 10.00	0,5	4,3	14,9	24,4	2,8	33,8	0,0	22,5	0,9	80,5	1024,3	16,3	354,8
19/11/23 11.00	0,4	2,8	11,5	12,0	1,3	46,7	0,0	22,5	1,9	75,5	1024,0	18,5	356,0
19/11/23 12.00	0,4	2,0	9,3	14,9	2,9	52,8	0,0	315,0	3,5	73,0	1023,3	19,5	176,5
19/11/23 13.00	0,4	2,6	10,3	19,0	1,4	57,6	0,0	22,5	4,4	70,8	1022,8	20,0	248,5
19/11/23 14.00	0,6	4,0	15,4	18,8	1,7	51,6	0,0	292,5	3,2	67,5	1022,0	21,0	383,5
19/11/23 15.00	0,4	3,2	14,4	27,5	1,7	53,3	0,0	292,5	3,7	66,3	1022,0	21,0	298,3
19/11/23 16.00	0,5	4,3	24,7	27,6	1,3	43,0	0,0	292,5	3,7	68,5	1022,0	20,5	79,0
19/11/23 17.00	0,6	2,7	23,9	27,0	1,4	40,7	0,0	315,0	3,5	74,0	1022,0	19,3	1,8
19/11/23 18.00	0,5	2,7	17,5	20,0	1,3	45,5	0,0	292,5	2,1	76,8	1022,5	18,3	0,0
19/11/23 19.00	0,5	2,0	14,6	16,6	1,3	46,8	0,0	270,0	1,6	80,0	1022,3	17,5	0,0
19/11/23 20.00	0,6	1,8	13,8	14,7	1,6	51,0	0,0	270,0	1,5	81,8	1022,0	17,0	0,0
19/11/23 21.00	0,5	2,0	12,4	13,9	1,3	49,9	0,0	292,5	1,0	83,8	1022,0	16,3	0,0
19/11/23 22.00	0,5	1,8	11,5	15,2	1,6	52,7	0,0	315,0	1,3	85,8	1022,0	16,0	0,0
19/11/23 23.00	0,5	2,2	12,3	15,1	2,7	45,2	0,0	292,5	1,3	87,3	1022,0	16,0	0,0
20/11/23 00.00	0,6	1,9	8,1	9,9	2,6	42,4	0,0	292,5	2,2	88,0	1021,8	16,0	0,0
20/11/23 01.00	0,4	2,2	7,5	9,5	2,7	44,5	0,0	315,0	1,3	88,0	1021,0	15,0	0,0
20/11/23 02.00	0,4	1,8	7,5	10,9	2,6	42,2	0,0	315,0	1,9	89,3	1021,0	15,0	0,0
20/11/23 03.00	0,6	2,2	8,8	10,9	2,3	40,0	0,0	315,0	2,1	89,8	1020,5	15,0	0,0
20/11/23 04.00	0,4	2,1	8,9	9,5	2,4	44,1	0,0	315,0	2,6	89,5	1020,0	14,8	0,0
20/11/23 05.00	0,4	2,1	7,8	9,7	2,5	44,4	0,0	315,0	1,5	90,8	1019,0	13,5	0,0
20/11/23 06.00	0,6	2,2	7,8	9,9	2,9	37,0	0,0	315,0	1,8	92,0	1019,0	14,0	0,0
20/11/23 07.00	0,5	2,0	7,5	10,6	2,9	44,2	0,0	315,0	1,5	91,3	1019,0	14,0	11,0



"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
20/11/23 08.00	0,5	2,1	7,8	12,2	2,6	46,4	0,0	315,0	1,7	90,3	1019,0	14,8	147,8
20/11/23 09.00	0,5	2,4	7,9	14,9	2,3	45,8	0,0	292,5	1,9	87,8	1019,0	15,8	237,8
20/11/23 10.00	0,5	3,7	11,3	12,8	2,4	42,5	0,0	315,0	3,5	84,3	1018,8	17,8	368,8
20/11/23 11.00	0,4	3,7	18,5	22,1	2,4	43,5	0,0	315,0	4,2	79,0	1018,0	19,3	516,5
20/11/23 12.00	0,6	2,8	21,7	24,3	2,4	54,4	0,0	292,5	3,8	72,8	1017,0	20,5	532,3
20/11/23 13.00	0,6	3,7	12,7	14,8	2,9	51,3	0,0	337,5	4,2	69,0	1016,0	21,3	492,3
20/11/23 14.00	0,5	3,3	11,6	15,1	2,6	53,7	0,0	337,5	4,1	66,8	1015,0	22,0	396,3
20/11/23 15.00	0,5	3,0	11,6	16,9	1,6	57,7	0,0	337,5	3,5	64,5	1015,0	22,0	253,8
20/11/23 16.00	0,7	3,4	14,4	13,8	2,6	56,8	0,0	315,0	2,5	64,0	1014,0	21,5	72,5
20/11/23 17.00	0,6	2,6	11,5	18,6	2,6	60,9	0,0	292,5	1,9	67,8	1014,3	20,0	1,8
20/11/23 18.00	0,6	2,2	16,5	18,1	2,3	48,0	0,0	270,0	2,4	67,8	1014,3	19,0	0,0
20/11/23 19.00	0,7	1,9	12,1	13,5	2,7	53,2	0,0	270,0	1,3	70,3	1014,0	17,8	0,0
20/11/23 20.00	0,6	2,0	11,4	11,3	2,7	49,9	0,0	292,5	0,9	79,8	1014,0	16,0	0,0
20/11/23 21.00	0,7	2,2	9,2	10,1	1,9	53,7	0,0	315,0	1,3	84,3	1013,5	15,0	0,0
20/11/23 22.00	0,7	2,1	7,6	9,2	1,6	51,3	0,0	315,0	2,1	87,3	1013,0	14,5	0,0
20/11/23 23.00	0,4	2,0	6,8	13,5	2,3	55,2	0,0	337,5	1,7	89,3	1013,0	14,0	0,0
21/11/23 00.00	0,4	1,9	11,7	12,9	1,3	49,5	0,0	315,0	2,9	90,3	1012,5	13,3	0,0
21/11/23 01.00	0,4	2,1	10,2	11,7	1,4	54,5	0,0	315,0	2,8	91,3	1012,0	13,0	0,0
21/11/23 02.00	0,5	2,0	9,4	11,9	1,7	57,6	0,0	292,5	2,1	91,0	1012,0	13,8	0,0
21/11/23 03.00	0,3	2,0	9,3	11,7	2,5	57,2	0,0	292,5	2,8	89,3	1011,3	14,0	0,0
21/11/23 04.00	0,4	2,0	9,0	12,5	2,8	53,3	0,0	270,0	2,5	88,8	1010,8	14,0	0,0
21/11/23 05.00	0,4	2,0	9,7	12,8	2,3	55,3	0,0	315,0	1,9	88,0	1010,0	14,3	0,0
21/11/23 06.00	0,5	2,1	10,4	13,4	1,4	58,1	0,0	315,0	1,7	88,0	1010,3	15,0	0,0
21/11/23 07.00	0,5	2,0	11,0	16,4	2,6	58,5	0,0	315,0	2,4	88,0	1010,8	14,8	7,3
21/11/23 08.00	0,5	1,9	12,8	18,1	2,7	56,8	0,0	292,5	1,3	87,0	1010,5	15,5	118,0
21/11/23 09.00	0,4	3,0	14,2	15,9	1,4	52,0	0,0	315,0	1,2	84,5	1010,0	16,5	261,5
21/11/23 10.00	0,3	3,1	12,4	13,2	1,5	57,4	0,0	315,0	3,5	81,5	1010,0	17,0	233,8
21/11/23 11.00	0,4	2,7	10,3	12,4	2,8	58,2	0,0	315,0	4,0	77,8	1009,0	17,5	364,8
21/11/23 12.00	0,5	2,4	10,2	12,1	2,3	61,1	0,0	225,0	3,1	71,8	1008,0	18,5	500,5
21/11/23 13.00	0,4	2,0	8,6	15,6	4,8	63,8	0,0	225,0	5,2	68,8	1008,0	18,3	334,8
21/11/23 14.00	0,5	2,7	12,9	13,3	4,5	61,9	0,0	45,0	4,1	62,8	1007,0	17,8	247,8
21/11/23 15.00	0,4	2,2	9,7	16,8	2,7	67,2	0,0	337,5	4,7	68,5	1007,3	16,8	78,5
21/11/23 16.00	0,3	2,5	14,1	20,2	2,9	56,4	0,1	337,5	2,9	77,0	1008,0	15,3	4,8
21/11/23 17.00	0,6	2,2	17,4	18,2	2,7	54,5	0,1	337,5	2,2	81,0	1007,0	15,0	1,3
21/11/23 18.00	0,5	2,3	15,9	17,1	2,4	51,5	0,0	315,0	2,6	81,3	1007,3	14,3	0,0
21/11/23 19.00	0,4	1,9	14,7	14,8	1,5	53,1	0,0	292,5	1,1	83,8	1007,0	13,5	0,0
21/11/23 20.00	0,7	2,0	12,5	15,0	2,3	57,0	0,0	292,5	2,2	80,8	1007,0	13,8	0,0
21/11/23 21.00	0,5	1,9	12,5	13,9	2,3	55,7	0,0	315,0	2,2	82,3	1007,0	13,0	0,0
21/11/23 22.00	0,6	1,8	11,5	13,5	1,3	55,5	0,2	315,0	2,1	81,8	1006,8	13,0	0,0
21/11/23 23.00	0,6	2,2	10,9	13,1	1,9	63,0	0,1	337,5	3,5	83,3	1006,0	13,8	0,0
22/11/23 00.00	0,6	2,2	10,6	13,2	2,8	56,8	0,0	315,0	2,8	83,0	1005,3	14,0	0,0
22/11/23 01.00	0,5	2,1	10,9	11,6	2,6	60,8	0,0	315,0	2,7	83,3	1005,0	13,8	0,0
22/11/23 02.00	0,5	1,8	9,3	11,4	1,7	62,6	0,0	292,5	2,5	83,5	1004,8	13,0	0,0
22/11/23 03.00	0,4	1,8	9,0	11,5	2,8	58,2	0,0	292,5	1,5	83,8	1004,0	13,0	0,0
22/11/23 04.00	0,4	1,7	9,3	11,7	1,3	61,6	0,0	315,0	0,3	83,3	1003,8	13,0	0,0
22/11/23 05.00	0,3	2,0	9,2	13,3	1,9	59,7	0,0	292,5	1,0	83,3	1003,0	12,3	0,0
22/11/23 06.00	0,3	2,3	10,9	14,2	1,7	55,8	0,0	292,5	0,8	82,0	1003,0	12,0	0,0
22/11/23 07.00	0,3	1,9	11,4	15,8	1,5	56,1	0,0	292,5	0,6	82,3	1003,0	12,0	8,8
22/11/23 08.00	0,5	2,2	13,0	16,6	3,9	54,8	0,0	292,5	1,6	84,0	1003,0	12,0	86,5
22/11/23 09.00	0,4	2,5	12,3	19,4	4,3	52,9	0,0	292,5	2,0	82,0	1004,0	13,3	290,5
22/11/23 10.00	0,3	3,7	15,7	17,5	4,1	43,0	0,0	292,5	2,8	78,0	1004,0	14,0	441,8
22/11/23 11.00	0,4	3,2	13,2	19,4	2,6	51,7	0,0	292,5	4,4	69,8	1004,0	15,5	635,8
22/11/23 12.00	0,4	4,0	15,1	20,9	2,6	50,1	0,0	315,0	4,2	66,5	1003,0	16,0	606,5
22/11/23 13.00	0,6	4,5	17,2	19,1	2,3	44,0	0,0	292,5	4,2	66,8	1003,0	16,0	200,5
22/11/23 14.00	0,4	3,0	14,6	23,6	2,3	54,5	0,0	45,0	3,9	65,3	1003,0	16,0	85,5
22/11/23 15.00	0,4	4,1	18,5	20,6	2,4	54,3	0,0	315,0	3,1	69,3	1003,3	16,0	89,8
22/11/23 16.00	0,5	4,7	18,0	19,3	4,0	56,8	0,0	315,0	2,4	67,0	1004,3	15,8	29,0
22/11/23 17.00	0,7	2,7	16,6	20,1	4,7	56,0	0,0	315,0	2,2	66,0	1005,0	15,0	0,0
22/11/23 18.00	0,7	2,1	17,4	22,0	3,5	47,1	0,0	270,0	1,9	68,8	1006,0	15,0	0,0
22/11/23 19.00	0,5	2,5	14,5	15,3	2,7	52,5	0,0	315,0	1,8	68,8	1006,8	15,0	0,0
22/11/23 20.00	0,6	1,9	13,1	15,3	2,7	50,9	0,0	315,0	2,2	71,0	1007,3	14,5	0,0
22/11/23 21.00	0,5	2,1	13,0	13,1	1,6	52,5	0,0	292,5	1,5	73,0	1008,0	14,3	0,0
22/11/23 22.00	0,4	1,8	10,9	12,8	1,8	47,6	0,0	337,5	2,6	77,3	1008,3	13,0	0,0
22/11/23 23.00	0,4	2,1	10,7	11,8	2,9	52,0	0,0	337,5	1,7	76,5	1009,0	13,0	0,0



"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
23/11/23 00.00	0,5	2,0	9,5	11,4	1,4	49,0	0,0	337,5	2,4	77,5	1009,0	12,5	0,0
23/11/23 01.00	0,4	2,0	8,7	13,5	2,4	47,8	0,0	45,0	2,3	80,3	1009,0	12,8	0,0
23/11/23 02.00	0,5	2,2	10,9	20,6	2,7	44,7	0,0	45,0	3,5	81,5	1009,5	12,8	0,0
23/11/23 03.00	0,4	2,0	18,1	19,1	2,9	35,3	0,0	315,0	2,3	81,0	1010,0	13,0	0,0
23/11/23 04.00	0,4	2,1	17,1	14,4	2,8	37,6	0,0	315,0	2,8	81,5	1010,0	12,8	0,0
23/11/23 05.00	0,6	2,2	12,0	14,3	2,9	42,5	0,0	292,5	3,8	80,3	1010,0	13,0	0,0
23/11/23 06.00	0,6	1,9	11,1	15,9	2,3	39,7	0,0	292,5	2,2	77,5	1009,8	13,5	0,0
23/11/23 07.00	0,5	2,8	12,5	16,4	2,8	34,7	0,0	292,5	2,4	70,0	1010,0	15,3	7,5
23/11/23 08.00	0,5	3,5	13,3	16,4	2,7	36,9	0,0	337,5	2,6	70,5	1011,0	14,5	60,8
23/11/23 09.00	0,6	3,1	11,4	15,6	2,5	38,7	0,0	315,0	3,1	72,5	1011,5	14,8	68,5
23/11/23 10.00	0,4	4,4	11,9	13,1	2,4	38,8	0,0	315,0	2,7	67,0	1012,0	16,5	101,8
23/11/23 11.00	0,5	3,2	9,9	12,7	2,5	50,1	0,0	337,5	3,9	66,8	1012,0	17,0	163,8
23/11/23 12.00	0,5	2,8	9,5	12,6	2,9	53,4	0,0	45,0	2,1	64,5	1011,0	17,8	304,8
23/11/23 13.00	0,4	2,3	9,1	17,3	2,4	60,4	0,0	45,0	2,5	65,8	1011,0	17,8	98,0
23/11/23 14.00	0,5	3,0	13,3	21,7	3,8	55,0	0,0	225,0	1,9	65,5	1010,0	18,0	105,0
23/11/23 15.00	0,6	3,8	18,0	23,9	2,5	46,0	0,0	225,0	2,2	65,5	1010,0	18,0	47,8
23/11/23 16.00	0,5	3,2	21,2	30,0	2,5	36,8	0,0	270,0	3,1	67,3	1010,0	17,8	34,8
23/11/23 17.00	0,6	2,5	27,7	32,0	2,5	30,9	0,0	45,0	1,5	69,8	1010,0	17,0	0,0
23/11/23 18.00	0,4	2,3	19,6	24,0	2,7	49,3	0,0	202,5	2,4	69,0	1010,0	17,0	0,0
23/11/23 19.00	0,5	2,2	17,5	24,0	1,9	43,7	0,0	202,5	2,5	67,5	1010,8	17,0	0,0
23/11/23 20.00	0,5	2,2	12,7	16,0	1,9	52,2	0,0	292,5	2,0	68,5	1010,8	17,0	0,0
23/11/23 21.00	0,6	1,9	10,3	16,6	1,6	51,8	0,0	315,0	0,8	70,5	1010,0	17,0	0,0
23/11/23 22.00	0,6	1,8	14,0	18,0	1,6	47,0	0,0	292,5	1,9	72,3	1010,8	16,5	0,0
23/11/23 23.00	0,7	1,9	15,1	17,6	1,8	35,9	0,0	337,5	1,7	75,0	1010,3	14,8	0,0
24/11/23 00.00	0,6	2,2	14,9	19,3	2,6	42,7	0,0	225,0	1,9	75,3	1010,0	15,0	0,0
24/11/23 01.00	0,4	2,0	16,7	19,0	3,7	34,8	0,0	292,5	1,9	76,3	1010,0	15,3	0,0
24/11/23 02.00	0,5	2,0	11,1	13,8	2,6	48,3	0,0	292,5	1,8	75,8	1010,0	15,0	0,0
24/11/23 03.00	0,5	1,7	11,4	14,6	2,7	57,7	0,0	315,0	1,9	75,3	1010,0	14,5	0,0
24/11/23 04.00	0,4	2,1	12,3	15,3	1,3	58,4	0,0	315,0	1,3	77,5	1009,5	14,3	0,0
24/11/23 05.00	0,3	1,8	13,0	14,5	3,1	56,8	0,0	315,0	1,5	78,5	1009,0	15,0	0,0
24/11/23 06.00	0,3	2,2	11,7	15,1	2,6	60,8	0,0	315,0	1,1	83,0	1009,0	15,0	0,0
24/11/23 07.00	0,5	2,7	12,3	15,7	3,4	52,9	0,0	315,0	1,2	85,8	1009,0	14,8	7,8
24/11/23 08.00	0,3	2,4	13,2	15,0	2,7	54,7	0,0	292,5	0,5	85,8	1009,0	14,0	102,5
24/11/23 09.00	0,3	2,6	12,0	15,7	1,4	49,1	0,0	337,5	2,0	81,5	1009,0	15,0	274,3
24/11/23 10.00	0,5	2,8	11,2	17,8	2,2	49,4	0,0	315,0	2,1	74,3	1008,8	17,0	358,8
24/11/23 11.00	0,3	3,7	14,2	17,3	1,9	44,9	0,0	337,5	0,8	71,0	1008,0	18,3	303,8
24/11/23 12.00	0,4	3,3	13,6	16,2	2,5	54,3	0,0	270,0	0,8	66,3	1006,8	19,3	384,8
24/11/23 13.00	0,6	3,0	12,8	16,1	2,7	53,8	0,0	292,5	1,1	63,5	1005,8	20,5	495,8
24/11/23 14.00	0,6	3,0	12,4	19,6	2,8	60,5	0,0	315,0	2,2	68,3	1005,0	19,8	297,5
24/11/23 15.00	0,5	3,3	17,0	22,0	2,8	60,3	0,0	337,5	1,8	66,0	1004,0	19,0	151,8
24/11/23 16.00	0,4	2,3	11,4	16,0	1,3	67,4	0,0	292,5	3,9	70,5	1004,0	18,5	76,5
24/11/23 17.00	0,3	2,4	10,0	13,4	1,6	62,2	0,0	315,0	3,8	74,0	1004,0	17,0	0,0
24/11/23 18.00	0,5	2,9	10,5	12,5	1,3	53,7	0,0	292,5	4,4	75,0	1004,0	16,0	0,0
24/11/23 19.00	0,2	3,0	9,9	11,7	1,7	51,1	0,0	315,0	3,5	74,0	1003,3	16,0	0,0
24/11/23 20.00	0,4	2,2	9,6	10,2	1,6	50,7	0,0	292,5	3,9	74,5	1002,5	15,0	0,0
24/11/23 21.00	0,2	2,1	8,1	9,7	1,6	54,2	0,0	270,0	4,1	79,3	1001,8	15,0	0,0
24/11/23 22.00	0,4	2,0	7,7	10,6	1,7	53,5	0,0	315,0	3,8	79,0	1001,0	15,0	0,0
24/11/23 23.00	0,4	2,1	8,2	9,8	1,6	53,1	0,0	292,5	5,0	76,8	1000,0	15,0	0,0
25/11/23 00.00	0,4	1,8	7,4	10,1	1,9	52,5	0,0	45,0	4,2	72,8	999,0	15,3	0,0
25/11/23 01.00	0,2	2,0	7,9	11,0	1,7	50,7	0,0	45,0	7,3	71,0	998,0	15,8	0,0
25/11/23 02.00	0,2	1,8	8,7	12,4	1,8	52,1	0,0	337,5	6,5	71,8	998,0	15,3	0,0
25/11/23 03.00	0,4	1,8	10,0	14,4	1,3	50,0	0,0	0,0	6,6	69,8	998,0	15,0	0,0
25/11/23 04.00	0,4	1,7	12,0	13,9	1,4	47,1	0,0	337,5	9,0	67,0	997,5	15,0	0,0
25/11/23 05.00	0,4	2,2	10,9	9,1	1,6	50,4	0,0	337,5	13,3	62,8	998,3	15,0	0,0
25/11/23 06.00	0,4	2,4	6,6	15,1	1,8	49,8	0,0	337,5	10,1	68,5	999,5	13,5	0,0
25/11/23 07.00	0,4	2,3	12,3	15,2	1,8	46,2	0,0	0,0	6,6	71,8	1000,5	13,8	5,3
25/11/23 08.00	0,4	2,6	12,0	15,4	1,7	49,0	0,0	45,0	5,6	72,5	1002,0	14,0	14,0
25/11/23 09.00	0,2	2,6	11,1	14,5	1,7	52,8	0,0	270,0	9,2	72,3	1002,8	15,0	198,0
25/11/23 10.00	0,2	3,8	10,5	14,9	1,3	48,4	0,0	315,0	6,9	67,0	1003,8	16,0	330,5
25/11/23 11.00	0,2	3,3	11,6	15,5	1,8	52,2	0,0	315,0	7,9	55,3	1004,0	16,8	499,5
25/11/23 12.00	0,2	3,3	12,2	15,9	1,3	50,4	0,0	270,0	7,1	35,5	1004,0	17,0	527,8
25/11/23 13.00	0,3	3,1	12,6	14,8	1,7	56,5	0,0	270,0	8,1	31,0	1004,0	17,5	494,0
25/11/23 14.00	0,2	3,1	12,6	20,1	1,9	52,7	0,0	292,5	6,9	31,3	1004,5	17,0	399,0
25/11/23 15.00	0,2	1,9	17,2	17,3	1,8	57,1	0,0	292,5	6,8	33,5	1005,3	17,0	247,5
25/11/23 16.00	0,2	2,5	14,8	19,8	1,5	57,0	0,0	247,5	6,5	36,5	1006,5	15,8	65,8
25/11/23 17.00	0,3	1,9	17,6	18,1	1,5	47,3	0,0	247,5	5,7	41,5	1007,5	14,5	1,3
25/11/23 18.00	0,4	1,9	15,6	18,1	1,5	42,5	0,0	292,5	2,6	46,3	1008,8	13,5	0,0
25/11/23 19.00	0,4	1,8	12,7	12,8	2,9	47,9	0,0	292,5	2,3	49,5	1009,8	12,3	0,0
25/11/23 20.00	0,4	1,8	10,7	11,2	2,6	42,3	0,0	292,5	0,7	51,8	1011,0	11,3	0,0
25/11/23 21.00	0,3	1,8	8,8	11,4	2,4	48,4	0,0	292,5	1,2	49,3	1012,0	11,0	0,0
25/11/23 22.00	0,3	2,1	8,9	13,4	2,4	45,3	0,0	337,5	0,6	49,5	1012,0	10,8	0,0
25/11/23 23.00	0,2	1,8	10,9	11,6	2,5	48,5	0,0	22,5	0,8	55,0	1013,0	9,8	0,0



"LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TERMINAL RO-RO 45L 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
26/11/23 00.00	0,3	1,9	8,8	11,7	2,3	47,3	0,0	45,0	0,9	50,5	1013,0	10,0	0,0
26/11/23 01.00	0,3	2,2	9,8	11,7	2,4	53,2	0,0	45,0	0,8	49,0	1013,0	10,0	0,0
26/11/23 02.00	0,2	1,9	9,3	11,0	1,9	50,4	0,0	45,0	0,8	48,0	1013,0	9,8	0,0
26/11/23 03.00	0,4	1,7	8,6	11,0	2,3	49,3	0,0	45,0	0,8	48,0	1013,0	9,5	0,0
26/11/23 04.00	0,2	2,1	8,6	11,1	2,6	48,6	0,0	45,0	0,7	49,5	1013,8	9,0	0,0
26/11/23 05.00	0,1	2,0	9,0	12,1	2,2	47,2	0,0	45,0	0,9	55,8	1014,0	8,0	0,0
26/11/23 06.00	0,1	2,1	9,9	12,2	2,5	43,8	0,0	135,0	1,5	63,8	1014,0	7,5	0,0
26/11/23 07.00	0,1	2,3	9,8	16,8	2,4	40,4	0,0	45,0	0,8	54,3	1015,0	8,5	9,3
26/11/23 08.00	0,2	2,8	13,8	15,1	2,7	36,7	0,0	67,5	0,5	54,0	1015,0	10,0	92,0
26/11/23 09.00	0,2	2,4	12,0	15,0	2,4	42,3	0,0	45,0	1,3	58,3	1016,0	10,3	227,8
26/11/23 10.00	0,4	2,4	12,2	11,8	1,3	48,7	0,0	180,0	2,3	61,8	1016,0	12,3	325,5
26/11/23 11.00	0,4	2,6	9,3	11,9	2,5	49,6	0,0	202,5	2,7	59,5	1016,3	13,5	411,3
26/11/23 12.00	0,2	2,4	8,9	14,1	2,7	46,5	0,0	90,0	2,6	54,0	1016,0	14,8	379,8
26/11/23 13.00	0,3	2,6	11,0	13,6	1,4	49,8	0,0	225,0	3,6	51,3	1016,0	14,8	452,3
26/11/23 14.00	0,3	2,5	10,6	13,9	2,5	53,4	0,0	45,0	4,6	45,5	1015,5	15,5	328,5
26/11/23 15.00	0,2	2,1	11,5	18,5	2,4	52,6	0,0	45,0	3,0	48,0	1016,0	15,0	262,3
26/11/23 16.00	0,3	2,7	15,0	18,9	1,8	50,5	0,0	202,5	4,0	55,3	1016,0	14,8	80,5
26/11/23 17.00	0,3	2,4	16,4	18,0	1,3	44,1	0,0	225,0	2,8	61,0	1016,0	13,8	1,8
26/11/23 18.00	0,1	3,4	14,8	16,9	2,6	32,5	0,0	112,5	1,5	65,8	1017,0	13,0	0,0
26/11/23 19.00	0,1	2,2	14,5	15,5	2,9	47,9	0,0	270,0	0,6	67,8	1017,0	12,5	0,0
26/11/23 20.00	0,1	2,1	12,9	13,8	2,9	52,2	0,0	90,0	0,7	69,0	1017,8	12,0	0,0
26/11/23 21.00	0,1	1,8	11,5	13,4	2,3	48,8	0,0	202,5	0,8	70,3	1018,0	12,0	0,0
26/11/23 22.00	0,1	2,1	11,5	13,4	2,3	46,6	0,0	180,0	0,6	70,5	1018,0	12,0	0,0
26/11/23 23.00	0,1	2,0	11,0	17,2	2,9	46,7	0,0	202,5	1,3	71,0	1018,0	12,0	0,0
27/11/23 00.00	0,3	2,2	10,7	16,1	2,4	37,8	0,0	90,0	0,3	72,8	1018,0	12,0	0,0
27/11/23 01.00	0,2	1,7	8,7	14,5	2,8	45,6	0,0	292,5	0,5	73,3	1017,0	12,0	0,0
27/11/23 02.00	0,1	1,7	9,6	15,6	2,7	50,6	0,0	270,0	0,8	73,3	1017,0	11,8	0,0
27/11/23 03.00	0,2	2,1	9,4	15,4	2,5	48,4	0,0	292,5	0,1	76,3	1016,8	10,5	0,0
27/11/23 04.00	0,3	1,9	10,6	15,7	2,6	45,2	0,0	315,0	0,3	79,0	1016,0	10,0	0,0
27/11/23 05.00	0,1	1,7	10,2	16,8	2,3	42,1	0,0	22,5	0,4	80,0	1016,0	10,8	0,0
27/11/23 06.00	0,2	2,3	11,8	18,9	2,1	43,4	0,0	315,0	0,1	80,0	1016,0	10,8	0,0
27/11/23 07.00	0,2	2,1	16,3	21,6	2,5	41,7	0,0	270,0	0,8	80,5	1016,0	11,0	11,5
27/11/23 08.00	0,2	2,6	18,3	25,7	2,2	40,7	0,0	292,5	0,3	82,3	1016,0	11,0	34,8
27/11/23 09.00	0,4	3,9	17,0	29,4	2,4	33,9	0,0	292,5	0,6	82,0	1016,0	12,0	45,8
27/11/23 10.00	0,3	2,0	13,0	16,4	2,2	49,0	0,0	315,0	0,4	80,0	1016,0	14,0	98,3
27/11/23 11.00	0,5	2,1	13,7	17,4	2,4	51,1	0,0	270,0	0,6	75,0	1015,5	15,0	85,5
27/11/23 12.00	0,4	2,1	14,9	17,0	2,2	47,3	0,0	315,0	0,4	75,5	1014,8	15,5	93,8
27/11/23 13.00	0,5	2,2	14,0	15,4	2,0	49,3	0,0	292,5	0,8	74,8	1014,0	16,0	86,8
27/11/23 14.00	0,3	2,3	12,8	14,9	1,3	52,6	0,0	292,5	0,6	73,3	1013,0	16,3	76,8
27/11/23 15.00	0,4	1,9	12,6	16,6	2,6	54,4	0,0	292,5	0,9	72,0	1012,8	17,0	72,0
27/11/23 16.00	0,3	1,8	14,5	21,2	1,3	49,9	0,0	292,5	1,0	69,3	1012,0	17,0	32,8
27/11/23 17.00	0,4	2,2	19,3	25,4	1,4	50,5	0,0	292,5	1,1	71,0	1012,0	16,0	0,0
27/11/23 18.00	0,2	2,6	14,3	23,9	2,6	56,8	0,0	292,5	0,8	72,3	1011,3	16,0	0,0
27/11/23 19.00	0,4	2,0	13,0	17,0	2,9	57,8	0,0	292,5	0,4	73,8	1010,8	15,8	0,0
27/11/23 20.00	0,2	2,2	15,2	17,4	2,7	55,3	0,0	292,5	0,8	74,8	1010,0	15,5	0,0
27/11/23 21.00	0,4	1,8	13,0	18,4	2,9	51,8	0,0	315,0	0,7	76,0	1009,0	15,8	0,0
27/11/23 22.00	0,3	2,2	11,9	17,3	3,9	45,9	0,0	315,0	0,7	78,3	1008,0	16,0	0,0
27/11/23 23.00	0,2	1,9	11,6	14,5	2,4	42,7	0,0	292,5	0,6	80,0	1007,0	16,0	0,0
28/11/23 00.00	0,4	2,1	7,0	15,2	2,4	41,5	0,0	315,0	3,3	78,3	1006,5	17,0	0,0
28/11/23 01.00	0,2	1,9	8,7	15,9	2,4	33,4	0,3	315,0	4,9	80,8	1006,0	16,3	0,0
28/11/23 02.00	0,4	1,9	10,8	14,8	2,9	35,2	0,9	315,0	2,8	88,5	1006,0	14,3	0,0
28/11/23 03.00	0,4	1,8	9,8	15,2	2,3	35,5	0,1	315,0	1,8	90,0	1006,0	14,0	0,0
28/11/23 04.00	0,4	1,7	11,7	18,0	2,9	36,7	0,0	270,0	0,6	89,0	1005,3	14,0	0,0
28/11/23 05.00	0,2	1,7	11,4	17,2	2,6	26,3	0,0	315,0	2,9	87,8	1005,0	14,0	0,0
28/11/23 06.00	0,2	2,1	14,2	16,3	2,5	33,8	0,0	315,0	2,8	85,3	1005,0	14,0	0,0
28/11/23 07.00	0,4	2,0	13,8	16,3	1,6	34,9	0,0	315,0	2,4	84,0	1005,0	14,5	11,0
28/11/23 08.00	0,4	2,7	12,9	19,5	3,3	35,1	0,0	315,0	3,9	80,5	1005,0	15,3	51,8
28/11/23 09.00	0,4	2,3	12,6	14,0	4,2	34,8	0,0	292,5	3,6	80,3	1005,8	15,8	142,8
28/11/23 10.00	0,4	2,3	17,0	19,8	4,5	50,7	0,0	270,0	3,3	75,5	1006,0	17,0	283,0
28/11/23 11.00	0,4	2,2	11,0	13,9	3,0	52,7	0,0	22,5	4,7	68,0	1005,3	17,5	226,0
28/11/23 12.00	0,4	2,6	9,9	12,5	3,3	51,6	0,0	270,0	4,8	54,3	1005,0	18,0	341,3
28/11/23 13.00	0,2	2,9	10,6	12,1	2,5	51,1	0,0	292,5	6,7	55,0	1004,8	18,0	408,3
28/11/23 14.00	0,2	2,5	9,8	10,4	2,5	43,7	0,0	315,0	5,6	58,0	1004,8	18,0	237,0
28/11/23 15.00	0,2	2,1	9,4	9,9	2,1	42,7	0,0	337,5	5,4	56,0	1005,0	18,0	183,0
28/11/23 16.00	0,2	2,6	8,1	10,5	2,7	39,4	0,0	337,5	5,3	58,0	1005,0	17,0	37,5
28/11/23 17.00	0,3	2,4	7,5	9,5	1,6	30,7	0,0	315,0	3,5	63,0	1005,5	16,5	0,0
28/11/23 18.00	0,2	3,3	8,2	10,3	2,8	26,7	0,0	22,5	2,5	66,0	1006,0	16,0	0,0
28/11/23 19.00	0,5	2,1	7,6	10,7	2,5	29,9	0,0	315,0	2,3	69,3	1006,0	15,3	0,0
28/11/23 20.00	0,4	2,2	7,9	12,3	2,4	26,3	0,0	67,5	2,7	71,0	1006,8	15,8	0,0
28/11/23 21.00	0,4	2,1	8,6	14,2	2,9	40,9	0,0	90,0	1,9	71,3	1007,0	15,3	0,0
28/11/23 22.00	0,6	1,7	9,7	13,8	1,9	36,3	0,0	67,5	1,1	73,0	1007,0	14,8	0,0
28/11/23 23.00	0,6	2,0	8,7	9,2	2,7	35,5	0,0	67,5	1,0	74,8	1008,0	14,0	0,0



RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2316739-001**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 28/08/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-001****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,800	± 0,077 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-002**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 29/08/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-002****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,140	± 0,013 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-003**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 30/08/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-003****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,280	± 0,027 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-004**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 31/08/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-004****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		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-005**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 1/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-005****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,650	± 0,062 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-006**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 2/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-006

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,53	± 0,05 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-007**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 3/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-007****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,66	± 0,06 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-008**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 4/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-008****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,71	± 0,07 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-009**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 5/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-009

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,90	± 0,09 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-010

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 6/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-010****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,37	± 0,13 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-011**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 7/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-011****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,86	± 0,08 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-012**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 8/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-012****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,06	± 0,10 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-013

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 9/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-013

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,07	± 0,10 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-014

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 10/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-014

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,97	± 0,09 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-015**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 11/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-015****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,17	± 0,11 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-016

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 12/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-016****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,26	± 0,12 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-017

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 13/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-017****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,46	± 0,14 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-018

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 14/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-018****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,58	± 0,15 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-019**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 15/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-019****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,41	± 0,14 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-020**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 16/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-020

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,27	± 0,12 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-021**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 17/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-021

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	2,39	± 0,23 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-022**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 18/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-022****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	1,78	± 0,17 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-023

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 19/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-023****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	1,22	± 0,12 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-024**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 20/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-024****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		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-025**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 21/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-025****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		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-026**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 22/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-026****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		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-027**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 23/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-027****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,150	± 0,014 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-028

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 24/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-028****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,240	± 0,023 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-029**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 25/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-029

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,290	± 0,028 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-030

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 26/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-030****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM10 UNI EN 12341:2014	mg	0,480	± 0,046 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-031

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 28/08/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-031**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00017	± 0,00005 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-032

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 29/08/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-032**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00051	± 0,00008 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-033

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 30/08/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-033**

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	0,000071	± 0,000017 _L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00036	± 0,00010 _L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0009	± 0,0001 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-034

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 31/08/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-034**

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	0,000060	± 0,000014 _L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000124	± 0,000034 _L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0007	± 0,0001 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-035

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 1/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-035**

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	0,000061	± 0,000015 _L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0008	± 0,0001 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-036

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 2/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-036**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00050	± 0,00008 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-037**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 3/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-037**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00052	± 0,00008 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-038**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 4/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-038**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00055	± 0,00009 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-039**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 5/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-039**

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	0,000066	± 0,000016 _L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0008	± 0,0001 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-040

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 6/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico
Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-040**

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	0,000072	± 0,000017 _L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0007	± 0,0001 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-041

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 7/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico
Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-041**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00007	± 0,00002 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-042

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 8/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-042

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00027	± 0,00008 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-043**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 9/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-043**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00005	± 0,00002 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-044**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 10/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico
Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-044**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00009	± 0,00003 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-045

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 11/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-045

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00029	± 0,00008 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-046

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 12/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-046

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000113	± 0,000031 L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00021	± 0,00006 L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-047

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 13/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-047

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00015	± 0,00004 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-048

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 14/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-048**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000062	± 0,000017 L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00027	± 0,00008 L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-049**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 15/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-049**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00020	± 0,00006 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-050

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 16/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-050**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00021	± 0,00006 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-051

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 17/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-051**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0004	± 0,0001 L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-052**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 18/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-052**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000289	± 0,000080 L	0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0004	± 0,0001 L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-053**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 19/09/2023

Accettazione: **2316739**

Data Arrivo Camp.: **06/12/2023**

Data Rapp. Prova: **29/12/2023**

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-053**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00021	± 0,00006 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: 2316739-054

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 20/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-054**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00024	± 0,00007 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-055**

Descrizione: **CA_ATM_01-Campionamento del 21/09/2023**

Accettazione: **2316739**

Data Arrivo Camp.: **06/12/2023**

Data Rapp. Prova: **29/12/2023**

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-055**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000028	± 0,000008 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-056**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 22/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico
Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.169 Sez. A

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-056**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00004	± 0,00001 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-057**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 23/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-057**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00017	± 0,00005 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-058**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 24/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-058**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0004	± 0,0001 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-059**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 25/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-059**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00009	± 0,00003 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-060**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 26/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

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



Segue Rap. di prova n°: **2316739-060**

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		28/12/2023 28/12/2023		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		28/12/2023 28/12/2023		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		28/12/2023 28/12/2023		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00020	± 0,00006 _L	0,00002		28/12/2023 28/12/2023		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°: **2316739-061**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 28/08/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-061

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	0,290	± 0,015 L	0,05		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-064**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 31/08/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-064****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-065**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 1/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-065****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	0,760	± 0,035 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-066**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 2/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-066****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	0,650	± 0,030 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-067**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 3/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-067****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	0,770	± 0,035 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-068**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 4/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-068****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	0,730	± 0,034 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-069**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 5/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-069****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	1,790	± 0,082 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-070**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 6/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-070

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	0,880	± 0,040 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-071**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 7/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-071

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	0,980	± 0,045 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-072**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 8/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-072****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	0,830	± 0,038 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-073**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 9/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-073

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	0,680	± 0,031 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-074**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 10/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-074

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	1,040	± 0,048 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-075

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 11/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-075

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	0,790	± 0,036 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-076**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 12/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-076

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	1,150	± 0,053 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-077**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 13/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-077

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,960	± 0,044 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-078**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 14/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-078****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	0,900	± 0,041 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-079

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 15/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-079****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	1,020	± 0,047 L	0,05		06/12/2023 22/12/2023		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°: 2316739-081

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 17/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-081

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	1,120	± 0,059 L	0,05		06/12/2023 21/12/2023		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°: 2316739-082

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 18/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-082

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	0,880	± 0,047 L	0,05		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-083**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 19/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-083

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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-084**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 20/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-084

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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-085**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 21/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-085****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-086**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 22/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-086****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-088**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 24/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-088****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	0,1000	± 0,0053 L	0,05		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-090**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 26/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-090

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	0,1600	± 0,0085 L	0,05		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-091**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 28/08/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-091****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-092**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 29/08/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-092****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-093**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 30/08/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-093****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-094**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 31/08/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-094****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-095**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 01/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-095****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-096**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 02/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-096****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-097**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 03/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-097****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-098**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 04/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-098

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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-099**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 05/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-099****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-100**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 06/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-100****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-101**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 07/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-101****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-102**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 08/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-102****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-103**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 09/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-103****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-104**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 10/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-104****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-105**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 11/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-105****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-106**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 12/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-106****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		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-107**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 13/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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



Segue Rap. di prova n°: 2316739-107

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	0,17	± 0,02 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-108**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 14/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-108****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	0,28	± 0,03 L	0,1		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-109**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 15/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-109****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		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-110**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 16/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-110****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		06/12/2023 22/12/2023		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°: **2316739-111**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 17/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-111****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-112**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 18/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-112****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-113**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 19/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-113****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-114**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 20/09/2023
Accettazione: 2316739
Data Arrivo Camp.: 06/12/2023
Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-114****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-115**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 21/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-115****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-116**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 22/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-116****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-117**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 23/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-117****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-118**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 24/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-118****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: 2316739-119

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 25/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

**Segue Rap. di prova n°: 2316739-119****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: **2316739-120**

Descrizione: CA_ATM_01-Campionamento del 26/09/2023

Accettazione: 2316739

Data Arrivo Camp.: 06/12/2023

Data Rapp. Prova: 29/12/2023

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 Tecnico 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 note del prelievo.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Responsabile prove chimiche

Dott. Enrico Lutman
Chimico

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

Segue Rap. di prova n°: **2316739-120****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		06/12/2023 21/12/2023		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°: 2317469-001

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 30/10/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-001

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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-002

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 31/10/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-002

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	0,29	± 0,03 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-003

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 01/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-003****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-004

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 02/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-004****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-005

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 03/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-005

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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-006

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 04/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-006****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	0,13	± 0,01 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-007

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 05/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-007

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	0,16	± 0,02 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-008

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 06/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-008**

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	0,21	± 0,02 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-009

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 07/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-009

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	0,13	± 0,01 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-010

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 08/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-010****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	0,15	± 0,01 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-011

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 09/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-011****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	< RL		0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-012

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 10/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-012****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-013

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 11/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-013****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-014

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 12/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-014

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	0,30	± 0,03 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-015

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 13/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-015****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-016

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 14/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-016****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-017

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 15/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-017****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-018

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 16/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-018****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-019

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 17/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-019****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-020

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 18/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-020****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-021

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 19/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-021****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-022

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 20/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-022****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-023

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 21/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-023****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-024

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 22/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-024****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-025

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 23/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-025****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-026

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 24/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-026

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	0,210	± 0,020 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-027

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 25/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-027****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-028

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 26/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-028****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 2,5 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-029

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 27/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-029****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	0,190	± 0,018 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-030

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 28/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-030

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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-031

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 30/10/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-031****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-032

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 31/10/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-032****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-033

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 01/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-033

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	1,210	± 0,056 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-034

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 02/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-034

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	1,040	± 0,048 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-035

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 03/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-035

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	0,760	± 0,035 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-036

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 04/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-036

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	1,020	± 0,047 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-038

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 06/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-038****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	1,080	± 0,050 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-039

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 07/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-039

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	0,540	± 0,025 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-040

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 08/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-040**

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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-042

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 10/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-042****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	0,230	± 0,011 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-043

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 11/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-043****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	0,240	± 0,011 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-044

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 12/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-044****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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-045

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 13/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-045

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	0,290	± 0,013 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-046

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 14/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-046

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	0,1100	± 0,0058 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-049

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 17/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-049****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	1,000	± 0,046 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-050

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 18/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-050****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	1,500	± 0,069 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-051

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 19/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-051****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	1,500	± 0,069 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-052

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 20/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-052****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	1,030	± 0,047 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-053

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 21/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-053****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	2,50	± 0,12 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-055

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 23/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-055

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	1,940	± 0,089 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-056

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 24/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-056

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Polveri totali sospese DPCM 28/03/1983 SO GU n°145 28/05/1983 App 2	mg	2,90	± 0,13 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: **2317469-057**

Descrizione: **Cagliari - ATC_01**
Campionamento del 25/11/2023

Accettazione: **2317469**

Data Arrivo Camp.: **21/12/2023**

Data Rapp. Prova: **17/01/2024**

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere TNT**
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 6°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°: 2317469-057

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	3,54	± 0,16 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-058

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 26/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-058

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	3,27	± 0,15 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-059

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 27/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-059

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	4,59	± 0,21 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-060

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 28/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-060

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	2,060	± 0,095 L	0,05		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-061

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 30/10/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-061

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,62	± 0,06 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-062

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 31/10/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-062

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,05	± 0,10 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-063

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 01/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-063****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,75	± 0,07 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-064

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 02/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-064****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,50	± 0,05 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-065

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 03/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-065

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,42	± 0,04 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-066

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 04/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-066

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,16	± 0,11 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-067

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 05/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-067****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,11	± 0,11 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-068

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 06/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-068****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,10	± 0,11 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-069

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 07/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-069**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,71	± 0,07 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-070

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 08/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-070****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,82	± 0,08 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-071

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 09/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-071****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,55	± 0,05 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: **2317469-073**

Descrizione: **Cagliari - ATC_01**
Campionamento del 11/11/2023

Accettazione: **2317469**

Data Arrivo Camp.: **21/12/2023**

Data Rapp. Prova: **17/01/2024**

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere TNT**
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 6°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°: **2317469-073****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,16	± 0,02 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-074

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 12/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-074

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,70	± 0,07 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: **2317469-075**

Descrizione: **Cagliari - ATC_01**
Campionamento del 13/11/2023

Accettazione: **2317469**

Data Arrivo Camp.: **21/12/2023**

Data Rapp. Prova: **17/01/2024**

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere TNT**
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 6°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°: 2317469-075

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,73	± 0,07 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: **2317469-077**

Descrizione: **Cagliari - ATC_01**
Campionamento del 15/11/2023

Accettazione: **2317469**

Data Arrivo Camp.: **21/12/2023**

Data Rapp. Prova: **17/01/2024**

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere TNT**
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 6°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°: 2317469-077

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	< RL		0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: **2317469-078**

Descrizione: **Cagliari - ATC_01**
Campionamento del 16/11/2023

Accettazione: **2317469**

Data Arrivo Camp.: **21/12/2023**

Data Rapp. Prova: **17/01/2024**

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere TNT**
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 6°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°: **2317469-078****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,16	± 0,02 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-079

Descrizione: **Cagliari - ATC_01**
Campionamento del 17/11/2023

Accettazione: **2317469**

Data Arrivo Camp.: **21/12/2023**

Data Rapp. Prova: **17/01/2024**

Consegnato dal **corriere TNT**
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 6°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°: **2317469-079****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,56	± 0,05 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-080

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 18/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-080****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	1,45	± 0,14 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-081

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 19/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-081

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,81	± 0,08 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-082

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 20/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-082****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,63	± 0,06 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-083

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 21/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-083****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	2,80	± 0,27 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-084

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 22/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-084

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,42	± 0,04 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-085

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 23/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-085

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,53	± 0,05 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-086

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 24/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-086****Risultati delle Prove**

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,92	± 0,09 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-087

Descrizione: **Cagliari - ATC_01**
Campionamento del 25/11/2023

Accettazione: **2317469**

Data Arrivo Camp.: **21/12/2023**

Data Rapp. Prova: **17/01/2024**

Spettabile:

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI SARDEGNA

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal **corriere TNT**
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 6°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°: 2317469-087

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,50	± 0,05 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-088

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 26/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-088

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- PM 10 UNI EN 12341:2014	mg	0,53	± 0,05 L	0,1		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-089

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 27/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-089

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		21/12/2023 29/12/2023		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°: 2317469-090

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 30/10/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-090**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000273	± 0,000076 L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00016	± 0,00005 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-091

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 31/10/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-091**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00005	± 0,00002 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-092

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 01/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-092**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00012	± 0,00004 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-093

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 02/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-093**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000118	± 0,000033 L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00010	± 0,00003 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-094

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 03/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-094

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000085	± 0,000024 L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000028	± 0,000008 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-095

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 04/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-095**

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	0,000052	± 0,000013 _L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000229	± 0,000064 _L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00010	± 0,00003 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-096

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 05/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-096**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000290	± 0,000081 L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0004	± 0,0001 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-097

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 06/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-097**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00015	± 0,00004 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-098

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 07/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-098

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000062	± 0,000017 L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00032	± 0,00009 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-099

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 08/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-099

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000161	± 0,000045 L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00009	± 0,00003 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-100

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 09/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-100**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000069	± 0,000019 _L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0004	± 0,0001 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-102

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 11/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-102**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0000329	± 0,0000056 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000068	± 0,000019 L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00026	± 0,00008 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-103

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 12/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-103**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00004	± 0,00001 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-104

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 13/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-104**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0000282	± 0,0000048 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000178	± 0,000049 L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00054	± 0,00009 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-106

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 15/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-106**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-107

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 16/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-107**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00005	± 0,00001 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-108

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 17/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-108**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-109

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 18/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-109**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000060	± 0,000017 L	0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,0003	± 0,0001 L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-110

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 19/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-110

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00009	± 0,00003 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-111

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 20/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-111

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00014	± 0,00004 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-112

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 21/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR DI
SARDEGNA**
MOLO DOGANA
09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-112

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00008	± 0,00002 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-113

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 22/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-113

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-114

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 23/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-114**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,000029	± 0,000008 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-115

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 24/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-115**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-116

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 25/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-116**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00005	± 0,00002 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-117

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 26/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: **2317469-117**

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00007	± 0,00002 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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°: 2317469-118

Descrizione: Cagliari - ATC_01
Campionamento del 27/11/2023

Accettazione: 2317469

Data Arrivo Camp.: 21/12/2023

Data Rapp. Prova: 17/01/2024

Spettabile:

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

MOLO DOGANA

09123 CAGLIARI (CA)

Consegnato dal corriere TNT
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 6°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°: 2317469-118

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		09/01/2024 11/01/2024		B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00002		09/01/2024 11/01/2024		B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	< RL		0,00005		09/01/2024 11/01/2024		B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg	0,00006	± 0,00002 _L	0,00002		09/01/2024 11/01/2024		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