

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

S.S. 652 "Fondovalle Sangro"

Lavori di costruzione del tratto compreso tra la Stazione di Gamberale e la Stazione di Civitaluparella.

2° Lotto, 2° Stralcio – 2° Tratto

MONITORAGGIO COMPONENTE ATMOSFERA REPORT 9 8° CAMPAGNA

Data 12/12/2022

Rel. N° 214/22

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici
del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

Sommario

PREMESSA	3
ATMOSFERA	3
1. Premessa.....	3
2. Riferimenti Normativi e Standard di Qualità.....	3
3. Protocollo di Monitoraggio	4
4. Attività eseguite	7
5. Sintesi e conclusioni	12
6. Bibliografia.....	12

PREMESSA

Il presente Rapporto descrive le attività di monitoraggio ambientale corso d'opera relative alla componente atmosfera eseguite nei mesi di Maggio, Giugno, Luglio e Agosto 2022 secondo quanto descritto nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) relativo al Progetto Esecutivo dell'intervento S.S.652 "Fondovalle Sangro". Lavori di costruzione del tratto compreso tra la stazione di Gamberale e la stazione di Civitaluparella. 2° Lotto, 2° Stralcio – 2° Tratto.

Il Monitoraggio *Corso d'Opera* ha lo scopo di verificare in fase di costruzione dell'infrastruttura, le eventuali variazioni dello stato di qualità dell'aria; verificare gli eventuali incrementi nel livello di concentrazione degli inquinanti rispetto ai requisiti indicati dalla normativa vigente, al fine di tutelare i ricettori sensibili da alterazioni locali dello stato di qualità dell'aria e intervenire, se necessario, con opportune misure mitigative.

ATMOSFERA

1. Premessa

Il presente rapporto espone i risultati rilevati in merito alla componente **'Monitoraggio della Qualità dell'aria'**. Le attività di monitoraggio per tale componente si sono svolte da Maggio ad Agosto 2022.

La campagna di monitoraggio è stata eseguita attraverso l'ausilio di laboratori mobili, caratterizzati da strumentazione in grado di rilevare in automatico i parametri necessari alla valutazione dell'aria.

I parametri analizzati sono i seguenti: CO, SO₂, NO_x, NO₂, Benzene, Benzo(a)pirene, Piombo, Arsenico, Nichel, Cadmio, O₃, Polveri Totali (PTS), PM₁₀, PM_{2,5} e *parametri meteorologici*.

2. Riferimenti Normativi e Standard di Qualità

D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. – Norme in materia ambientale; Parte V – Norma in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera;

D.Lgs. n.128/2010 e s.m.i. – Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69;

D.Lgs. n.46/2014 e s.m.i. – Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

D.Lgs. n.155/2010 e s.m.i. – Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativo alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;

D.M. Ambiente 29 Novembre 2012 – Individuazione delle stazioni speciali di misurazione della qualità dell'aria – Attuazione del D.Lgs. n.155/2010;44

D.M. Ambiente 26 Gennaio 2017 – Attuazione della direttiva (UE) 2015/1480 del 28 agosto 2015, che modifica taluni allegati delle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE nelle parti relative ai metodi di riferimento, alla convalida dei dati e all'ubicazione dei punti di campionamento per la valutazione della qualità dell'aria ambiente;

D.Lgs. n.250/2012 e s.m.i. – Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;

D.M. Ambiente 22 Febbraio 2013 – Formato per la trasmissione del progetto di adeguamento della rete di misura ai fini della valutazione della qualità dell'aria;

D.M. Ambiente 13 Marzo 2013 – Individuazione stazioni di calcolo esposizione media PM_{2,5};

D.M. 5 Maggio 2015 – Metodi di valutazione delle stazioni di misurazione della qualità dell'aria di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155;

D.Lgs. n.171/2004 – Attuazione della direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici;

Legge n.316/2004 – Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 12 novembre 2004, n. 273, recante disposizioni urgenti per l'applicazione della direttiva 2003/87/CE in materia di scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra nella Comunità europea;

D.Lgs. n.30/2013 – Attuazione della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra;

D.P.C.M. 28 Marzo 1983 – Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno;

3. Protocollo di Monitoraggio

Il monitoraggio della componente atmosferica è finalizzato a verificare la variazione dello stato di qualità dell'aria, come incrementi del livello di concentrazione degli inquinanti, per aree soggette ad interventi antropici. Inoltre si vuole tutelare la salvaguardia di recettori sensibili da alterazioni, anche locali, dello stato di qualità dell'aria, intervenendo prontamente con opportune misure mitigative.

Le attività più critiche sono riconducibili alle seguenti condizioni:

- sollevamento e dispersione di polveri legate alla movimentazione di inerti o al transito di mezzi d'opera su piste di cantiere;
- inquinanti emessi dai mezzi d'opera in movimento.

Le stazioni oggetto di monitoraggio durante la fase di corso d'opera sono 4, per ognuna di esse si è adottata una nomenclatura del tipo: ATMXX, dove la codifica "ATM" si riferisce alla componente analizzata Atmosferica (qualità dell'aria), "XX" fa riferimento alla stazione (01, 02, 03..).

Il monitoraggio della componente atmosferica, è stata eseguita tramite l'ausilio di un laboratorio mobile strumentato; gli analizzatori e la strumentazione, montati all'interno del mezzo, sono conformi a quanto prescritto dal D.Lgs. n.155 del 13 Agosto 2010 ed alla classificazione U.S. EPA..

Le campagne sono state interessate dalla raccolta ed elaborazione dei seguenti dati:

- parametri meteorologici (temperatura media dell'aria T (C°); direzione del vento DV (gradi sessagesimali); velocità media del vento VV (m/s); umidità relativa aria UR (%); entità precipitazioni PP (mm), pressione atmosferica, PA (mbar));
- monitoraggio dei livelli di concentrazione delle polveri aereodisperse (PTS, PM10 e PM2,5);
- monitoraggio dei livelli di concentrazione di: NO, NO2, NOx, CO, Benzene, Benzo(a)pirene, SOx, O3, Metalli pesanti – ovvero inquinanti da traffico veicolare.

Le concentrazioni degli inquinanti ricercati sono espresse come medie su diversi periodi, a seconda dei criteri fissati nella normativa di riferimento e di quanto richiesto nel Piano di Monitoraggio Ambientale:

- **media oraria:** media dei valori registrati nell'arco di un'ora (inquinanti gassosi e PM2.5);
- **media giornaliera:** media dei valori orari dalle 00.00 alle 24.00, per i gas; concentrazione media dalle 00.00 alle 24.00, per il PTS e il PM10;
- **media settimanale:** concentrazione media su 7 giorni consecutivi di campionamento, per i metalli pesanti ed il B(a)P;
- **media massima giornaliera su 8 ore:** è il massimo giornaliero delle medie mobili calcolate su 8 ore; ogni media di 8 ore è assegnata al giorno e all'ora nel quale finisce; così il primo periodo di 8 ore per ogni singolo giorno sarà quello compreso tra le ore 17.00 del giorno precedente e le ore 01.00 del giorno stesso;
- **media annua:** nel caso in esame si fa riferimento alla media dei valori orari, giornalieri o settimanali sull'intero periodo di osservazione (28 giorni).

Particolato Totale Sospeso (PTS)

MONITORAGGIO COMPONENTE ATMOSFERA – 8° CAMPAGNA IN CORSO D'OPERA

Determinazione della concentrazione di Particolato Totale Sospeso effettuata mediante gravimetria, secondo il metodo descritto nel D.P.C.M. 28 Marzo 1983 – Appendice 2. Il volume d'aria, campionato a 2,3 m³/h e filtrato, viene riferito alle condizioni ambientali (anziché a 25°C e 101,3 kPa), per un più corretto confronto con il PM10.

Particolato Fine (PM10)

Determinazione della concentrazione di PM10 effettuata mediante gravimetria, secondo l'Allegato del Decreto 26/01/2017 del Ministero dell'Ambiente, Par. A – Metodi di riferimento, Punto 6, conformemente alla normativa europea UNI EN 12341:2014. Il volume d'aria, campionato a 2,3 m³/h e filtrato, viene riferito alle condizioni ambientali (c.a.).

Particolato Respirabile (PM2.5)

Determinazione della concentrazione di PM2.5 effettuata con analizzatore a Light Scattering a particelle singole, con laser a diodo di lunghezza d'onda di 660 nm e volume di rilevazione focalizzato aerodinamicamente; i valori di concentrazione sono riferiti alle condizioni standard (S.c.).

Metalli (Pb, As, Cd, Ni)

Secondo l'Allegato del Decreto 26/01/2017 del Ministero dell'Ambiente, Par. A – Metodi di riferimento, Punti 8-9, conformemente alla norma UNI EN 14902:2005/AC 2006, determinazione dei metalli sulla frazione PM10 del particolato in sospensione, campionata come sopra descritto (conformemente alla norma UNI EN 12341:2014), previa mineralizzazione con Acido Nitrico, seguita da dosaggio mediante ICP-MS.

Benzo(a)pirene (B(a)P)

Secondo l'Allegato del Decreto 26/01/2017 del Ministero dell'Ambiente, Par. A – Metodi di riferimento, Punto 10, conformemente alla normativa europea UNI EN 15549:2008, determinazione gas-cromatografica degli Idrocarburi Policiclici Aromatici sulla frazione toracica del materiale particolato (PM10), campionata come sopra descritto (conformemente alla norma UNI EN 12341:2014).

Ozono (O3)

Determinazione della concentrazione dell'Ozono mediante fotometria ultravioletta, secondo l'Allegato del Decreto 26/01/2017 del Ministero dell'Ambiente, Par. A – Metodi di riferimento, Punto 5, conformemente alla normativa europea UNI EN 14625:2012. Tale determinazione è basata sull'irraggiamento del campione d'aria con radiazione monocromatica ultravioletta di lunghezza d'onda centrata sui 253,7 nm; l'assorbimento di tale radiazione fornisce una misura della concentrazione di Ozono nel campione.

Biossido di Zolfo (SO2)

Determinazione della concentrazione di Biossido di Zolfo mediante fluorescenza ultravioletta, secondo l'Allegato del Decreto 26/01/2017 del Ministero dell'Ambiente, Par. A – Metodi di riferimento, Punto 1, conformemente alla normativa europea UNI EN 14212:2012. Tale determinazione è fondata sull'emissione da parte della molecola di Biossido di Zolfo, precedentemente eccitata, di radiazione UV con lunghezza d'onda nel range di 240 ÷ 420 nm; l'intensità della radiazione è proporzionale alla concentrazione di Biossido di Zolfo.

Ossidi di Azoto (NO e NO2)

Determinazione della concentrazione degli Ossidi di Azoto mediante chemiluminescenza, secondo l'Allegato del Decreto 26/01/2017 del Ministero dell'Ambiente, Par. A – Metodi di riferimento, Punto 2, conformemente alla normativa europea UNI EN 14211:2012. Tale determinazione è basata sull'emissione da parte del Biossido di Azoto eccitato (NO₂*), formatosi in seguito alla reazione del Monossido di Azoto con Ozono in eccesso in una camera di reazione, di radiazione con lunghezza d'onda attorno ai 1200 nm (NIR); l'intensità della radiazione è proporzionale alla concentrazione del Monossido di Azoto. Il Biossido di Azoto viene ridotto a Monossido di Azoto in un convertitore e, quindi, analizzato.

Monossido di Carbonio (CO)

Determinazione della concentrazione di Monossido di Carbonio mediante spettroscopia a raggi infrarossi non dispersiva, secondo l'Allegato del Decreto 26/01/2017 del Ministero dell'Ambiente, Par. A – Metodi di riferimento, Punto 4, conformemente alla normativa europea UNI EN 14626:2012. Tale determinazione è basata sull'assorbimento da parte del Monossido di Carbonio di radiazione IR con lunghezza d'onda attorno ai 4700 nm; l'attenuazione dell'intensità della radiazione infrarossa che passa attraverso la cella di campionamento è una misura della concentrazione del Monossido di Carbonio, secondo la legge di Lambert-Beer.

Campionamento e dosaggio con analizzatore ad assorbimento IR, con correlazione di filtri a gas.

Benzene

Determinazione della concentrazione di Benzene mediante analizzatore automatico gascromatografo, con rivelatore a fotoionizzazione PID, secondo l'Allegato del Decreto 26/01/2017 del Ministero dell'Ambiente, Par. A – Metodi di riferimento, Punto 3, conformemente alla normativa europea UNI EN 14662:2015, parte 3.

La rilevazione dei **parametri meteorologici** è stata effettuata mediante sonde specifiche collegate ad una Console Wireless Vantage pro 2 per l'acquisizione e la pre-elaborazione dei dati meteorologici.

La stazione è costituita da:

- sensore di direzione e velocità vento DAVIS;
- sensore di temperatura DAVIS;
- sensore di umidità relativa DAVIS;
- sensore di pressione atmosferica DAVIS;
- sensore di radiazione solare totale DAVIS;
- sensore di precipitazione DAVIS.

Prima dell'avvio della campagna di monitoraggio e alla sua conclusione, gli analizzatori in continuo dei gas vengono calibrati con miscele di gas standard certificate. Tutti gli analizzatori in continuo dei gas possiedono internamente un autocontrollo elettronico degli apparati d'analisi. La CPU strumentale, mediante opportuni segnalatori, mantiene sotto controllo le condizioni di funzionamento di quelle parti dell'analizzatore che si potrebbero alterare, modificando conseguentemente il comportamento operativo e, quindi, le rilevazioni ed il calcolo della concentrazione degli inquinanti gassosi nell'aeriforme in esame. L'avvertimento dell'eventuale presenza di alterazioni viene prontamente visualizzato sul display degli analizzatori mediante opportuni messaggi. I dati forniti dagli strumenti vengono acquisiti istantaneamente mediante un opportuno software in dotazione laboratori mobile, che consente poi di elaborare i valori di concentrazione medi orari dei gas, registrando il numero di dati validi che hanno contribuito a tale valore medio. Il software assicura anche la validazione dei dati secondo il criterio di Chauvenet. Se il numero di dati validi risulta inferiore al 75% del numero di dati che, in condizioni di corretto funzionamento dello strumento, contribuiscono alla media oraria, il valore medio orario non viene validato.

Il sistema di controllo remoto installato sulla centralina permette, infine, il costante controllo del funzionamento degli analizzatori e di eventuali anomalie.

Per quanto riguarda la strumentazione utilizzata per il campionamento di PM2.5, PM10 e PTS, opportuni rilevatori interni segnalano eventuali anomalie di temperatura e tensione ed eventuali perdite di carico sui filtri di campionamento.

4. Attività eseguite

I risultati emersi durante la quarta campagna di monitoraggio per i parametri Particolato Totale Sospeso (PTS) e Particolato fine PM 10 vengono riportati qui di seguito. Per tutti gli altri dati si rimanda ai rispettivi rapporti di prova allegati a tale elaborato.

polveri aereodisperse – VII campagna – ATM01

Stazione	Data	Particolato totale (µg/m3)	Particolato fine PM 10 (µg/m3)
ATM 01	03/05/2022	57	31
	04/05/2022	62	26
	05/05/2022	91	33
	06/05/2022	61	12
	07/05/2022	56	37
	08/05/2022	30	10
	09/05/2022	45	34
	10/05/2022	90	28
	11/05/2022	71	32
	12/05/2022	57	12
	13/05/2022	45	33
	14/05/2022	97	21
	15/05/2022	31	14
	16/05/2022	62	15
	17/05/2022	70	24
	18/05/2022	76	31
	19/05/2022	89	18
	20/05/2022	77	23
	21/05/2022	52	32
	22/05/2022	29	11
	23/05/2022	55	34
	24/05/2022	80	20
	25/05/2022	72	31
	26/05/2022	63	20
	27/05/2022	83	33
	28/05/2022	57	29
	29/05/2022	32	12
	30/05/2022	91	19
	Valore limite D.Lgs. n. 155 13/08/2010 (giorno)		50

polveri aereodisperse – VII campagna – ATM02

Stazione	Data	Particolato totale (µg/m3)	Particolato fine PM 10 (µg/m3)
ATM 02	19/05/2022	20,5	14
	20/05/2022	34,5	13,5
	21/05/2022	18	15
	22/05/2022	17	13,5
	23/05/2022	19,5	13,5
	24/05/2022	18,5	13
	25/05/2022	19	12
	26/05/2022	18	12
	27/05/2022	19,5	12
	28/05/2022	21,5	14
	29/05/2022	15,5	13,5
	30/05/2022	18,5	17,5
	31/05/2022	19,5	13,5
	01/06/2022	25	14
	02/06/2022	31	17
	03/06/2022	28	15,5
	04/06/2022	24,5	15,5
	05/06/2022	14	11,5
	06/06/2022	20,5	17
	07/06/2022	23,5	19
	08/06/2022	22,5	16
	09/06/2022	21	14,5
	10/06/2022	25	15
	11/06/2022	27	14,5
	12/06/2022	16,5	10,5
	13/06/2022	17	14,5
	14/06/2022	18,5	15
	15/06/2022	19	14,5
	Valore limite D.Lgs. n. 155 13/08/2010 (giorno)		50

polveri aereodisperse – VII campagna – ATM03

Stazione	Data	Particolato totale (µg/m3)	Particolato fine PM 10 (µg/m3)
ATM 03	17/06/2022	26,5	22
	18/06/2022	34	26,5
	19/06/2022	22,50	20,50
	20/06/2022	50,5	30,5
	21/06/2022	51,5	47,5
	22/06/2022	22,5	19,5
	23/06/2022	20	15
	24/06/2022	26,5	24
	25/06/2022	52	33
	26/06/2022	23,5	20
	27/06/2022	64,5	26,5
	28/06/2022	42	36,5
	29/06/2022	50	29
	30/06/2022	68,5	36
	01/07/2022	47,5	24,5
	02/07/2022	43,5	26,5
	03/07/2022	29	22
	04/07/2022	38,5	22,5
	05/07/2022	38	23
	06/07/2022	35,5	22,5
	07/07/2022	34	26,5
	08/07/2022	34,5	25
	09/07/2022	38,5	24
	10/07/2022	26	14
	11/07/2022	34	21
	12/07/2022	42,5	28,5
	13/07/2022	32,5	27,5
	14/07/2022	29	23,5
	Valore limite D.Lgs. n. 155 13/08/2010 (giorno)		50

polveri aereodisperse – VII campagna – ATM04

Stazione	Data	Particolato totale (µg/m3)	Particolato fine PM 10 (µg/m3)
ATM 04	18/07/2022	95	32
	19/07/2022	84,5	49,5
	20/07/2022	47	37
	21/07/2022	56	16,5
	22/07/2022	93	48,5
	23/07/2022	60	48
	24/07/2022	35	26
	25/07/2022	72	43,5
	26/07/2022	95	36,5
	27/07/2022	64,5	24,5
	28/07/2022	46,5	28
	29/07/2022	41	15,5
	30/07/2022	97	33
	31/07/2022	40	33
	01/08/2022	91,5	37,5
	02/08/2022	90,5	33,5
	03/08/2022	87	35
	04/08/2022	76	23,5
	05/08/2022	74	26
	06/08/2022	81,5	32,5
	07/08/2022	69	34,5
	08/08/2022	86	26
	09/08/2022	74	24
	10/08/2022	107	24,5
	11/08/2022	49,5	32
	12/08/2022	87,5	39
	13/08/2022	99	27,5
	14/08/2022	61,5	33
	Valore limite D.Lgs. n. 155 13/08/2010 (giorno)		50

Per quanto riguarda gli altri parametri i risultati sono conformi ai limiti ed ai valori obiettivo imposti dal D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 ed in particolare:

Particolato totale sospeso (PTS), Particolato Fine (PM10) e Particolato Respirabile (PM2.5)

Le concentrazioni di materiale particolare sono risultate in generale contenute. Per il Particolato Totale Sospeso (PTS), l'attuale normativa italiana per la qualità dell'aria non fissa più alcun valore limite, né giornaliero né annuale. Si può tuttavia fare riferimento al livello di attenzione di $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$, fissato per la media giornaliera dal D.M. 25/11/94. Tale livello di attenzione non è mai stato superato. Per il PM10, la normativa nazionale (D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 e s.m.i.) indica un valore limite giornaliero di $50 \text{ mg}/\text{m}^3$, da non superare più di 35 volte per anno civile. Tale limite risulta non essere mai stato superato. Per il PM2.5, la normativa nazionale non prevede un valore limite giornaliero né orario, ma solamente un valore limite per la concentrazione media sull'anno civile di $25 \text{ mg}/\text{m}^3$, anche in questo caso, tale valore non è mai stato raggiunto.

Metalli

Le concentrazioni dei metalli sono state rilevate come media settimanale sui campioni di PM10. Per il Piombo, il D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 e s.m.i. indica un valore limite di concentrazione pari a $500 \text{ ng}/\text{m}^3$, come media sul periodo di un anno civile. I valori di concentrazione rilevati sono risultati sempre inferiori al limite di rilevabilità. Per Arsenico, Cadmio e Nichel, il D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 fissa dei valori obiettivo, come medie sull'anno civile, rispettivamente di $6,0 \text{ ng}/\text{m}^3$, $5,0 \text{ ng}/\text{m}^3$ e $20,0 \text{ ng}/\text{m}^3$. Tali valori non sono stati superati.

Benzo(a)pirene

Le concentrazioni di B(a)P sono state rilevate come media settimanale sui campioni di PM10. Il Benzo(a)pirene è l'unico IPA per il quale la normativa nazionale (D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 e s.m.i.) preveda un valore obiettivo di $1,0 \text{ ng}/\text{m}^3$, espresso come media sull'anno civile. I valori di concentrazione riscontrati sono risultati inferiori al valore obiettivo.

Inquinanti gassosi: Ozono, Biossido di Zolfo, Ossidi di Azoto e Monossido di Carbonio

Ozono

La normativa nazionale (D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 e s.m.i.) fissa per l'Ozono una soglia di allarme di $240 \text{ mg}/\text{m}^3$, come media oraria, da non superare per più di 3 ore consecutive. Le concentrazioni orarie rilevate sono risultate sempre inferiori a tale valore, evidenziando il tipico andamento ciclico giornaliero, legato all'irraggiamento, con un picco principale di concentrazione nelle prime ore pomeridiane.

Il D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 e s.m.i. fissa per l'Ozono anche un valore obiettivo come concentrazione media sulle 8 ore massima giornaliera, pari a $120 \text{ mg}/\text{m}^3$, inteso come valore da non superare per più di 25 volte per anno civile, come media su 3 anni. Tale valore obiettivo non risulta essere stato superato.

Biossido di Zolfo

I valori di concentrazione di Biossido di Zolfo rilevati sono risultati sempre molto bassi.

La normativa nazionale (D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 e s.m.i.) prevede per il Biossido di Zolfo un valore limite orario per la protezione della salute umana pari a $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare più di 24 volte per anno civile, ed un valore limite giornaliero per la protezione della salute umana pari a $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare più di 3 volte per anno civile. Tanto le concentrazioni medie orarie quanto le concentrazioni medie giornaliere rilevate sono risultate abbondantemente inferiori rispetto ai corrispondenti valori limite.

Ossidi di Azoto

Il D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 e s.m.i. fissa per il Biossido di Azoto un limite orario di concentrazione per la protezione della salute umana pari a 200 µg/m³, come valore da non superare più di 18 volte per anno civile. Tale limite non risulta essere mai stato superato. Per il Biossido di Azoto viene fissato inoltre un valore limite per la protezione della salute umana pari a 40 µg/m³, come media sull'anno civile. Si osserva che il valore medio più alto di concentrazione rilevato sull'intero periodo di monitoraggio è ampiamente inferiore al limite di protezione fissato. Per gli Ossidi di Azoto Totali è disponibile un livello critico per la protezione della vegetazione, come concentrazione media annua pari a 30 µg/m³, fissato dalla normativa nazionale.

Ache in questo caso, le concentrazioni medie di NO_x risultano essere inferiori al limite prestabilito.

Monossido di Carbonio

I valori orari di concentrazione di Monossido di Carbonio sono risultati in generale contenuti, sempre inferiori ai valori limite fissati. Per il Monossido di Carbonio si dispone di un valore limite per la protezione della salute umana, pari a 10 mg/m³, fissato dal D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 e s.m.i. come valore massimo giornaliero della concentrazione media sulle 8 ore.

Benzene

I valori di concentrazione di Benzene sono risultati in generale molto bassi.

La normativa nazionale (D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 e s.m.i.) fissa per il Benzene un valore limite di 5 µg/m³, espresso come concentrazione media sull'anno civile. I valori di concentrazione orari rilevati sono risultati sempre ben inferiori a tale limite annuo.

5. Sintesi e conclusioni

Dall'analisi dei dati emersi dalla campagna di monitoraggio della qualità dell'aria effettuata come monitoraggio corso d'opera relativamente ai lavori di costruzione del tratto compreso tra la Stazione di Gamberale e la Stazione di Civitella – 2° Lotto, 2° Stralcio – 2° Tratto della S.S. 652 "Fondovalle Sangro", si osserva che le concentrazioni di tutti i parametri oggetto di tale monitoraggio, sono risultate basse, tali da non determinare superamenti di eventuali valori limite od obiettivo nazionali, qualora esistenti.

6. Bibliografia

Manuale e linee guida n.108/2014 Linee guida per le attività di assicurazione/controllo qualità (QA/QC) per le reti di monitoraggio per la qualità dell'aria ambiente, ai sensi del D.Lgs. 155/2010 come modificato dal D.Lgs. 250/2012.

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08283 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 03/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	57		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	31		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08283 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	2.7	4.0	8.5	22.6	2.6	0.6	5.3	5.9	1014.6	0.0	0.0	0.7	336.0	92.6
1.3	2.7	2.4	6.7	19.6	2.6	0.6	4.3	5.2	1014.7	0.0	0.0	0.6	336.0	93.0
1.2	2.9	2.3	7.0	18.5	2.6	0.6	3.9	4.6	1014.7	0.0	0.0	0.5	336.0	93.7
1.2	2.9	2.2	6.7	21.6	2.7	0.6	2.9	4.1	1014.2	0.0	0.0	0.4	286.0	94.0
1.1	3.0	2.0	6.8	21.7	2.6	0.5	7.4	3.7	1014.0	0.0	0.2	0.6	227.7	94.0
1.1	5.7	6.1	15.1	19.9	2.7	0.3	5.5	3.3	1013.9	0.0	0.2	0.6	209.6	94.1
1.4	5.4	6.1	14.5	17.9	2.7	0.3	4.7	2.6	1014.3	0.1	0.0	0.7	227.1	94.0
1.3	4.3	5.5	12.1	16.3	2.6	0.5	12.7	2.2	1014.7	31.1	0.0	0.7	212.9	94.8
1.5	10.2	8.3	23.9	21.7	2.6	0.4	9.8	3.9	1015.0	177.0	0.0	0.2 ~	289.2	95.7
1.8	3.7	5.0	11.0	43.7	2.7	0.4	6.8	7.5	1015.1	400.8	0.0	0.1 ~	155.2	95.2
2.0	3.1	4.5	8.8	87.1	2.7	0.6	4.8	12.2	1015.1	718.4	0.0	0.8	43.8	78.2
1.8	3.0	2.7	7.2	98.2	2.8	0.5	4.0	13.2	1015.5	186.1	0.2	2.1	52.0	72.1
1.4	3.2	2.7	7.5	97.2	2.9	0.4	3.7	13.2	1015.8	292.7	0.2	1.8	55.5	72.3
1.5	3.3	2.5	7.1	97.8	2.8	0.4	3.6	14.6	1015.4	491.5	0.0	1.9	46.4	67.6
1.4	3.3	2.5	7.0	94.2	2.8	0.4	11.2	15.1	1015.1	357.1	0.0	0.5	41.2	65.3
1.7	6.2	6.6	15.5	94.1	2.8	0.4	8.7	15.7	1014.9	492.3	0.0	0.1 ~	44.1	64.6
1.8	5.8	6.6	14.9	93.3	3.0	0.3	13.2	16.1	1014.7	554.5	0.0	0.0 ~	52.3	63.8
1.9	4.7	6.0	12.6	100.6	2.7	0.3	14.1	15.2	1014.9	167.0	0.0	0.1 ~	55.8	68.4
1.4	10.6	8.7	24.1	103.8	3.0	0.4	15.4	14.9	1015.1	110.3	0.0	1.4	51.0	68.7
1.5	4.0	5.5	11.3	98.3	3.0	0.3	13.7	14.5	1015.5	36.3	0.0	0.3	34.0	68.9
1.7	3.4	3.4	9.3	98.0	2.8	0.4	18.4	13.5	1016.0	0.3	0.0	1.2	253.1	76.3
1.9	3.3	4.9	7.6	81.2	2.8	0.4	19.3	12.3	1016.8	0.0	1.4	0.5	248.2	85.6
2.0	3.7	3.3	7.8	54.8	2.8	0.4	13.8	11.3	1017.5	0.0	1.4	0.4	259.6	92.0
2.0	3.8	3.0	3.5	47.2	3.0	0.4	9.9	10.9	1017.6	0.0	0.2	0.3	246.6	93.6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08284 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 04/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	62		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	26		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	3,0		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA08284 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	3.9	2.9	8.9	40.2	2.8	0.3	13.1	10.7	1017.8	0.0	0.0	0.1 ~	209.9	94.0
1.4	7.0	2.9	7.2	24.8	2.8	0.4	12.9	10.0	1017.7	0.0	0.0	0.2 ~	227.6	94.4
1.4	6.4	6.8	7.5	21.8	3.1	0.3	9.5	9.3	1017.9	0.0	0.0	0.1 ~	213.3	95.0
1.3	5.6	6.8	7.1	18.2	2.9	0.3	7.6	8.6	1017.7	0.0	0.0	0.0 ~	288.6	95.0
1.2	11.4	6.2	7.3	15.6	2.8	0.3	5.5	7.9	1017.7	0.0	0.0	0.0 ~	155.5	95.0
1.1	4.8	9.3	15.4	11.2	2.8	0.2	6.3	6.7	1017.9	0.0	0.2	0.3 ~	266.3	95.0
1.4	11.4	5.8	14.9	6.9	2.9	0.3	4.9	5.9	1018.1	0.3	0.2	0.3 ~	228.1	95.0
1.5	4.8	5.3	12.4	9.0	2.9	0.2	3.9	5.7	1018.6	22.5	0.0	0.3	224.4	95.4
1.6	4.0	3.6	24.4	20.8	2.9	0.3	3.2	7.0	1018.8	176.4	0.0	0.2 ~	149.4	96.1
1.8	4.1	3.5	11.3	45.7	2.8	0.4	3.1	9.7	1018.9	389.8	0.0	1.1	215.7	96.5
1.7	4.5	3.2	9.3	75.1	2.9	0.3	2.4	13.4	1018.9	592.2	0.0	1.2	220.8	82.2
1.4	4.7	3.1	7.5	90.9	3.1	0.4	5.5	16.2	1018.8	328.5	0.0	0.3	184.7	65.0
1.5	4.3	7.3	7.9	84.5	3.1	0.4	7.1	16.1	1019.0	255.6	0.0	0.4	212.7	67.5
1.6	7.2	7.3	7.4	86.1	3.1	0.3	5.5	16.3	1019.0	387.5	0.0	0.4	200.5	68.9
1.6	7.0	6.7	7.5	93.4	3.0	0.4	6.0	17.5	1018.6	807.4	0.0	0.1 ~	154.9	60.5
1.6	6.1	9.6	15.9	96.6	3.2	0.4	9.3	18.1	1017.8	504.1	0.0	0.2 ~	146.3	56.3
1.6	11.9	6.2	15.4	93.9	3.1	0.4	20.1	17.3	1017.7	123.7	2.0	0.7	252.4	61.5
2.1	5.3	4.0	13.1	67.4	3.0	0.4	16.5	12.9	1018.5	46.4	2.4	0.1 ~	149.3	89.1
1.5	11.9	2.4	24.6	69.6	3.0	0.4	17.8	13.2	1018.4	163.3	2.4	0.4	38.7	92.1
1.4	4.9	2.3	11.6	67.9	3.1	0.5	12.7	12.7	1019.1	28.1	0.6	0.9	48.9	90.9
1.4	4.3	2.2	9.6	62.9	3.1	0.6	11.6	11.4	1019.6	7.5	3.4	0.1 ~	159.1	92.6
1.4	4.6	2.0	8.1	63.9	3.1	0.5	8.7	10.8	1019.3	0.0	3.4	0.4	253.7	93.8
1.4	5.1	6.1	8.2	54.0	2.9	0.5	9.2	10.4	1019.7	0.0	0.0	0.0 ~	148.3	94.5
1.3	5.1	6.1	3.8	44.2	3.0	0.3	6.8	10.0	1020.2	0.0	0.0	0.0 ~	142.3	95.0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08285 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 05/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	91		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	33		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA08285 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	5.0	5.5	8.9	26.8	3.1	0.4	13.7	9.1	1020.3	0.0	0.0	0.0 ~	159.6	95.0
1.3	7.5	8.3	7.1	24.0	2.8	0.3	9.7	8.0	1020.4	0.0	0.2	0.0 ~	154.6	95.0
1.2	7.3	5.0	7.4	23.4	2.8	0.3	7.2	7.1	1020.3	0.0	0.2	0.0 ~	156.3	95.0
1.1	6.6	4.5	7.1	26.6	2.7	0.3	5.8	6.6	1020.2	0.0	0.0	0.0 ~	158.4	95.0
1.0	12.2	2.7	7.2	20.9	2.7	0.3	6.3	5.7	1020.3	0.0	0.0	0.0 ~	155.3	95.0
0.9	5.8	2.7	15.6	15.5	2.9	0.4	5.1	5.0	1020.2	0.0	0.0	0.0 ~	155.0	95.2
1.4	12.1	2.5	14.8	18.9	2.6	0.4	3.7	4.9	1020.5	0.5	0.2	0.0 ~	155.6	95.9
1.5	5.4	2.5	12.6	24.1	2.9	0.3	3.5	5.1	1020.6	27.8	0.2	0.3 ~	327.0	96.0
1.5	4.9	6.6	24.3	27.6	2.7	0.3	3.1	5.8	1020.9	64.9	0.0	0.3	216.8	96.0
1.6	4.9	6.6	11.4	30.2	2.7	0.4	6.6	7.0	1021.1	148.4	0.0	0.7	224.4	96.1
1.7	5.4	6.0	9.1	39.1	2.9	0.4	4.8	8.3	1021.1	185.9	0.0	0.9	221.6	95.4
1.8	5.3	8.7	7.6	40.9	3.0	0.3	3.8	10.7	1021.1	326.5	0.0	1.0	225.3	90.8
1.5	5.3	5.5	7.9	55.9	3.1	0.5	3.6	13.6	1020.7	348.0	0.0	0.4	219.0	81.6
1.4	8.0	3.4	7.6	84.7	3.0	0.3	3.2	15.3	1020.5	264.7	0.0	1.4	56.7	72.1
1.4	7.7	4.9	7.3	75.9	2.9	0.5	4.0	15.4	1020.4	351.3	0.0	1.1	35.6	76.5
1.5	7.0	3.3	15.8	78.8	3.2	0.5	10.4	16.1	1020.1	318.3	0.0	0.0 ~	293.2	69.4
1.6	12.7	3.0	15.3	77.5	3.2	0.4	8.4	16.4	1019.9	349.3	0.0	0.1 ~	278.5	69.4
1.8	6.2	4.3	12.9	76.0	3.1	0.4	14.5	16.0	1019.7	297.6	0.0	1.9	55.9	75.5
1.6	12.5	2.9	24.6	72.1	3.2	0.6	12.6	15.3	1019.6	136.0	0.0	0.6	45.8	82.6
1.7	5.8	2.6	11.7	65.8	3.0	0.7	17.7	14.7	1019.3	77.0	0.0	0.2 ~	113.5	87.2
1.8	5.2	2.7	9.6	60.5	2.9	0.6	15.5	13.9	1019.2	20.8	0.0	0.1 ~	140.1	90.0
1.9	5.2	2.3	7.9	46.0	3.0	0.6	21.0	13.1	1019.3	0.0	0.0	0.0 ~	147.4	91.5
2.0	5.5	6.6	8.3	44.9	2.9	0.6	15.8	12.7	1019.6	0.0	0.0	0.0 ~	154.4	93.5
1.9	5.8	6.4	3.8	27.6	2.8	0.5	17.4	12.1	1019.6	0.0	0.0	0.0 ~	93.4	93.7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08286 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 06/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	61		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	12		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08286 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	6.0	5.9	8.9	15.5	3.1	0.5	18.0	12.0	1019.6	0.0	0.0	0.0 ~	111.2	94.0
1.5	8.3	8.7	7.1	17.3	3.0	0.7	15.5	11.6	1019.5	0.0	1.0	0.0 ~	42.0	94.0
1.4	8.0	5.4	7.3	43.7	2.8	0.7	12.8	11.0	1018.3	0.0	1.0	0.1 ~	83.7	94.4
1.4	7.1	5.0	7.0	39.0	3.0	1.0	14.1	10.7	1017.8	0.0	0.8	0.0 ~	28.2	94.9
1.3	13.2	3.0	7.2	42.0	3.1	1.0	12.5	10.6	1017.8	0.0	0.2	0.1 ~	352.0	95.0
1.3	6.5	3.2	15.4	28.3	3.1	1.0	11.0	10.4	1017.7	0.0	0.4	0.0 ~	336.1	95.0
1.5	12.8	3.0	14.9	23.7	3.0	0.9	10.3	10.2	1017.0	0.0	0.4	0.0 ~	339.5	95.7
1.5	6.1	2.9	12.4	48.6	2.9	0.7	7.4	10.1	1016.7	12.0	0.0	0.2 ~	315.6	95.7
1.5	5.9	6.9	24.4	30.4	3.1	0.6	11.3	10.3	1016.8	32.5	0.2	0.0 ~	307.6	96.0
1.5	5.6	7.0	11.5	47.1	2.9	0.6	9.7	10.5	1016.8	46.8	0.6	0.1 ~	326.0	96.0
1.6	6.1	6.5	9.3	54.0	3.1	0.6	7.2	10.8	1016.8	89.5	0.6	0.0 ~	347.2	95.9
1.6	6.2	9.1	7.5	63.4	3.1	0.4	9.6	11.3	1016.4	131.5	0.4	0.2 ~	311.4	95.8
1.5	6.3	6.0	7.8	75.1	3.2	0.4	8.4	12.8	1015.8	187.9	0.0	0.2 ~	42.0	90.1
1.6	8.7	3.9	7.5	67.1	3.2	0.4	7.9	12.3	1016.0	71.2	0.0	0.9	37.6	90.6
1.6	8.2	5.4	7.4	61.0	3.2	0.4	14.9	12.3	1016.0	39.3	0.0	0.5	51.5	92.6
1.7	7.6	3.8	15.8	61.7	3.1	0.5	10.5	12.4	1015.9	40.9	0.0	0.5	50.8	92.7
1.7	13.3	3.4	15.2	66.5	3.1	0.6	10.3	12.3	1015.5	35.4	0.0	0.4	37.5	92.5
1.7	6.8	4.8	12.9	67.4	3.1	0.5	8.0	12.2	1015.3	26.4	0.0	1.5	39.2	92.6
1.5	13.1	3.4	24.4	69.0	3.1	0.5	15.5	11.8	1015.6	23.7	0.2	0.0 ~	39.2	93.0
1.5	6.5	2.9	11.6	72.2	3.0	0.6	12.5	11.8	1015.7	10.0	0.2	0.4	35.2	92.5
1.5	6.2	3.1	9.7	66.9	3.0	0.4	11.8	11.5	1015.8	2.0	0.0	0.1 ~	40.5	93.5
1.5	5.8	2.7	8.1	69.9	3.0	0.4	8.9	11.5	1016.1	0.0	0.0	0.0 ~	40.5	93.0
1.5	6.6	7.0	8.2	66.3	3.1	0.5	16.9	11.5	1016.4	0.0	0.0	0.8	30.9	94.0
1.5	6.5	6.9	3.8	71.9	2.8	0.5	12.8	11.3	1016.4	0.0	0.2	1.5	45.4	94.7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08287 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 07/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	56		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	37		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08287 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	6.9	6.3	8.9	77.1	2.9	0.6	17.9	11.3	1016.3	0.0	0.2	0.6	40.5	93.3
1.4	9.1	9.1	7.1	77.2	2.5	0.6	15.9	11.1	1016.4	0.0	0.0	0.1 ~	156.5	93.0
1.4	8.7	5.9	7.5	73.7	2.7	0.5	11.5	10.9	1016.3	0.0	0.0	0.0 ~	160.0	93.0
1.4	7.8	5.3	7.0	80.3	2.7	0.6	18.4	10.7	1016.0	0.0	0.0	0.0 ~	156.4	93.2
1.4	13.9	3.5	7.3	67.5	2.8	0.7	13.3	10.7	1015.9	0.0	0.0	0.1 ~	156.6	93.8
1.4	7.4	3.7	15.6	63.6	2.7	0.5	9.6	10.7	1015.7	0.0	0.0	0.0 ~	150.4	93.0
1.5	13.6	3.5	14.9	60.0	2.7	0.6	6.8	10.6	1015.2	0.0	5.2	0.0 ~	144.2	93.7
1.6	6.9	3.3	12.5	70.1	2.8	0.4	7.3	10.4	1015.5	1.0	5.2	0.0 ~	37.5	94.7
1.6	6.6	7.3	24.3	73.8	2.6	0.4	6.0	10.5	1015.8	7.5	3.0	0.0 ~	39.2	94.5
1.6	6.1	7.3	11.5	64.6	2.8	0.4	7.5	10.6	1015.7	22.4	0.6	0.2 ~	39.2	94.8
1.7	6.8	6.9	9.1	70.3	2.8	0.3	6.1	10.9	1015.9	35.7	5.0	0.0 ~	35.2	95.0
1.6	7.0	9.4	7.6	80.4	2.5	0.4	7.0	10.7	1016.5	91.4	5.0	0.0 ~	27.4	95.0
1.5	7.4	6.5	7.9	81.6	2.6	0.4	11.0	11.2	1016.3	80.3	1.6	0.8	35.1	93.5
1.5	9.6	4.2	7.5	84.1	3.0	0.2	8.3	10.8	1016.0	64.9	9.4	1.1	27.4	94.2
1.5	9.4	5.8	7.5	88.6	2.8	0.3	9.0	10.6	1016.4	41.6	9.4	1.9	31.9	94.0
1.5	8.0	4.1	16.0	89.0	3.1	0.4	6.6	9.9	1016.9	81.2	6.0	0.0 ~	158.9	93.9
1.4	14.4	3.8	15.2	94.1	3.1	0.4	7.5	9.9	1016.6	99.2	3.6	0.0 ~	167.8	93.1
1.5	7.6	5.1	13.1	86.1	2.7	0.5	6.0	10.1	1016.2	79.0	2.6	0.0 ~	163.7	94.0
1.4	14.0	3.7	24.4	86.2	2.9	0.4	6.5	10.0	1016.0	18.8	1.8	0.0 ~	155.1	94.2
1.5	7.4	3.2	11.6	76.8	3.0	0.5	5.0	10.0	1016.0	8.7	0.8	0.0 ~	149.4	95.0
1.5	6.8	3.5	9.7	77.4	2.9	0.5	6.5	10.0	1016.3	4.0	2.2	0.0 ~	145.8	95.1
1.5	6.5	3.2	7.9	78.7	2.7	0.6	10.9	9.9	1016.6	0.0	2.2	0.0 ~	146.3	96.0
1.5	7.3	7.5	8.3	77.2	2.8	0.6	8.0	9.9	1017.1	0.0	1.2	0.1 ~	144.3	96.0
1.5	7.3	7.3	4.0	75.7	2.8	0.6	6.4	9.8	1017.5	0.0	0.0	0.0 ~	142.1	96.0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08288 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 08/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	30		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	10,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08288 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	7.7	6.6	9.0	78.8	2.7	0.5	5.8	9.6	1017.6	0.0	0.0	0.1 ~	142.6	96.0
1.4	10.0	9.4	7.2	76.5	2.5	0.6	4.4	9.4	1017.5	0.0	0.0	0.0 ~	143.9	96.0
1.4	9.8	6.2	7.5	61.0	2.5	0.6	11.6	9.3	1017.3	0.0	0.2	0.0 ~	141.1	96.0
1.4	8.5	5.6	7.2	54.2	2.7	0.5	9.0	9.2	1017.0	0.0	0.2	0.0 ~	141.1	96.0
1.4	14.7	3.8	7.3	60.8	2.5	0.5	7.2	9.2	1017.0	0.0	0.4	0.0 ~	330.8	96.0
1.4	8.1	4.2	15.5	56.3	2.6	0.5	5.4	9.1	1016.7	0.0	0.4	0.0 ~	323.8	96.0
1.4	14.5	3.8	14.8	59.6	2.8	0.5	4.0	9.0	1016.5	0.0	0.2	0.0 ~	308.7	96.0
1.4	7.9	3.6	12.6	68.6	2.8	0.4	3.9	9.2	1016.9	8.2	0.0	0.2 ~	324.7	96.0
1.4	7.4	7.8	24.4	74.4	2.7	0.4	4.1	9.4	1017.1	14.5	0.2	0.0 ~	325.6	96.3
1.5	7.1	7.8	11.5	72.4	2.7	0.4	4.3	9.7	1017.3	22.0	0.4	0.0 ~	329.8	96.0
1.5	7.5	7.4	9.3	67.5	2.7	0.5	11.3	10.0	1017.8	33.0	3.0	0.0 ~	325.3	96.0
1.5	7.6	9.7	7.5	66.5	2.9	0.3	8.2	9.8	1018.4	66.9	3.0	0.0 ~	316.2	96.1
1.6	7.9	6.8	7.8	78.1	2.7	0.4	13.6	10.4	1018.5	222.5	2.8	0.0 ~	310.3	96.0
1.6	10.1	4.5	7.5	85.5	2.9	0.3	10.3	10.5	1018.5	54.8	5.2	0.0 ~	301.6	95.0
1.5	10.2	6.2	7.3	93.7	3.0	0.3	7.5	10.3	1018.5	124.6	5.2	0.0 ~	291.5	94.8
1.5	8.7	4.6	15.9	90.9	2.9	0.3	6.2	10.8	1018.5	104.1	1.8	0.0 ~	304.5	94.0
1.6	15.1	4.1	15.4	88.2	3.0	0.3	4.7	11.3	1018.4	251.2	0.8	0.0 ~	320.1	93.5
1.6	8.6	5.5	13.0	88.6	2.7	0.5	3.5	11.2	1018.3	67.8	2.0	0.0 ~	324.7	93.8
1.5	14.9	4.0	24.5	85.7	2.8	0.4	9.1	10.9	1018.6	47.5	2.4	0.0 ~	327.5	94.8
1.5	8.6	3.7	11.7	83.5	2.6	0.4	7.0	10.7	1018.7	17.0	2.4	0.0 ~	315.9	95.0
1.5	7.8	3.9	9.8	81.9	2.6	0.4	5.2	10.6	1019.0	4.4	2.8	0.0 ~	310.0	95.9
1.5	7.4	3.7	8.1	83.8	2.6	0.5	9.3	10.6	1019.6	0.0	2.8	0.0 ~	312.7	96.0
1.5	7.9	7.8	8.2	81.9	2.7	0.4	8.3	10.4	1020.5	0.0	1.2	0.0 ~	316.6	96.0
1.5	8.0	7.7	3.9	70.3	2.6	0.5	8.4	10.1	1020.8	0.0	1.2	0.0 ~	328.7	96.0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08289 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 09/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	45		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	34		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08289 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	8.2	7.0	8.9	58.0	2.4	0.6	17.0	9.8	1020.9	0.0	0.0	0.0 ~	331.9	96.0
1.4	10.7	9.7	7.1	38.0	2.4	0.5	12.7	9.4	1021.0	0.0	0.0	0.0 ~	335.1	96.3
1.4	10.5	6.7	7.3	29.5	2.6	0.5	9.8	9.1	1020.9	0.0	0.0	0.0 ~	336.5	96.5
1.3	9.3	6.1	7.1	25.6	2.4	0.6	7.1	9.0	1020.8	0.0	0.0	0.0 ~	328.4	97.0
1.3	15.4	4.2	7.1	17.7	2.6	0.5	6.5	8.7	1021.0	0.0	0.0	0.0 ~	335.9	97.0
1.3	9.1	4.7	15.4	19.4	2.6	0.5	6.3	8.5	1021.0	0.0	0.0	0.0 ~	330.1	97.0
1.5	15.2	4.1	14.9	15.4	2.5	0.4	8.5	8.1	1021.2	1.1	0.2	0.0 ~	324.3	97.0
1.6	8.8	4.0	12.6	12.3	2.7	0.4	7.5	8.1	1021.4	51.2	0.2	0.0 ~	323.6	97.0
1.7	8.1	8.3	24.3	42.4	2.8	0.3	5.9	9.2	1021.8	175.3	0.0	0.0 ~	328.9	97.0
1.7	8.0	8.1	11.5	67.1	2.8	0.4	4.3	11.2	1022.1	249.5	0.0	0.0 ~	321.3	94.7
1.7	8.3	7.7	9.3	76.6	2.7	0.3	8.1	13.1	1022.4	303.4	0.0	0.0 ~	313.1	85.3
1.6	8.4	10.1	7.7	83.9	2.8	0.2	5.9	14.5	1022.5	609.1	0.0	0.0 ~	346.2	78.5
1.4	8.5	7.1	8.0	95.6	2.8	0.2	10.4	15.9	1022.6	730.5	0.0	0.0 ~	*	67.6
1.5	11.0	4.8	7.6	92.4	3.0	0.2	12.6	16.2	1022.4	471.0	0.0	0.1 ~	*	67.5
1.5	10.9	6.6	7.3	90.8	3.1	0.3	9.1	16.5	1022.2	390.0	0.0	0.2 ~	*	67.0
1.5	9.5	5.1	16.0	93.0	3.0	0.2	14.5	17.4	1021.7	689.0	0.0	0.5	51.1	63.4
1.6	15.8	4.6	15.3	91.1	3.1	0.4	14.0	17.4	1021.3	351.1	0.0	0.8	47.2	65.4
1.8	9.5	5.8	13.1	96.5	2.9	0.4	19.5	17.2	1020.9	376.5	0.0	1.0	47.2	71.4
1.5	15.9	4.3	24.6	97.6	2.8	0.4	21.1	17.0	1020.8	226.6	0.0	0.3 ~	35.5	71.5
1.5	9.4	4.2	11.8	99.0	2.8	0.3	18.9	16.4	1021.1	142.4	0.0	0.1 ~	27.7	72.5
1.5	8.5	4.2	9.6	87.9	2.9	0.3	23.5	15.1	1021.9	27.5	0.0	0.0 ~	32.3	76.4
1.5	8.4	4.1	8.1	49.7	2.9	0.5	17.6	12.5	1022.2	0.7	0.0	0.0 ~	159.2	84.3
1.4	8.7	8.3	8.2	20.6	2.9	0.3	13.3	10.0	1023.0	0.0	0.0	0.0 ~	168.3	88.9
1.3	8.8	8.1	3.8	9.6	2.9	0.4	10.8	8.1	1023.6	0.0	0.0	0.0 ~	164.2	91.7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08290 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 10/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	90		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	28		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08290 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,5	10,8	8,1	8,8	25,8	3,1	0,5	22,0	11,0	1023,2	0,0	0,0	0,0 ~	111,4	91,8
1,5	12,8	11,0	7,1	26,1	2,5	0,6	20,7	10,6	1023,2	0,0	0,0	0,0 ~	41,8	92,2
1,5	12,7	8,0	7,3	22,7	2,4	0,5	15,9	9,9	1023,0	0,0	0,0	0,1 ~	83,6	92,8
1,5	11,3	7,5	7,1	26,8	2,3	0,7	12,3	9,7	1022,7	0,0	0,0	0,3 ~	28,3	93,3
1,4	18,0	5,5	7,3	20,9	2,3	0,6	15,5	9,4	1022,7	0,0	0,0	0,0 ~	47,9	94,0
1,4	11,6	5,8	15,6	21,3	2,6	0,6	11,3	8,9	1022,7	0,0	0,0	0,0 ~	50,6	94,0
1,4	18,0	5,3	15,0	17,3	2,5	0,6	11,0	8,5	1022,7	1,3	0,0	0,0 ~	83,8	94,1
1,5	11,2	4,9	12,4	26,1	2,5	0,4	11,2	8,8	1023,0	39,6	0,0	0,1 ~	28,2	94,9
1,6	10,6	9,4	24,2	34,0	1,4	0,4	8,2	11,1	1023,2	203,2	0,0	0,8	206,8	93,3
1,7	10,9	9,4	11,4	50,5	1,5	0,4	9,2	15,1	1023,0	417,3	0,0	0,6	218,8	82,4
1,6	11,0	9,0	9,1	78,2	1,3	0,5	12,1	19,8	1022,7	617,8	0,0	0,0 ~	*	63,9
1,4	10,9	11,3	7,5	97,4	1,3	0,6	22,5	21,9	1022,6	788,6	0,0	0,8	55,2	48,0
1,4	11,0	8,5	7,8	101,4	1,5	0,5	26,6	22,4	1022,7	901,2	0,0	1,7	47,9	44,5
1,2	13,1	6,0	7,4	101,9	1,5	0,5	20,2	22,8	1022,6	933,2	0,0	2,3	50,6	40,9
1,3	13,2	8,0	7,5	103,0	1,4	0,5	18,9	23,1	1022,3	921,1	0,0	2,1	45,0	41,2
1,3	11,9	6,1	16,0	109,7	1,4	0,4	21,0	23,5	1021,9	876,3	0,0	2,1	48,9	42,7
1,1	18,6	6,8	15,4	109,1	1,7	0,4	23,7	23,4	1021,6	683,0	0,0	2,1	44,1	39,9
1,1	12,0	5,5	13,0	107,2	1,7	0,5	19,4	23,3	1021,2	565,9	0,0	2,3	46,8	40,1
1,4	18,4	5,2	24,5	109,9	1,5	0,7	14,7	23,1	1021,1	392,7	0,0	2,0	45,9	38,9
1,4	11,4	5,4	11,8	106,5	1,0	0,5	23,6	22,6	1021,1	180,2	0,0	1,5	36,8	38,9
1,6	11,0	5,5	9,6	74,7	1,0	0,6	26,3	19,7	1021,2	24,7	0,0	0,3	339,0	52,4
1,9	11,4	9,5	8,1	36,1	1,0	0,5	22,8	15,7	1021,7	0,9	0,0	0,6	309,0	76,1
2,1	11,2	9,2	8,3	27,3	1,0	0,5	17,2	13,3	1022,3	0,0	0,0	0,5	305,8	86,1
2,1	11,3	8,6	3,8	31,0	1,2	0,6	16,6	12,2	1022,5	0,0	0,0	0,2 ~	45,4	89,3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08291 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 11/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	43		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	32		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	3,1		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA08291 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	10.1	7.8	8.8	27.1	0.3	0.3	18.5	9.7	1022.2	0.0	0.0	1.0	260.3	91.1
1.4	12.1	10.5	7.0	23.3	2.9	0.3	15.7	8.8	1022.0	0.0	0.0	0.4	256.3	92.2
1.3	12.0	7.7	7.3	21.2	3.1	0.3	13.0	7.9	1021.6	0.0	0.0	1.1	236.5	93.0
1.2	10.8	7.0	7.2	22.4	3.0	0.3	13.4	7.3	1021.2	0.0	0.0	1.0	242.0	93.6
1.2	17.3	5.2	7.3	20.1	2.9	0.3	12.7	6.7	1021.4	0.0	0.0	0.5	254.6	94.0
1.1	10.6	5.5	15.4	17.2	3.1	0.3	9.7	6.2	1021.4	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.5	17.1	4.8	15.0	13.9	2.8	0.4	8.0	5.7	1021.6	1.5	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.5	10.4	4.6	12.6	16.0	3.3	0.4	8.0	5.7	1021.9	36.5	0.0	0.0 ~	*	94.7
1.6	9.5	8.9	24.4	32.0	3.2	0.8	6.0	8.2	1022.2	200.8	0.0	0.2 ~	*	94.9
1.6	10.1	9.0	11.3	49.6	3.2	0.4	5.2	12.5	1022.2	413.0	0.0	0.6	189.8	83.2
1.5	9.9	8.5	9.1	83.0	3.0	0.4	8.8	17.4	1022.0	635.3	0.0	0.2 ~	*	63.0
1.5	10.0	10.9	7.5	94.8	3.3	0.4	14.3	19.1	1021.9	780.2	0.0	0.9	44.6	54.0
1.4	10.5	8.0	7.9	96.6	3.3	0.4	24.0	20.0	1022.1	884.0	0.0	1.6	48.0	48.9
1.4	12.4	5.7	7.5	96.2	3.2	0.3	24.7	20.9	1022.2	935.8	0.0	1.7	49.2	43.7
1.5	12.3	7.5	7.5	97.0	3.1	0.3	22.2	21.6	1021.9	928.9	0.0	2.3	43.0	44.3
1.6	11.1	5.8	15.8	100.7	3.2	0.3	23.3	21.8	1021.6	834.1	0.0	2.5	47.0	46.3
1.8	17.6	5.5	15.4	108.0	3.1	0.3	26.6	21.3	1021.3	403.4	0.0	2.5	48.0	52.3
1.9	11.3	6.4	13.0	112.8	3.4	0.3	29.6	20.8	1021.1	281.2	0.0	2.2	46.1	55.5
1.4	17.4	5.0	24.6	113.4	3.3	0.6	23.8	20.6	1021.2	259.0	0.0	1.7	39.4	56.2
1.5	11.0	4.9	11.8	112.7	3.3	0.6	28.1	20.4	1021.1	170.2	0.0	1.2	37.0	56.7
1.5	10.1	5.0	9.8	86.7	3.4	0.5	28.8	18.6	1021.3	29.4	0.0	0.6	331.1	64.3
1.6	10.3	5.0	8.1	52.5	3.4	0.4	28.8	15.3	1022.0	1.2	0.0	0.2 ~	147.4	76.9
1.6	10.4	9.1	8.2	28.3	3.1	0.5	20.7	12.5	1022.7	0.0	0.0	0.1 ~	154.5	86.3
1.6	10.3	8.8	4.0	21.7	3.5	0.6	15.0	11.4	1023.2	0.0	0.0	0.1 ~	93.4	90.3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08292 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 12/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	57		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	12		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA08292 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,5	10,8	8,1	8,8	25,8	3,1	0,5	22,0	11,0	1023,2	0,0	0,0	0,0 ~	111,4	91,8
1,5	12,8	11,0	7,1	26,1	2,5	0,6	20,7	10,6	1023,2	0,0	0,0	0,0 ~	41,8	92,2
1,5	12,7	8,0	7,3	22,7	2,4	0,5	15,9	9,9	1023,0	0,0	0,0	0,1 ~	83,6	92,8
1,5	11,3	7,5	7,1	26,8	2,3	0,7	12,3	9,7	1022,7	0,0	0,0	0,3 ~	28,3	93,3
1,4	18,0	5,5	7,3	20,9	2,3	0,6	15,5	9,4	1022,7	0,0	0,0	0,0 ~	47,9	94,0
1,4	11,6	5,8	15,6	21,3	2,6	0,6	11,3	8,9	1022,7	0,0	0,0	0,0 ~	50,6	94,0
1,4	18,0	5,3	15,0	17,3	2,5	0,6	11,0	8,5	1022,7	1,3	0,0	0,0 ~	83,8	94,1
1,5	11,2	4,9	12,4	26,1	2,5	0,4	11,2	8,8	1023,0	39,6	0,0	0,1 ~	28,2	94,9
1,6	10,6	9,4	24,2	34,0	1,4	0,4	8,2	11,1	1023,2	203,2	0,0	0,8	206,8	93,3
1,7	10,9	9,4	11,4	50,5	1,5	0,4	9,2	15,1	1023,0	417,3	0,0	0,6	218,8	82,4
1,6	11,0	9,0	9,1	78,2	1,3	0,5	12,1	19,8	1022,7	617,8	0,0	0,0 ~	*	63,9
1,4	10,9	11,3	7,5	97,4	1,3	0,6	22,5	21,9	1022,6	788,6	0,0	0,8	55,2	48,0
1,4	11,0	8,5	7,8	101,4	1,5	0,5	26,6	22,4	1022,7	901,2	0,0	1,7	47,9	44,5
1,2	13,1	6,0	7,4	101,9	1,5	0,5	20,2	22,8	1022,6	933,2	0,0	2,3	50,6	40,9
1,3	13,2	8,0	7,5	103,0	1,4	0,5	18,9	23,1	1022,3	921,1	0,0	2,1	45,0	41,2
1,3	11,9	6,1	16,0	109,7	1,4	0,4	21,0	23,5	1021,9	876,3	0,0	2,1	48,9	42,7
1,1	18,6	6,8	15,4	109,1	1,7	0,4	23,7	23,4	1021,6	683,0	0,0	2,1	44,1	39,9
1,1	12,0	5,5	13,0	107,2	1,7	0,5	19,4	23,3	1021,2	565,9	0,0	2,3	46,8	40,1
1,4	18,4	5,2	24,5	109,9	1,5	0,7	14,7	23,1	1021,1	392,7	0,0	2,0	45,9	38,9
1,4	11,4	5,4	11,8	106,5	1,0	0,5	23,6	22,6	1021,1	180,2	0,0	1,5	36,8	38,9
1,6	11,0	5,5	9,6	74,7	1,0	0,6	26,3	19,7	1021,2	24,7	0,0	0,3	339,0	52,4
1,9	11,4	9,5	8,1	36,1	1,0	0,5	22,8	15,7	1021,7	0,9	0,0	0,6	309,0	76,1
2,1	11,2	9,2	8,3	27,3	1,0	0,5	17,2	13,3	1022,3	0,0	0,0	0,5	305,8	86,1
2,1	11,3	8,6	3,8	31,0	1,2	0,6	16,6	12,2	1022,5	0,0	0,0	0,2 ~	45,4	89,3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08293 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 13/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	45		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	33		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08293 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	11.3	11.3	8.9	31.2	0.8	0.6	14.7	11.7	1022.5	0.0	0.0	0.0 ~	52.8	91.5
1.5	13.6	8.3	7.1	29.9	2.7	0.7	16.0	11.1	1022.4	0.0	0.0	0.0 ~	49.7	92.5
1.5	13.6	7.9	7.4	25.3	2.7	0.6	24.1	10.4	1022.2	0.0	0.0	0.0 ~	47.2	93.3
1.4	12.3	5.8	7.0	24.6	2.7	0.6	17.1	9.7	1021.8	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.4	18.8	6.2	7.1	22.5	2.6	0.6	13.3	9.1	1021.6	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.4	12.5	5.6	15.6	22.8	2.6	0.6	9.6	8.8	1021.3	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.2
1.5	18.8	5.4	15.0	21.5	2.7	0.4	11.2	8.3	1021.3	1.8	0.0	0.0 ~	*	94.7
1.6	11.9	9.9	12.6	20.8	2.7	0.5	11.2	8.2	1021.5	37.9	0.0	0.0 ~	*	95.1
1.7	11.2	9.8	24.2	30.4	2.0	0.4	8.8	10.6	1021.5	212.7	0.0	0.2 ~	*	94.0
1.7	11.8	9.4	11.5	53.6	1.9	0.4	7.0	15.2	1021.3	417.6	0.0	0.6	228.1	78.5
1.6	11.7	11.8	9.2	73.8	2.0	0.4	5.4	19.6	1020.9	645.5	0.0	0.4	205.1	61.4
1.4	11.5	8.8	7.6	100.1	1.8	0.4	7.5	22.9	1020.4	793.9	0.0	0.0 ~	*	41.7
1.4	11.8	6.5	7.8	99.3	1.9	0.3	21.7	23.3	1020.0	891.9	0.0	1.3	45.5	42.0
1.6	13.9	8.4	7.4	97.0	2.1	0.3	16.0	23.8	1019.5	929.9	0.0	2.4	45.7	44.3
1.8	14.1	6.6	7.5	99.8	2.0	0.3	20.6	24.1	1019.1	929.2	0.0	2.8	47.9	46.0
1.9	12.6	10.4	15.8	106.0	1.9	0.3	18.3	24.1	1018.7	851.2	0.0	2.8	47.5	48.1
1.9	19.3	7.3	15.2	113.6	2.2	0.4	26.8	24.1	1018.1	744.2	0.0	2.6	45.4	50.1
2.0	12.8	5.9	12.9	119.5	2.1	0.3	19.6	23.6	1017.8	494.7	0.0	2.6	52.8	51.9
1.4	19.3	5.6	24.5	119.0	2.1	0.4	15.1	23.2	1017.6	347.1	0.0	1.8	49.7	51.9
1.4	12.4	5.7	11.7	105.8	1.8	0.4	18.4	22.1	1017.6	62.5	0.0	1.0	47.2	55.6
1.6	11.7	5.9	9.6	61.1	1.8	0.3	22.6	18.9	1018.0	23.9	0.0	0.5	47.0	70.8
1.6	12.2	9.8	7.9	34.4	1.9	0.3	15.9	16.1	1018.8	1.4	0.0	0.3 ~	*	80.7
1.6	12.3	9.7	8.1	29.0	2.0	0.4	17.8	13.8	1019.6	0.0	0.0	0.1 ~	*	86.8
1.5	11.9	9.0	3.8	30.3	1.8	0.4	16.9	12.8	1019.9	0.0	0.0	0.0 ~	*	90.3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08294 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 14/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	97		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	21		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08294 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	12.3	11.6	8.9	29.2	1.9	0.4	12.0	12.3	1020.1	0.0	0.0	0.0 ~	*	91.9
1.5	14.1	8.8	7.1	25.9	2.8	0.3	9.1	11.8	1020.1	0.0	0.0	0.0 ~	*	93.0
1.4	14.6	8.4	7.5	19.2	2.6	0.4	11.7	11.2	1019.8	0.0	0.0	0.0 ~	*	93.7
1.4	13.0	6.3	7.2	21.6	2.9	0.3	11.6	10.9	1019.3	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.4	19.6	6.5	7.1	19.3	2.8	0.4	8.9	10.3	1018.9	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.5
1.3	13.2	5.9	15.6	20.9	2.7	0.4	8.8	9.9	1018.7	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.0
1.3	19.7	5.9	14.9	24.5	3.0	0.3	7.8	9.7	1018.4	1.8	0.0	0.0 ~	*	95.1
1.3	13.0	10.2	12.4	27.4	2.9	0.3	10.3	9.9	1018.8	38.6	0.0	0.2 ~	*	95.1
1.4	12.0	10.2	24.3	34.2	3.2	0.3	10.7	11.6	1018.8	212.7	0.0	0.3 ~	*	95.1
1.4	12.4	9.8	11.5	54.0	2.9	0.5	7.8	15.6	1018.6	411.1	0.0	0.1 ~	*	81.8
1.4	12.8	12.3	9.2	76.3	2.9	0.3	5.8	19.7	1018.4	637.3	0.0	0.0 ~	*	65.8
1.6	12.4	9.3	7.7	101.2	3.0	0.4	13.4	22.7	1018.3	767.7	0.0	0.1 ~	*	55.0
1.6	12.7	6.9	7.8	101.3	2.8	0.4	15.9	22.8	1018.3	844.3	0.0	2.4	51.9	53.7
1.7	14.4	8.8	7.4	103.2	2.9	0.3	17.2	22.9	1018.2	866.7	0.0	2.9	49.2	55.5
1.8	15.0	7.0	7.3	105.6	3.0	0.3	19.8	22.6	1018.1	783.0	0.0	2.8	51.7	57.2
1.8	13.5	10.7	15.8	106.3	2.9	0.4	14.9	23.0	1017.9	841.2	0.0	2.5	48.0	55.7
1.8	20.2	7.8	15.4	109.0	3.2	0.4	17.2	22.9	1017.6	571.8	0.0	2.3	47.8	55.6
1.8	13.3	6.4	13.0	111.4	3.1	0.4	14.6	23.0	1017.1	583.1	0.0	2.2	49.5	56.2
1.6	20.2	6.1	24.4	112.2	3.2	0.5	14.1	22.8	1016.9	341.2	0.0	2.0	45.2	57.2
1.5	13.1	6.1	11.6	113.3	3.0	0.5	18.9	21.9	1017.1	174.3	0.0	1.8	41.2	57.8
1.4	12.3	6.2	9.6	92.8	2.7	0.3	18.6	20.1	1017.6	25.3	0.0	0.3 ~	*	63.8
1.4	12.9	10.3	8.1	51.7	3.0	0.2	13.1	16.3	1018.3	1.8	0.0	0.0 ~	*	77.8
1.4	13.2	10.0	8.2	30.5	2.8	0.3	19.3	14.0	1019.2	0.0	0.0	0.0 ~	*	86.2
1.4	12.7	9.5	3.8	22.1	2.8	0.3	14.6	12.8	1019.8	0.0	0.0	0.0 ~	*	89.8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08295 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 15/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	31		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08295 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.3	13.1	12.1	9.0	27.5	2.8	0.5	17.2	12.3	1019.7	0.0	0.0	0.1 ~	*	91.8
1.3	15.0	9.2	7.0	26.1	2.6	0.5	12.2	11.9	1019.6	0.0	0.0	0.1 ~	*	92.7
1.3	15.3	8.7	7.3	18.9	2.5	0.5	10.4	11.4	1019.3	0.0	0.0	0.0 ~	*	93.2
1.2	13.8	6.6	7.2	18.3	2.3	0.4	7.6	10.8	1019.0	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.2	20.4	6.8	7.1	18.5	2.7	0.4	13.1	10.3	1018.9	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.1	13.6	6.4	15.5	17.3	2.6	0.3	9.3	9.7	1018.6	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.6
1.4	20.5	6.2	14.8	12.4	2.7	0.3	8.7	9.1	1018.8	2.1	0.0	0.0 ~	*	94.8
1.4	13.7	10.7	12.4	17.4	2.8	0.3	7.8	9.3	1019.0	41.2	0.0	0.1 ~	*	95.2
1.6	12.8	10.7	24.4	33.1	2.6	0.4	6.0	11.6	1019.1	212.4	0.0	0.1 ~	*	94.4
1.6	13.4	10.1	11.4	53.9	2.8	0.3	5.2	15.4	1019.1	407.4	0.0	0.0 ~	*	81.8
1.6	13.5	12.8	9.2	85.9	2.8	0.3	4.7	19.9	1018.9	638.2	0.0	0.1 ~	*	66.1
1.7	13.0	9.7	7.6	112.0	2.9	0.4	5.0	21.9	1018.9	784.1	0.0	1.2	43.8	55.3
1.5	13.6	7.3	7.9	111.0	2.6	0.4	6.3	22.5	1018.9	886.5	0.0	2.2	45.1	51.8
1.6	15.6	9.3	7.6	110.2	2.3	0.3	9.7	23.2	1018.6	935.3	0.0	2.3	44.8	52.3
1.8	15.8	7.4	7.4	108.9	2.8	0.4	14.4	23.7	1018.2	937.8	0.0	2.6	47.8	53.0
2.0	14.1	11.0	16.0	111.0	2.8	0.3	11.6	23.6	1017.9	745.1	0.0	3.1	45.7	57.9
2.1	21.0	11.9	15.3	111.9	2.8	0.4	14.6	23.3	1017.8	566.7	0.0	2.5	47.0	61.4
2.2	14.1	8.3	13.0	106.3	2.4	0.3	13.7	22.4	1017.7	93.6	0.0	0.8	64.9	65.1
1.5	20.8	6.8	24.5	83.9	2.6	0.4	13.9	21.9	1017.8	69.7	0.0	0.2 ~	*	70.8
1.6	14.1	6.4	11.8	71.1	2.6	0.5	20.3	20.7	1018.0	40.1	0.0	0.6	207.6	76.3
1.6	13.2	6.5	9.8	75.6	2.8	0.5	17.6	19.9	1018.2	53.6	0.0	0.4	212.4	80.0
1.7	13.7	6.5	8.1	35.8	2.7	0.5	17.1	18.5	1018.8	3.6	0.0	0.3 ~	*	84.6
1.5	14.0	10.8	8.3	21.5	2.5	0.4	13.0	16.2	1019.4	0.0	0.0	0.5	219.7	89.9
1.4	13.4	10.5	4.0	17.7	2.6	0.4	18.0	14.8	1019.6	0.0	0.0	0.3	222.0	91.8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08296 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 16/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	62		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	15		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08296 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	14.1	9.8	9.0	22.0	2.6	0.4	13.3	14.3	1019.6	0.0	0.0	0.0 ~	*	93.0
1.3	16.1	12.4	7.1	21.0	2.6	0.4	11.4	13.6	1019.6	0.0	0.0	0.0 ~	*	93.4
1.1	16.2	9.5	7.5	20.5	2.5	0.4	13.2	12.7	1019.7	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.0	14.5	9.0	7.1	17.2	2.5	0.4	10.4	11.9	1019.6	0.0	0.0	0.1 ~	*	94.0
0.8	21.3	6.9	7.1	13.4	2.3	0.3	13.5	10.9	1019.5	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.4
0.8	14.7	7.2	15.6	14.0	2.4	0.3	11.9	10.5	1019.6	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.9
1.5	21.5	6.8	14.9	12.0	2.4	0.4	14.9	10.2	1019.7	2.7	0.0	0.0 ~	*	95.0
1.5	14.6	6.6	12.6	15.7	2.5	0.2	11.0	10.3	1019.9	42.7	0.0	0.1 ~	*	95.2
1.6	13.5	11.0	24.4	23.4	2.5	0.3	8.6	12.1	1020.1	206.3	0.0	0.4	213.5	94.9
1.7	14.3	11.2	11.5	38.1	2.7	0.3	6.8	15.4	1020.1	348.9	0.0	1.0	220.9	86.2
1.7	14.3	10.4	9.3	56.9	2.5	0.2	5.7	19.5	1019.8	562.2	0.0	0.7	212.8	72.1
2.0	13.9	13.2	7.5	78.0	2.5	0.3	17.4	21.5	1019.6	688.8	0.0	0.4	229.4	66.3
1.6	14.4	10.1	7.9	95.9	2.1	0.2	12.5	23.9	1019.5	942.8	0.0	0.3	48.2	58.8
1.8	16.6	7.7	7.5	96.3	2.7	0.3	18.9	24.0	1019.4	731.2	0.0	1.3	60.8	60.0
1.8	16.7	9.6	7.4	93.8	2.4	0.3	17.4	22.4	1019.4	185.1	0.0	1.1	53.2	67.2
1.9	14.9	7.7	15.9	95.6	2.6	0.2	25.9	23.3	1019.1	725.5	0.0	1.6	47.1	66.5
2.0	21.8	11.4	15.2	110.0	2.6	0.3	24.3	23.0	1018.7	301.7	0.0	1.2	51.4	68.0
2.0	14.9	8.8	12.9	88.3	2.5	0.4	26.1	22.5	1018.7	139.4	0.0	0.9	234.4	69.6
1.5	21.6	7.3	24.5	75.3	2.8	0.4	22.1	19.7	1019.2	69.0	0.0	0.8	49.9	80.4
1.6	15.2	6.8	11.7	50.8	2.7	0.3	20.0	19.1	1019.1	61.5	0.0	0.1 ~	*	85.6
1.6	13.8	7.0	9.8	25.0	2.5	0.4	17.7	18.6	1018.3	24.6	0.0	0.1 ~	*	88.3
1.6	14.6	6.9	7.9	20.2	2.4	0.3	12.5	17.9	1018.8	3.7	0.0	0.1 ~	*	89.3
1.4	14.8	11.3	8.1	34.5	2.5	0.4	14.1	17.4	1019.7	0.0	0.0	0.2 ~	*	87.7
1.2	14.2	10.9	4.0	29.5	2.4	0.5	9.9	15.6	1020.0	0.0	0.0	0.6	239.1	90.2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08297 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 17/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	70		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	24		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08297 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	14.9	10.3	8.8	25.7	2.5	0.5	8.8	13.9	1020.1	0.0	0.0	0.8	246.8	92.5
1.2	16.9	12.7	7.0	25.4	3.0	0.6	6.3	12.7	1020.2	0.0	0.0	0.9	239.3	93.0
1.1	16.9	10.0	7.3	24.9	2.9	0.5	12.4	12.0	1020.0	0.0	0.0	0.7	243.7	93.7
1.0	15.2	9.3	7.1	27.4	3.1	0.4	9.1	11.7	1019.7	0.0	0.0	0.6	234.2	94.0
1.0	22.2	7.3	7.2	31.3	2.9	0.4	8.9	11.6	1019.4	0.0	0.0	0.6	238.2	94.0
0.9	15.5	7.7	15.4	27.1	3.0	0.4	7.1	11.2	1019.1	0.0	0.0	0.5	221.9	94.0
1.5	21.9	7.2	14.9	23.9	3.2	0.4	10.6	10.7	1019.0	2.2	0.0	0.4	219.2	94.1
1.5	15.6	7.1	12.5	27.2	3.0	0.4	11.2	11.1	1019.0	43.7	0.0	0.5	224.3	95.0
1.6	14.1	11.5	24.4	35.4	3.0	0.3	8.3	13.1	1018.9	209.2	0.0	0.9	208.8	92.5
1.7	15.0	11.6	11.4	50.5	3.2	0.3	6.6	17.3	1018.8	397.2	0.0	0.5	211.3	80.1
1.6	15.4	10.9	9.1	73.8	3.2	0.4	6.1	21.4	1018.6	627.6	0.0	0.2 ~	*	62.4
1.8	14.6	13.5	7.5	97.6	3.4	0.4	8.6	22.6	1018.4	776.6	0.0	2.4	51.1	57.8
1.6	15.3	10.6	7.8	98.6	3.6	0.3	22.6	23.0	1018.3	901.7	0.0	2.6	49.5	60.1
1.7	17.2	8.0	7.5	97.9	3.7	0.2	23.3	23.3	1018.1	664.8	0.0	1.6	51.9	60.1
1.8	17.2	10.1	7.5	96.6	3.7	0.3	26.4	23.4	1017.5	383.8	0.0	1.2	60.5	61.5
1.8	15.7	8.2	15.9	98.9	3.4	0.2	22.4	23.1	1017.0	225.3	0.0	1.7	41.1	64.0
1.9	22.5	11.9	15.4	105.9	3.5	0.3	24.9	22.6	1016.7	321.6	0.0	1.8	44.9	65.3
1.8	16.0	9.2	12.9	106.3	3.4	0.2	24.5	22.4	1016.6	387.0	0.0	2.6	49.0	63.7
1.5	22.6	7.7	24.4	107.0	3.3	0.4	25.0	21.8	1016.7	251.1	0.0	1.9	43.7	65.0
1.5	16.1	7.1	11.6	102.0	3.3	0.3	22.9	21.2	1016.8	107.8	0.0	0.7	47.2	67.6
1.7	14.6	7.3	9.6	74.8	3.1	0.4	16.9	19.2	1017.2	10.8	0.0	0.1 ~	*	79.7
1.7	15.3	7.3	8.0	51.5	3.3	0.4	16.7	17.2	1017.7	0.6	0.0	0.3 ~	*	88.4
1.6	15.8	11.8	8.1	44.4	3.2	0.5	18.1	15.9	1018.1	0.0	0.4	0.2 ~	*	91.7
1.5	15.1	11.2	4.0	22.3	3.2	0.6	15.0	14.0	1018.3	0.0	0.4	0.0 ~	*	93.1

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08298 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 18/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	76		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	31		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	< 2,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA08298 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.3	15.7	10.7	8.8	15.5	3.4	0.6	23.2	12.8	1018.3	0.0	0.0	0.1 ~	*	94.0
1.2	17.7	13.0	7.0	14.3	2.9	0.5	17.0	12.1	1018.2	0.0	0.2	0.1 ~	*	94.7
1.1	17.8	10.5	7.4	15.9	3.0	0.5	12.6	11.3	1018.3	0.0	0.2	0.0 ~	*	95.0
1.0	15.9	9.7	7.2	15.0	3.2	0.6	9.4	10.7	1018.2	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.0
0.9	22.8	7.6	7.1	11.1	2.9	0.6	8.6	9.9	1018.4	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.0
0.8	16.5	8.1	15.4	11.0	3.2	0.6	7.2	9.4	1018.9	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.3
1.4	22.8	7.5	14.8	11.2	3.1	0.5	7.9	9.2	1019.1	2.8	0.2	0.0 ~	*	95.7
1.4	16.6	7.6	12.4	8.7	3.2	0.5	6.2	9.2	1019.4	46.0	0.2	0.1 ~	*	96.0
1.6	15.0	11.9	24.4	12.8	3.2	0.4	5.0	11.1	1019.9	224.6	0.0	0.0 ~	*	96.7
1.8	15.7	11.9	11.5	61.0	3.2	0.4	4.1	15.9	1020.2	404.9	0.0	1.3	51.8	88.5
1.6	16.2	11.4	9.3	89.0	3.3	0.5	3.2	18.8	1020.1	645.7	0.0	2.7	52.4	72.2
1.7	15.3	13.9	7.7	91.4	3.0	0.3	2.3	19.9	1020.6	806.3	0.0	4.1	50.6	64.9
1.3	16.1	11.1	7.8	93.7	3.1	0.4	11.1	20.2	1021.1	665.3	0.0	4.1	44.4	60.0
1.2	18.4	8.4	7.5	98.1	2.7	0.4	15.1	20.3	1021.1	931.5	0.0	4.1	46.3	58.5
1.3	18.2	10.6	7.4	100.6	3.0	0.3	11.7	20.2	1020.9	979.1	0.0	4.3	47.1	59.9
1.4	16.2	8.6	15.9	100.4	3.4	0.3	17.8	20.2	1020.9	868.2	0.0	3.6	48.0	62.1
1.4	23.1	12.2	15.2	99.9	3.3	0.4	21.0	20.0	1021.2	624.2	0.0	3.7	47.5	63.1
1.4	16.8	9.6	13.1	98.0	3.1	0.5	17.7	19.0	1021.4	238.3	0.0	3.5	45.6	65.8
1.2	23.4	8.0	24.6	101.4	3.3	0.6	18.5	18.6	1021.6	343.9	0.0	3.0	52.9	62.0
1.0	17.0	7.5	11.8	101.9	3.2	0.6	23.1	18.2	1021.8	205.6	0.0	3.4	52.7	59.0
0.9	15.6	7.7	9.6	96.8	3.5	0.7	16.2	17.0	1022.4	24.6	0.0	2.2	51.2	63.7
0.9	16.2	7.6	8.1	64.5	3.2	0.5	11.3	14.7	1022.9	2.5	0.0	0.0 ~	*	73.0
1.0	16.5	12.3	8.1	40.4	3.2	0.4	14.9	11.7	1023.7	0.0	0.0	0.0 ~	*	82.6
0.9	15.8	11.5	4.0	31.1	3.1	0.6	14.3	9.7	1024.3	0.0	0.0	0.4	47.5	87.9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08299 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 19/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	89		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	18		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA08299 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	16.6	11.1	9.0	27.4	3.0	0.5	-	13.6	943.0	0.0	0.0	0.1 ~	*	87.4
1.6	3.1	13.4	7.2	22.9	2.5	0.5	16.8	12.1	942.5	0.0	0.0	0.3 ~	*	90.5
1.6	3.0	11.0	7.4	20.1	2.5	0.6	11.9	11.2	942.0	0.0	0.0	0.2 ~	*	92.5
1.7	3.3	10.2	7.2	18.9	2.2	0.5	13.0	10.8	941.6	0.0	0.0	0.1 ~	*	93.2
1.5	3.2	8.0	7.2	22.0	2.4	0.5	18.2	10.3	940.9	0.0	0.0	0.1 ~	*	93.8
1.5	3.3	8.6	15.4	22.0	2.4	0.7	14.3	10.4	940.5	0.0	0.0	0.3 ~	*	94.1
1.8	6.0	8.0	14.8	20.3	2.3	0.6	15.1	10.0	940.5	1.0	0.0	0.2 ~	*	94.2
1.7	5.9	7.9	12.4	18.2	2.6	0.7	21.2	9.7	940.7	24.3	0.0	0.2 ~	*	94.3
1.9	4.7	12.2	24.2	16.6	2.4	0.6	20.0	10.5	941.0	125.2	0.0	0.5	215.0	94.9
2.2	10.6	12.3	11.4	22.2	2.7	0.5	22.1	14.1	940.9	321.1	0.0	0.6	218.3	88.8
2.3	4.0	11.9	9.3	44.1	2.8	0.5	23.1	17.4	941.0	386.3	0.0	1.8	232.2	79.8
2.2	3.4	14.2	7.5	87.4	2.9	0.7	27.1	19.2	940.9	613.4	0.0	2.3	227.2	73.1
1.8	3.4	11.6	8.0	98.7	2.6	0.5	20.0	19.7	940.2	593.6	0.0	1.6	227.9	69.5
2.0	3.7	8.7	7.4	97.5	2.7	0.3	18.1	21.6	939.1	866.1	0.0	1.7	231.6	63.4
1.9	3.8	11.0	7.3	98.2	2.7	0.3	20.3	23.1	939.0	936.0	0.0	1.6	219.8	55.6
2.0	3.8	8.9	15.9	94.6	2.5	0.2	24.4	23.0	938.7	845.2	0.0	2.1	226.2	55.2
2.2	6.7	12.7	15.3	94.4	2.5	0.2	24.2	22.9	938.6	620.8	0.0	1.6	228.5	55.2
2.2	6.2	9.9	12.9	93.8	2.5	0.4	26.3	23.3	938.0	529.8	0.0	1.4	236.4	54.0
1.8	5.2	8.3	24.6	101.0	2.8	0.4	24.3	22.5	938.0	421.2	0.0	0.3 ~	*	61.9
1.8	11.0	7.9	11.7	104.2	2.4	0.4	30.7	19.9	937.9	57.0	0.0	1.6	46.8	77.3
2.1	4.5	8.2	9.7	98.8	2.7	0.3	27.7	18.3	938.1	32.3	0.0	0.6	35.2	84.8
2.3	3.8	8.0	7.9	98.5	2.5	0.4	19.8	17.1	938.0	1.5	0.0	0.1 ~	*	86.1
2.5	3.8	12.6	8.1	81.5	2.5	0.4	14.2	16.2	938.2	0.0	0.0	0.6	226.8	85.1
2.5	4.0	11.9	3.8	55.1	2.7	0.5	12.5	15.4	938.3	0.0	0.0	0.5	223.4	84.5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08300 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 20/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	77		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	23		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08300 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2.0	4.3	11.6	9.0	47.7	2.8	0.4	9.7	13.9	937.9	0.0	0.0	0.5	224.9	89.1
1.7	4.2	13.8	7.0	40.7	2.6	0.4	7.9	14.3	937.6	0.0	0.0	0.4	229.9	87.8
1.8	7.3	11.4	7.3	25.3	2.7	0.4	15.5	13.1	937.2	0.0	0.0	0.4	218.9	89.9
1.6	6.8	10.6	7.2	22.2	2.9	0.3	11.5	12.0	936.6	0.0	0.0	0.1 ~	*	91.8
1.7	6.0	8.4	7.1	18.5	2.5	0.3	9.1	11.6	936.2	0.0	0.0	0.3 ~	*	92.3
1.4	11.8	9.0	15.4	16.0	2.7	0.3	7.0	11.1	936.0	0.0	0.0	0.3	228.9	93.1
1.9	5.2	8.4	14.8	11.7	2.7	0.3	9.5	11.3	935.8	1.0	0.0	0.2 ~	*	92.3
1.8	11.9	8.3	12.6	7.4	2.6	0.3	13.2	11.5	935.8	28.1	0.0	0.3	203.4	91.7
2.0	5.1	12.7	24.4	9.5	2.6	0.4	15.8	12.0	935.6	29.7	0.0	0.1 ~	*	91.3
2.1	4.4	12.8	11.4	21.3	2.7	0.2	17.9	13.7	935.9	242.2	0.4	0.9	72.0	92.1
2.1	4.5	12.3	9.1	46.1	2.5	0.4	12.6	15.8	936.0	489.7	0.4	1.3	64.5	85.5
1.9	4.9	14.7	7.7	75.4	2.8	0.3	10.3	15.9	936.1	401.0	0.2	2.2	45.0	82.2
2.0	5.2	12.0	8.0	91.3	2.5	0.3	10.5	17.0	936.2	629.3	0.2	2.4	51.6	77.7
2.1	4.7	9.1	7.4	85.0	2.4	0.2	12.8	17.2	935.8	433.2	0.0	2.0	49.8	76.0
2.1	7.6	11.3	7.4	86.5	2.5	0.3	9.9	17.1	935.6	232.0	0.0	2.3	43.7	78.8
1.9	7.5	9.3	15.9	93.9	2.5	0.4	10.1	15.4	935.8	72.2	4.6	1.0	43.1	88.3
2.0	6.5	13.0	15.2	97.0	2.5	0.3	11.6	14.7	935.7	88.3	4.6	0.9	51.6	91.5
2.5	12.3	15.8	13.0	94.4	2.5	0.2	8.6	14.9	935.6	212.3	4.4	0.8	62.2	91.7
2.0	5.7	8.8	24.4	67.8	2.5	0.3	6.4	15.2	935.7	133.9	0.8	1.4	50.6	89.5
1.8	12.3	8.2	11.7	69.9	2.8	0.2	5.7	14.7	935.9	50.7	0.0	0.8	46.7	91.1
1.8	5.2	8.6	9.8	68.3	2.5	0.2	4.1	14.5	936.2	29.9	0.0	1.0	46.9	91.4
1.8	4.7	8.4	8.1	63.3	2.7	0.3	3.0	13.9	936.7	3.3	0.0	1.0	40.5	92.5
1.7	5.1	12.9	8.2	64.3	2.6	0.2	2.8	13.4	937.3	0.0	0.0	1.3	39.6	93.9
1.7	5.5	12.3	3.8	54.3	2.6	0.2	2.0	13.3	938.1	0.0	0.4	1.5	48.8	94.1

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08301 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 21/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	52		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	32		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08301 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	5,4	12,1	8,8	44,5	2,7	0,3	2,5	13,6	938,6	0,0	0,4	2,2	42,9	90,9
1,7	5,4	14,2	7,1	27,3	3,2	0,3	4,3	13,5	938,9	0,0	0,0	2,8	50,9	89,6
1,5	7,9	11,9	7,4	24,4	3,0	0,3	3,9	12,9	939,1	0,0	1,2	2,3	46,7	91,0
1,4	7,8	11,0	7,2	23,9	2,9	0,3	4,6	12,2	939,3	0,0	1,2	2,5	51,5	91,2
1,5	7,1	8,9	7,2	26,9	3,0	0,2	4,0	11,9	939,4	0,0	1,2	2,8	54,5	90,9
1,4	12,5	9,4	15,6	21,4	3,0	0,3	3,1	12,0	939,6	0,0	0,2	3,0	44,5	89,1
1,8	6,2	8,9	15,0	15,9	3,0	0,3	4,4	11,6	940,0	5,3	0,8	3,6	44,3	87,9
1,8	12,6	8,8	12,6	19,4	3,2	0,2	4,5	11,7	940,5	56,6	0,8	3,2	37,6	88,7
1,9	5,9	13,1	24,3	24,5	3,1	0,3	5,6	11,8	941,4	123,9	0,0	3,3	43,3	88,5
1,9	5,3	13,1	11,5	28,0	3,1	0,3	7,5	12,4	941,9	255,3	0,2	3,4	52,1	84,6
2,2	5,2	12,7	9,2	30,7	2,9	0,2	16,7	14,5	941,7	672,6	0,2	4,6	42,8	75,3
2,1	5,8	15,0	7,5	39,5	2,9	0,2	16,8	15,7	942,4	818,8	0,0	4,6	51,4	65,3
2,0	5,6	12,4	7,8	41,4	2,9	0,2	18,7	16,4	943,1	815,5	0,0	4,6	41,2	60,6
1,7	5,6	9,4	7,5	56,2	2,8	0,2	15,7	16,8	943,0	924,2	0,0	4,0	43,5	57,7
1,8	8,3	11,6	7,4	85,2	2,9	0,3	22,1	17,5	943,1	911,3	0,0	3,4	47,7	61,8
1,8	8,2	9,7	15,8	76,2	2,8	0,2	27,2	17,8	943,3	835,9	0,0	3,7	50,5	64,4
1,9	7,5	13,4	15,2	79,1	2,8	0,3	19,9	17,9	943,2	749,5	0,0	3,9	54,5	54,7
2,1	13,2	16,1	13,1	77,8	2,6	0,3	20,0	17,8	943,4	514,6	0,0	3,2	42,3	57,5
2,1	6,6	16,3	24,5	76,5	2,8	0,3	26,7	17,3	943,8	397,2	0,0	2,8	41,8	60,2
2,0	12,8	9,3	11,7	72,4	2,8	0,3	20,8	16,6	943,8	194,0	0,0	3,1	54,2	62,0
2,2	6,3	8,6	9,6	66,1	2,8	0,2	14,6	15,4	944,4	23,0	0,0	2,0	50,7	64,5
2,3	5,7	9,1	8,1	61,0	3,0	0,3	10,2	12,8	945,0	3,1	0,0	0,5	36,9	74,7
2,3	5,6	8,7	8,3	46,5	2,9	0,2	7,8	9,9	946,1	0,0	0,0	0,0	*	85,0
2,4	6,0	13,4	3,8	45,2	3,0	0,3	5,5	8,0	947,2	0,0	0,0	0,0	*	90,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08302 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 22/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	29		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	11,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08302 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	7,0	9,1	8,8	72,3	3,0	0,3	7,5	7,0	947,7	0,0	0,0	0,0 ~	*	91,7
1,7	7,4	13,9	7,0	77,4	2,7	0,3	12,5	6,3	948,2	0,0	0,0	0,2 ~	*	92,7
1,9	9,6	13,1	7,4	77,6	2,9	0,2	13,6	5,8	948,4	0,0	0,0	0,3 ~	*	93,1
1,7	9,1	12,8	7,2	74,1	2,7	0,3	10,4	5,4	948,1	0,0	0,0	0,1 ~	*	93,2
1,9	8,2	14,9	7,2	60,8	2,8	0,3	7,4	4,7	948,3	0,0	0,0	0,2 ~	*	93,6
1,8	14,4	12,6	15,6	67,9	2,6	0,3	5,8	4,4	948,5	0,0	0,0	0,0 ~	*	94,2
1,8	7,8	11,6	15,0	63,9	2,8	0,2	12,3	4,3	948,6	4,2	0,0	0,1 ~	*	94,2
2,0	14,0	9,5	12,6	60,4	2,7	0,2	12,9	5,5	949,0	76,3	0,0	0,1 ~	*	95,3
2,0	7,3	10,3	24,2	70,5	2,5	0,3	15,0	11,5	949,3	302,3	0,0	1,4	40,5	79,1
1,9	7,1	9,7	11,3	74,3	2,6	0,4	241,9	15,4	949,9	499,2	0,0	2,5	52,2	56,1
2,1	6,5	9,5	9,2	65,0	2,9	0,4	31,4	16,5	950,4	664,1	0,0	3,2	50,6	51,9
2,1	7,2	14,1	7,7	70,7	2,9	0,4	3,4	17,5	950,8	797,6	0,0	3,6	47,4	50,0
1,9	7,5	14,1	7,8	80,7	2,9	0,3	4,4	18,6	951,0	886,6	0,0	3,1	51,2	47,9
1,8	7,7	13,5	7,4	82,0	2,5	0,3	1,7	19,6	951,3	926,8	0,0	2,7	50,5	45,3
1,8	10,1	15,7	7,3	84,6	2,9	0,4	15,7	20,0	951,6	914,2	0,0	3,1	50,1	43,5
1,9	9,9	13,2	16,0	89,0	2,9	0,4	15,4	20,5	951,3	848,8	0,0	2,6	51,0	43,3
1,9	8,4	10,0	15,4	89,5	3,0	0,4	15,3	20,8	951,5	671,6	0,0	3,0	44,9	42,2
2,0	14,7	12,4	13,1	94,6	2,8	0,5	11,4	20,5	951,6	440,6	0,0	2,2	44,0	42,9
1,7	8,0	10,4	24,4	86,5	2,7	0,7	12,7	20,5	951,4	368,6	0,0	1,3	40,3	45,0
1,9	14,5	14,3	11,7	86,6	2,9	0,5	14,2	20,3	951,0	190,7	0,0	0,9	27,4	47,0
1,9	7,9	16,7	9,6	77,3	2,8	0,5	10,2	17,2	951,2	34,6	0,0	0,8	326,5	60,8
1,8	7,3	4,5	8,0	77,8	2,7	0,4	11,4	13,6	951,8	5,3	0,0	0,7	220,4	78,2
2,0	7,0	2,8	8,3	79,0	2,6	0,5	8,4	10,9	952,3	0,0	0,0	0,7	217,6	86,5
1,9	7,7	2,6	3,8	77,6	2,6	0,4	11,1	9,9	952,8	0,0	0,0	0,8	219,1	88,2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08303 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 23/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	55		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	34		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08303 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,4	71,7	72,9	182,4	-0,2	4,4	1,4	57,4	9,3	952,7	0,0	0,0	0,6	214,6	89,2
2,3	39,2	71,6	131,5	-0,2	4,2	3,5	55,7	8,6	952,8	0,0	0,0	0,4	220,9	89,6
2,2	13,2	60,8	81,0	-0,2	3,8	3,2	54,4	8,0	952,7	0,0	0,0	0,5	214,3	90,2
2,2	33,4	58,9	110,0	-0,4	4,0	0,0	51,5	7,8	952,4	0,0	0,0	0,3	*	90,9
2,1	7,1	52,5	63,4	-0,3	4,0	2,2	41,7	7,4	952,5	0,0	0,0	0,5	213,3	91,2
2,0	0,4	42,3	20,0	-0,3	3,7	3,5	45,5	7,5	952,4	0,0	0,0	0,5	207,1	91,1
1,3	0,0	40,4	0,0	-0,5	2,9	1,1	33,3	7,5	952,4	4,1	0,0	0,5	196,0	91,1
1,0	0,0	44,9	0,0	-0,3	2,8	0,0	28,8	8,2	952,4	76,4	0,0	0,5	193,7	91,5
0,9	0,0	47,7	0,0	-0,3	2,7	0,0	28,5	11,9	952,5	304,5	0,0	0,6	181,9	84,7
0,9	0,0	49,7	0,0	-0,3	2,9	0,0	26,1	16,8	952,4	493,5	0,0	0,6	194,7	75,8
0,9	0,0	47,2	0,0	0,4	2,8	0,0	28,6	20,6	952,3	661,5	0,0	1,1	213,8	64,3
0,9	0,0	46,6	0,0	2,0	2,6	0,0	*	23,7	952,0	793,7	0,0	0,8	212,0	48,3
1,6	0,0	47,1	0,0	4,3	2,6	0,0	*	25,4	951,9	878,5	0,0	0,4	124,5	40,0
1,7	0,0	49,2	0,0	5,3	2,8	0,0	*	26,1	951,5	914,6	0,0	0,6	213,1	39,4
1,6	0,0	45,3	0,0	8,4	2,6	0,0	34,1	26,3	951,4	906,2	0,0	1,0	230,2	42,7
1,7	0,0	52,1	0,0	6,6	2,7	0,0	*	26,5	951,1	839,1	0,0	1,4	220,3	47,9
1,8	0,0	59,9	0,0	3,6	2,7	0,0	*	26,1	950,9	719,7	0,0	1,2	221,6	51,6
2,2	0,0	74,0	6,5	0,5	3,3	0,0	*	26,1	950,4	502,3	0,0	1,1	223,0	54,0
2,1	0,0	72,3	21,0	-0,1	3,5	0,0	*	25,2	950,0	379,5	0,0	1,6	235,3	57,1
2,3	32,6	83,2	128,4	-0,1	4,2	0,0	*	23,9	949,8	183,4	0,0	1,8	243,2	61,7
2,3	1,3	62,5	18,7	-0,2	3,7	0,0	*	21,6	949,7	25,8	0,0	1,7	233,0	69,2
2,0	0,0	53,0	0,3	-0,1	3,0	0,0	40,2	19,9	950,0	3,1	0,0	1,9	232,4	72,9
2,0	0,0	48,9	0,0	-0,1	3,0	0,0	41,5	18,2	950,4	0,0	0,0	1,4	214,5	75,8
1,8	0,0	43,5	0,0	-0,1	2,8	0,0	36,5	16,7	950,5	0,0	0,0	1,5	215,3	77,9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08304 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 24/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	80		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	20		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08304 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	7,6	2,7	9,0	76,0	2,6	0,5	8,7	16,1	950,5	0,0	0,0	1,6	243,1	78,8
1,8	8,0	2,4	7,1	79,1	2,8	0,5	7,9	15,8	950,2	0,0	0,0	1,2	218,0	77,1
1,9	10,5	6,4	7,5	76,8	2,6	0,3	6,5	14,5	949,8	0,0	0,0	0,5	241,7	80,2
1,7	10,2	6,6	7,2	61,3	2,5	0,4	7,4	12,8	949,6	0,0	0,0	0,7	224,1	85,0
1,9	9,0	6,0	7,1	54,6	2,6	0,4	8,2	12,5	949,5	0,0	0,0	0,6	224,8	85,4
1,7	15,1	8,7	15,5	61,3	2,9	0,4	9,3	13,1	949,2	0,0	0,0	0,9	192,3	83,7
1,9	8,4	5,3	14,8	56,8	2,9	0,2	20,9	13,5	949,0	5,7	0,0	1,2	221,0	82,0
1,8	14,9	4,8	12,6	60,1	3,0	0,2	14,8	14,4	949,2	121,4	0,0	1,4	207,6	81,2
1,8	8,2	3,1	24,2	68,9	2,6	0,3	10,6	16,3	949,5	234,5	0,0	2,3	223,7	75,8
2,0	7,9	3,0	11,4	74,7	2,7	0,3	7,7	17,5	949,7	253,4	0,0	0,8	204,4	73,4
2,0	7,5	2,9	9,1	72,9	2,8	0,4	7,8	20,5	950,2	454,8	0,0	0,1 ~	*	62,0
1,8	7,9	2,9	7,7	67,8	2,8	0,4	13,2	20,7	950,8	587,7	0,0	2,8	51,1	60,6
1,9	8,0	7,0	7,8	66,9	2,9	0,5	15,8	20,4	950,9	830,3	0,0	2,5	44,2	63,3
2,0	8,4	6,9	7,5	78,4	3,0	0,4	18,0	20,9	950,7	704,8	0,0	2,3	46,7	62,2
1,8	10,5	6,3	7,3	85,9	3,0	0,4	13,4	20,7	950,7	385,2	0,0	2,1	48,5	64,3
1,8	10,5	9,1	15,8	94,2	3,0	0,4	12,7	21,2	950,3	585,3	0,0	2,2	46,5	66,2
2,1	9,2	6,0	15,3	91,4	2,9	0,4	9,4	20,2	950,4	261,3	0,0	2,1	47,4	69,7
1,9	15,6	3,7	13,1	88,6	2,8	0,4	7,8	18,8	950,8	121,6	0,0	2,0	47,0	75,5
1,8	9,1	5,2	24,4	88,9	3,0	0,4	8,5	17,8	950,8	92,9	0,0	1,9	53,5	79,5
1,9	15,4	3,6	11,6	86,1	2,6	0,4	15,1	16,9	951,1	20,4	0,0	1,5	50,2	83,4
1,9	8,9	3,4	9,7	83,8	2,6	0,4	10,9	15,7	951,5	1,9	0,0	1,1	58,9	89,7
1,8	8,2	3,4	8,0	82,3	2,9	0,5	8,2	15,2	951,8	0,0	0,4	0,9	61,2	89,6
1,8	7,8	3,4	8,3	84,1	2,6	0,4	6,9	14,7	952,1	0,0	0,4	0,9	40,7	91,8
1,9	8,3	7,1	3,9	82,2	2,8	0,5	5,0	14,3	952,4	0,0	0,0	1,0	43,4	93,1

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08305 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 25/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	72		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	31		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	2,9		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA08305 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.9	8.4	7.2	8.8	70.6	2.9	0.5	3.7	13.8	952.6	0.0	0.0	0.5	41.6	93.1
1.8	8.6	6.7	7.0	58.3	2.6	0.4	6.3	13.6	952.5	0.0	0.0	0.7	28.7	93.3
1.8	11.0	9.7	7.5	38.5	2.3	0.4	5.4	13.2	952.4	0.0	0.0	0.2 ~	*	93.2
1.8	10.9	6.2	7.2	29.9	2.2	0.3	4.5	11.6	952.4	0.0	0.0	0.1 ~	*	92.9
1.8	9.8	5.8	7.1	26.0	2.4	0.3	3.5	11.4	952.5	0.0	0.0	0.1 ~	*	93.9
1.6	15.7	4.0	15.6	18.2	2.3	0.4	2.9	11.0	952.4	0.0	0.0	0.1 ~	*	94.2
2.0	9.6	3.8	15.0	19.9	2.4	0.3	2.3	10.0	952.5	5.3	0.0	0.1 ~	*	93.9
2.1	15.7	3.7	12.4	15.9	2.2	0.4	9.6	9.5	952.6	73.6	0.0	0.0 ~	*	94.5
2.2	9.2	3.5	24.2	12.6	2.5	0.4	6.9	11.8	952.6	307.6	0.0	0.5	34.0	90.7
2.2	8.4	7.6	11.5	42.8	2.3	0.3	10.4	15.5	952.7	508.0	0.0	1.6	46.3	63.1
2.2	8.4	7.6	9.2	67.6	2.5	0.4	8.5	16.4	952.8	672.5	0.0	2.5	49.9	54.1
1.9	8.6	7.2	7.6	77.1	2.4	0.3	20.0	17.0	952.7	807.6	0.0	2.9	48.1	49.1
1.8	8.8	9.9	7.9	84.2	2.5	0.4	14.1	17.8	952.7	895.1	0.0	2.7	46.5	50.2
2.0	9.0	6.7	7.6	95.9	2.2	0.4	11.5	18.3	952.3	934.6	0.0	2.7	48.6	46.2
2.0	11.5	4.5	7.5	92.9	2.5	0.3	11.4	19.2	951.9	923.5	0.0	2.2	50.7	38.0
1.8	11.3	2.7	15.9	91.3	2.5	0.3	11.4	19.6	951.3	858.9	0.0	2.2	45.9	35.6
1.9	9.9	2.6	15.2	93.3	2.6	0.3	19.2	19.9	951.0	747.3	0.0	2.3	39.0	35.1
2.2	16.2	2.6	13.0	91.5	2.3	0.4	14.6	19.6	950.4	506.5	0.0	2.8	49.4	37.2
1.9	10.0	2.5	24.5	96.9	2.6	0.5	14.8	19.4	949.9	405.9	0.0	2.2	41.1	35.6
1.8	16.4	6.4	11.7	97.9	2.3	0.4	15.9	18.7	949.8	193.9	0.0	1.6	39.2	35.1
1.9	9.7	6.6	9.6	99.4	2.5	0.4	11.1	16.6	950.0	21.9	0.0	0.4	8.7	44.6
1.8	8.9	6.0	8.1	88.3	2.2	0.5	8.1	12.0	950.4	3.7	0.0	0.5	260.7	66.7
1.7	8.8	8.7	8.3	50.1	2.4	0.5	6.6	9.5	950.9	0.0	0.0	0.6	226.0	78.8
1.6	9.2	5.3	3.9	21.1	2.3	0.6	4.8	8.5	951.2	0.0	0.0	0.7	219.6	82.7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08306 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 26/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	63		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	20		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA08306 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.9	9.1	4.9	8.9	10.0	2.4	0.5	3.7	8.7	951.0	0.0	0.0	0.4	226.7	80.8
1.7	9.6	3.0	7.2	9.3	2.8	0.7	7.2	7.5	951.5	0.0	0.0	0.3 ~	*	83.7
1.8	11.8	3.0	7.3	12.1	2.8	0.6	5.2	5.6	951.4	0.0	0.0	0.6	221.6	88.6
1.6	11.6	2.9	7.2	13.2	2.8	0.5	4.6	4.6	951.3	0.0	0.0	0.4	246.2	90.0
1.5	10.1	2.9	7.3	15.2	2.6	0.5	4.4	3.9	951.6	0.0	0.0	0.3 ~	*	90.9
1.5	16.7	7.1	15.5	14.6	2.7	0.6	6.8	3.1	951.8	0.0	0.0	0.2 ~	*	91.6
1.9	10.3	7.0	14.8	15.1	2.6	0.4	6.3	3.5	951.8	3.0	0.0	0.6	223.6	92.2
1.7	16.9	6.4	12.5	13.3	2.9	0.4	12.3	4.1	951.8	79.6	0.0	1.0	226.5	92.8
1.9	10.0	9.0	24.2	16.1	2.9	0.4	14.3	8.9	951.9	337.1	0.0	0.4	67.0	87.8
2.1	9.2	6.0	11.3	28.6	2.9	0.5	18.0	13.1	952.0	238.4	0.0	1.4	43.0	75.5
1.9	9.2	3.9	9.1	44.2	2.8	0.4	16.8	13.2	952.1	237.7	0.0	2.0	51.2	76.1
1.6	9.6	5.3	7.7	78.8	2.7	0.7	16.8	14.2	951.9	427.2	0.0	2.5	44.4	70.1
1.9	9.9	3.7	8.0	91.3	3.0	0.5	23.3	15.3	951.9	773.7	0.0	3.2	44.5	66.1
2.1	9.9	3.3	7.5	94.0	3.0	0.5	35.5	16.4	951.9	1062.0	0.0	3.6	49.5	59.4
2.1	12.0	4.8	7.5	94.9	3.2	0.5	28.5	17.1	951.5	1018.0	0.0	3.9	44.0	53.0
2.5	12.1	3.2	16.0	98.2	3.2	0.4	37.2	16.6	951.4	912.7	0.0	3.8	43.0	60.1
2.3	10.9	2.9	15.3	104.7	3.3	0.3	29.2	16.0	951.3	537.9	0.0	3.3	47.3	63.5
2.4	17.1	3.1	13.1	106.6	3.0	0.5	20.5	15.7	951.2	370.2	0.0	2.7	47.1	61.8
1.7	10.8	2.7	24.5	105.8	3.2	0.5	15.5	14.8	951.1	133.1	0.0	2.8	47.4	63.9
1.7	16.9	6.9	11.8	103.7	3.3	0.5	13.0	13.9	951.2	94.9	0.0	1.9	49.0	68.7
1.9	10.5	6.7	9.6	101.6	2.9	0.4	9.6	13.3	951.7	26.2	0.0	1.6	48.4	69.9
2.0	9.5	6.4	8.0	73.7	3.0	0.5	7.1	12.1	952.0	3.5	0.0	1.7	56.2	69.5
2.2	10.0	9.2	8.3	36.9	2.8	0.5	6.0	9.8	952.4	0.0	0.0	1.0	31.4	77.8
1.8	10.2	5.8	3.8	30.9	3.0	0.6	4.5	8.2	952.9	0.0	0.0	0.7	29.6	84.0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08307 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 27/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	83		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	33		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08307 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	10.2	5.3	9.0	30.7	2.9	0.5	3.7	8.0	952.9	0.0	0.0	0.7	34.8	84.8
1.8	10.6	3.3	7.2	27.6	3.0	0.6	8.9	8.1	952.5	0.0	0.0	0.3	41.9	84.8
1.6	12.5	3.7	7.3	23.6	2.9	0.6	10.8	6.8	952.4	0.0	0.0	0.0 ~	*	89.2
1.5	12.3	3.5	7.0	21.5	2.8	0.6	11.0	5.9	951.9	0.0	0.0	0.1 ~	*	91.0
1.6	11.2	3.3	7.3	22.9	3.1	0.6	8.3	6.1	951.6	0.0	0.0	0.4	45.6	92.6
1.4	17.7	7.2	15.4	20.6	2.9	0.7	6.0	10.2	951.5	0.0	0.2	2.8	44.9	83.9
1.9	11.1	7.5	14.9	17.7	2.8	0.6	7.8	10.4	951.6	3.4	0.2	2.8	46.3	82.1
2.0	17.5	6.8	12.5	14.4	2.9	0.5	6.2	10.4	952.1	22.3	0.6	2.9	49.4	82.8
2.1	10.9	9.4	24.4	16.4	2.7	0.5	4.7	10.4	952.6	87.6	0.6	2.8	50.5	86.6
1.9	9.9	6.4	11.5	32.4	3.0	0.5	8.2	11.2	952.6	121.2	0.0	1.8	45.4	84.5
2.0	10.5	4.2	9.3	50.1	2.9	0.6	10.3	11.8	952.9	189.4	0.0	2.4	46.3	80.3
1.9	10.3	5.7	7.6	83.5	3.0	0.5	13.6	12.8	953.1	400.2	0.2	2.3	41.9	74.1
1.7	10.3	4.2	7.9	95.3	3.0	0.4	10.3	13.1	953.1	490.7	0.2	3.2	58.9	75.0
1.8	11.0	3.8	7.4	96.9	2.8	0.4	7.9	14.4	953.2	690.0	0.0	2.8	41.3	67.1
1.9	12.9	5.1	7.4	96.5	2.8	0.3	9.1	15.5	953.0	733.3	0.0	3.3	44.9	60.4
2.0	12.6	3.8	15.9	97.4	2.8	0.3	15.3	15.5	953.0	735.1	0.0	3.5	44.9	59.5
2.2	11.5	3.2	15.4	101.0	2.8	0.4	11.0	16.3	953.0	836.0	0.0	3.3	42.0	56.8
2.4	18.1	3.5	13.0	108.4	3.2	0.5	10.4	15.7	952.8	534.1	0.0	3.4	41.8	60.0
1.8	11.7	3.2	24.5	113.3	3.1	0.6	8.7	15.5	952.6	342.5	0.0	2.9	41.8	60.2
2.0	17.7	7.4	11.6	113.9	2.8	0.6	6.5	14.5	952.7	175.9	0.0	3.2	53.5	64.2
1.9	11.3	7.3	9.8	113.2	3.1	0.4	9.0	13.4	952.6	22.0	0.0	1.6	52.2	63.5
2.0	10.5	6.7	8.1	87.0	2.9	0.6	6.6	10.4	952.6	4.0	0.0	0.5	314.7	74.4
2.0	10.7	9.5	8.2	53.0	3.0	0.7	7.3	7.4	953.2	0.0	0.0	0.2 ~	*	85.2
1.9	10.9	6.3	3.8	28.7	2.8	0.7	5.8	5.8	953.5	0.0	0.0	0.1 ~	*	89.1

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08308 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 28/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	57		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	29		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08308 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	10.8	5.7	8.9	22.0	3.0	0.7	4.6	5.3	953.5	0.0	0.0	0.7	226.1	91.0
1.9	11.1	4.0	7.2	26.1	2.7	0.7	5.7	4.6	953.3	0.0	0.0	0.8	231.5	91.5
1.8	13.2	4.0	7.3	26.6	2.7	0.5	4.2	3.9	953.2	0.0	0.0	0.7	231.5	92.1
2.0	13.0	4.0	7.1	23.0	2.8	0.4	9.3	3.3	952.9	0.0	0.0	0.8	231.7	92.7
1.9	11.6	3.8	7.1	27.3	2.6	0.4	7.0	3.2	952.2	0.0	0.0	0.7	228.4	93.1
1.7	18.5	7.8	15.5	21.3	2.7	0.3	5.2	3.1	951.8	0.0	0.0	0.0 ~	*	93.6
1.8	11.9	7.6	14.8	21.7	3.0	0.4	10.9	2.7	951.8	5.3	0.0	0.4	231.6	93.6
2.0	18.3	7.4	12.6	17.8	2.9	0.4	12.1	3.3	951.8	89.2	0.0	0.2 ~	*	94.3
2.1	11.5	9.9	24.4	26.4	2.8	0.4	17.8	6.8	951.8	313.8	0.0	0.4	192.0	90.9
2.1	10.9	6.9	11.4	34.4	2.8	0.3	13.2	12.4	951.4	517.8	0.0	0.4	64.6	75.0
2.0	11.2	4.7	9.1	50.9	2.9	0.3	11.1	15.6	950.9	689.9	0.0	2.2	53.2	59.1
1.7	11.4	6.2	7.6	78.7	2.8	0.3	11.8	16.4	950.8	834.2	0.0	3.1	49.2	54.8
1.8	11.2	4.6	8.0	97.8	2.9	0.4	14.2	17.0	950.7	896.0	0.0	3.0	46.4	51.4
1.6	11.4	4.2	7.4	101.8	2.9	0.4	17.8	17.6	950.2	803.8	0.0	2.7	50.3	48.4
1.7	13.5	5.4	7.3	102.2	2.6	0.3	15.9	18.1	949.8	795.9	0.0	2.5	47.8	44.5
1.8	13.7	4.2	15.9	103.5	2.7	0.3	11.7	18.5	949.3	896.3	0.0	2.9	47.6	38.7
1.5	12.2	3.5	15.2	110.2	2.7	0.3	15.9	18.4	948.9	530.5	0.0	2.5	43.2	39.1
1.5	19.0	3.9	12.9	109.5	2.8	0.3	18.2	17.8	948.4	360.8	0.0	1.9	50.8	40.6
1.8	12.3	3.7	24.5	107.6	2.9	0.3	17.1	17.4	948.1	235.9	0.0	2.2	47.2	47.0
1.9	18.9	8.0	11.6	110.2	2.9	0.4	15.9	16.1	947.8	157.8	0.0	1.5	54.1	52.6
2.1	11.9	7.7	9.6	106.9	2.9	0.3	12.6	15.3	947.8	65.4	0.0	1.1	55.5	53.3
2.4	11.5	7.1	7.9	75.0	2.9	0.3	9.6	12.7	947.9	6.2	0.0	0.4	55.1	65.5
2.6	11.7	9.9	8.3	36.5	3.0	0.5	11.4	9.3	948.2	0.0	0.0	0.3	231.6	77.7
2.6	11.7	6.5	3.8	27.6	3.0	0.5	8.1	7.4	948.2	0.0	0.0	0.8	221.7	84.8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08309 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 29/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	32		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	12,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08309 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.9	11.7	6.0	8.9	31.3	2.9	0.4	5.9	6.2	948.1	0.0	0.0	0.7	239.1	87.0
2.0	11.6	4.1	7.0	31.7	2.5	0.3	10.7	5.4	948.1	0.0	0.0	0.5	221.7	88.8
1.9	14.1	4.5	7.4	30.3	2.8	0.4	7.6	4.8	947.8	0.0	0.0	0.6	226.9	89.3
1.9	14.1	4.1	7.2	25.7	2.7	0.4	6.4	4.3	947.5	0.0	0.0	0.4	228.7	90.2
1.9	12.7	4.1	7.2	25.1	2.8	0.4	4.8	3.7	947.2	0.0	0.0	0.4	208.1	91.0
1.8	19.2	8.1	15.4	22.8	2.5	0.4	6.7	3.3	946.9	0.0	0.0	0.2 ~	*	91.2
2.0	12.9	8.3	14.9	23.2	2.6	0.4	11.2	2.9	947.0	7.4	0.0	0.2 ~	*	91.6
2.1	19.2	7.8	12.5	21.8	2.6	0.3	14.3	3.7	946.9	113.1	0.0	0.3 ~	*	91.6
2.1	12.4	10.1	24.2	21.3	2.6	0.3	11.0	6.8	946.7	216.9	0.0	0.4	154.0	84.9
2.0	11.5	7.2	11.4	30.7	2.8	0.4	9.5	10.8	946.7	448.2	0.0	0.3	177.6	73.8
2.0	12.3	4.8	9.1	53.9	2.8	0.4	19.5	14.6	946.5	617.4	0.0	1.5	48.3	67.1
1.7	12.2	6.7	7.5	74.3	2.8	0.4	18.2	15.8	946.3	705.5	0.0	2.2	50.5	64.1
1.8	11.9	5.0	7.8	100.5	2.9	0.4	16.9	16.6	946.1	638.5	0.0	1.8	44.5	61.3
2.1	12.3	4.4	7.6	99.8	2.8	0.4	36.3	17.4	945.5	1038.0	0.0	2.3	46.8	57.4
2.3	14.2	5.9	7.3	97.5	2.9	0.3	25.4	17.0	945.1	477.5	0.0	2.8	46.2	62.7
2.3	14.4	4.5	16.0	100.1	2.9	0.3	18.5	14.3	945.7	86.3	0.6	1.6	43.7	73.6
2.4	13.1	4.1	15.2	106.3	2.8	0.4	15.1	12.6	945.6	87.0	1.0	0.2 ~	*	87.8
2.5	19.7	4.4	13.1	114.1	2.7	0.3	11.0	12.2	945.4	52.1	1.0	0.1 ~	*	90.9
1.8	13.1	4.0	24.5	120.0	2.9	0.3	9.9	11.9	945.3	41.2	1.8	0.1 ~	*	92.5
1.8	19.8	8.2	11.7	119.5	3.1	0.4	7.7	11.6	945.1	34.8	1.8	0.0 ~	*	93.1
1.9	12.8	8.2	9.8	106.3	3.0	0.3	6.4	11.5	945.0	12.6	1.6	0.1 ~	*	94.1
2.0	12.0	7.3	8.1	61.5	2.8	0.4	5.4	11.1	944.8	1.0	0.4	0.4	41.2	94.2
2.1	12.5	10.1	8.1	34.8	2.8	0.4	7.3	10.9	944.9	0.0	0.4	0.0 ~	*	95.1
1.8	12.7	7.2	3.8	29.5	3.1	0.5	5.8	10.8	944.9	0.0	0.4	0.0 ~	*	95.2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA08310 DEL 04/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM01 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 30/05/2022

Data arrivo campione : 01/06/2022

Data inizio prove : 01/06/2022

Data fine prove : 21/06/2022

Verbale di prelievo n° : 434/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	91		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	19		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA08310 del 04/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	12.2	6.4	8.9	30.6	2.8	0.5	5.7	7.2	942.9	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.2
1.9	12.7	4.7	7.0	29.5	2.5	0.4	7.4	7.0	943.2	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.1
1.8	14.4	5.0	7.4	26.2	2.4	0.4	6.2	7.2	942.7	0.0	0.0	0.2 ~	*	95.1
1.9	15.0	4.5	7.1	19.7	2.5	0.4	4.6	6.7	942.7	0.0	0.0	0.1 ~	*	95.1
1.8	13.4	4.4	7.2	22.0	2.4	0.4	3.9	5.4	942.4	0.0	0.0	0.2 ~	*	95.1
1.6	19.9	8.6	15.4	19.8	2.3	0.4	8.1	4.9	942.4	0.0	0.0	0.1 ~	*	95.2
1.8	13.6	8.5	15.0	21.2	2.6	0.4	7.1	4.4	942.4	6.0	0.0	0.2 ~	*	95.1
1.6	20.2	8.1	12.4	24.8	2.6	0.3	8.2	4.4	942.5	83.5	0.0	0.1 ~	*	95.8
1.8	13.4	10.6	24.2	27.8	2.5	0.3	6.8	7.0	942.6	278.1	0.0	0.3 ~	*	96.2
1.9	12.4	7.5	11.5	34.5	2.6	0.4	5.5	9.7	942.7	236.5	0.0	0.1 ~	*	93.5
1.8	12.8	5.3	9.3	54.5	2.8	0.3	5.5	13.2	942.7	652.5	0.0	1.6	47.3	78.7
1.9	13.3	6.9	7.6	76.7	2.8	0.4	5.3	15.3	942.7	918.0	0.0	2.0	45.9	68.8
2.1	12.9	5.6	7.9	101.6	2.6	0.4	4.5	15.8	942.5	902.3	0.0	1.9	48.8	67.3
2.1	13.0	5.0	7.5	101.6	2.8	0.5	6.5	15.6	942.5	394.4	0.6	1.9	48.1	72.1
2.2	14.8	6.1	7.4	103.6	2.6	0.4	4.5	13.6	942.5	195.2	4.2	1.4	52.0	83.3
2.1	15.5	4.6	15.8	105.9	2.6	0.5	*	12.7	942.6	292.2	4.2	1.4	52.2	87.1
2.3	13.8	4.5	15.2	106.6	2.6	0.5	*	12.9	942.3	435.3	0.2	1.3	54.3	83.0
2.3	20.5	4.7	13.1	109.5	2.6	0.4	5.6	14.4	942.2	378.4	0.0	1.6	50.8	74.7
2.1	13.7	4.5	24.4	111.9	2.6	0.4	4.0	14.6	941.8	280.6	0.0	1.2	49.9	75.6
1.8	20.6	8.8	11.8	112.7	2.5	0.5	9.3	14.4	941.8	58.0	0.2	0.5	45.2	78.1
1.9	13.6	8.4	9.8	113.8	2.6	0.5	*	12.4	942.5	21.6	1.6	0.2 ~	*	89.0
1.9	12.8	7.9	8.1	93.2	2.8	0.5	4.6	11.4	942.7	2.8	1.6	0.0 ~	*	92.2
1.9	13.3	10.6	8.2	52.2	2.7	0.5	3.4	10.9	942.9	0.0	0.2	0.0 ~	*	93.7
1.8	13.7	7.5	3.8	31.0	2.5	0.5	2.4	10.8	943.2	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11860 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 19/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	20,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11860 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	2.9	4.2	8.6	22.8	2.7	0.8	14.3	13.6	943.0	0.0	0.0	0.1 ~	*	87.4
1.5	2.8	2.6	6.9	19.7	2.8	0.7	16.8	12.1	942.5	0.0	0.0	0.3 ~	*	90.5
1.3	3.0	2.5	7.2	18.7	2.7	0.8	11.9	11.2	942.0	0.0	0.0	0.2 ~	*	92.5
1.4	3.1	2.4	6.9	21.8	2.8	0.7	13.0	10.8	941.6	0.0	0.0	0.1 ~	*	93.2
1.2	3.1	2.1	6.9	21.9	2.7	0.7	18.2	10.3	940.9	0.0	0.0	0.1 ~	*	93.8
1.3	5.9	6.3	15.3	20.0	2.9	0.4	14.3	10.4	940.5	0.0	0.0	0.3 ~	*	94.1
1.6	5.5	6.3	14.7	18.1	2.9	0.4	15.1	10.0	940.5	1.0	0.0	0.2 ~	*	94.2
1.4	4.4	5.7	12.3	16.4	2.8	0.6	21.2	9.7	940.7	24.3	0.0	0.2 ~	*	94.3
1.7	10.3	8.5	24.0	21.8	2.8	0.5	20.0	10.5	941.0	125.2	0.0	0.5	215.0	94.9
1.9	3.8	5.2	11.1	43.8	2.9	0.6	22.1	14.1	940.9	321.1	0.0	0.6	218.3	88.8
2.2	3.3	4.7	8.9	87.3	2.8	0.7	23.1	17.4	941.0	386.3	0.0	1.8	232.2	79.8
2.0	3.1	2.8	7.4	98.4	2.9	0.6	27.1	19.2	940.9	613.4	0.0	2.3	227.2	73.1
1.5	3.3	2.9	7.6	97.4	3.1	0.6	20.0	19.7	940.2	593.6	0.0	1.6	227.9	69.5
1.6	3.4	2.6	7.2	97.9	2.9	0.6	18.1	21.6	939.1	866.1	0.0	1.7	231.6	63.4
1.6	3.5	2.6	7.2	94.4	2.9	0.5	20.3	23.1	939.0	936.0	0.0	1.6	219.8	55.6
1.8	6.3	6.7	15.7	94.2	3.0	0.5	24.4	23.0	938.7	845.2	0.0	2.1	226.2	55.2
2.0	6.0	6.7	15.0	93.4	3.2	0.4	24.2	22.9	938.6	620.8	0.0	1.6	228.5	55.2
2.0	4.8	6.2	12.8	100.8	2.9	0.5	26.3	23.3	938.0	529.8	0.0	1.4	236.4	54.0
1.6	10.7	8.9	24.2	103.9	3.2	0.5	24.3	22.5	938.0	421.2	0.0	0.3 ~	*	61.9
1.6	4.2	5.7	11.5	98.5	3.1	0.4	30.7	19.9	937.9	57.0	0.0	1.6	46.8	77.3
1.9	3.6	3.5	9.4	98.2	3.0	0.6	27.7	18.3	938.1	32.3	0.0	0.6	35.2	84.8
2.0	3.5	5.0	7.7	81.4	3.0	0.5	19.8	17.1	938.0	1.5	0.0	0.1 ~	*	86.1
2.1	3.9	3.4	8.0	54.9	3.0	0.6	14.2	16.2	938.2	0.0	0.0	0.6	226.8	85.1
2.2	3.9	3.2	3.6	47.3	3.2	0.6	12.5	15.4	938.3	0.0	0.0	0.5	223.4	84.5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11861 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 20/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	35		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11861 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.6	4.0	3.1	9.0	40.4	3.0	0.4	9.7	13.9	937.9	0.0	0.0	0.5	224.9	89.1
1.5	7.2	3.0	7.4	25.0	2.9	0.6	7.9	14.3	937.6	0.0	0.0	0.4	229.9	87.8
1.6	6.6	6.9	7.6	21.9	3.3	0.5	15.5	13.1	937.2	0.0	0.0	0.4	218.9	89.9
1.4	5.8	6.9	7.3	18.4	3.1	0.4	11.5	12.0	936.6	0.0	0.0	0.1 ~	*	91.8
1.4	11.6	6.4	7.5	15.7	2.9	0.4	9.1	11.6	936.2	0.0	0.0	0.3 ~	*	92.3
1.2	5.0	9.5	15.6	11.4	3.0	0.3	7.0	11.1	936.0	0.0	0.0	0.3	228.9	93.1
1.6	11.5	5.9	15.1	7.0	3.0	0.5	9.5	11.3	935.8	1.0	0.0	0.2 ~	*	92.3
1.6	4.9	5.5	12.6	9.1	3.1	0.4	13.2	11.5	935.8	28.1	0.0	0.3	203.4	91.7
1.8	4.1	3.7	24.5	21.0	3.1	0.4	15.8	12.0	935.6	29.7	0.0	0.1 ~	*	91.3
1.9	4.3	3.6	11.5	45.9	3.0	0.6	17.9	13.7	935.9	242.2	0.4	0.9	72.0	92.1
1.8	4.6	3.3	9.4	75.3	3.1	0.4	12.6	15.8	936.0	489.7	0.4	1.3	64.5	85.5
1.6	4.8	3.2	7.7	91.1	3.3	0.5	10.3	15.9	936.1	401.0	0.2	2.2	45.0	82.2
1.7	4.5	7.5	8.0	84.6	3.3	0.5	10.5	17.0	936.2	629.3	0.2	2.4	51.6	77.7
1.8	7.4	7.4	7.5	86.2	3.2	0.4	12.8	17.2	935.8	433.2	0.0	2.0	49.8	76.0
1.7	7.1	6.8	7.6	93.5	3.2	0.5	9.9	17.1	935.6	232.0	0.0	2.3	43.7	78.8
1.7	6.3	9.8	16.0	96.7	3.3	0.6	10.1	15.4	935.8	72.2	4.6	1.0	43.1	88.3
1.8	12.0	6.3	15.5	94.0	3.3	0.6	11.6	14.7	935.7	88.3	4.6	0.9	51.6	91.5
2.3	5.5	4.2	13.3	67.6	3.2	0.5	8.6	14.9	935.6	212.3	4.4	0.8	62.2	91.7
1.6	12.0	2.5	24.7	69.8	3.2	0.6	6.4	15.2	935.7	133.9	0.8	1.4	50.6	89.5
1.6	5.0	2.5	11.7	68.0	3.3	0.7	5.7	14.7	935.9	50.7	0.0	0.8	46.7	91.1
1.5	4.5	2.3	9.7	63.0	3.3	0.8	4.1	14.5	936.2	29.9	0.0	1.0	46.9	91.4
1.6	4.8	2.2	8.3	64.1	3.3	0.6	3.0	13.9	936.7	3.3	0.0	1.0	40.5	92.5
1.5	5.2	6.3	8.3	54.2	3.1	0.6	2.8	13.4	937.3	0.0	0.0	1.3	39.6	93.9
1.4	5.2	6.3	3.9	44.4	3.1	0.5	2.0	13.3	938.1	0.0	0.4	1.5	48.8	94.1

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11862 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 21/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	18,0		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	15,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11862 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	5.1	5.6	9.1	26.9	3.2	0.5	2.5	13.6	938.6	0.0	0.4	2.2	42.9	90.9
1.5	7.7	8.4	7.3	24.1	3.0	0.4	4.3	13.5	938.9	0.0	0.0	2.8	50.9	89.6
1.3	7.4	5.1	7.5	23.5	3.0	0.4	3.9	12.9	939.1	0.0	1.2	2.3	46.7	91.0
1.3	6.7	4.6	7.3	26.8	2.9	0.4	4.6	12.2	939.3	0.0	1.2	2.5	51.5	91.2
1.1	12.4	2.9	7.4	21.1	2.9	0.4	4.0	11.9	939.4	0.0	1.2	2.8	54.5	90.9
1.1	5.9	2.8	15.8	15.7	3.1	0.5	3.1	12.0	939.6	0.0	0.2	3.0	44.5	89.1
1.6	12.2	2.6	15.0	19.1	2.8	0.5	4.4	11.6	940.0	5.3	0.8	3.6	44.3	87.9
1.7	5.6	2.6	12.8	24.2	3.1	0.5	4.5	11.7	940.5	56.6	0.8	3.2	37.6	88.7
1.6	5.0	6.8	24.5	27.7	2.9	0.5	5.6	11.8	941.4	123.9	0.0	3.3	43.3	88.5
1.8	5.1	6.8	11.6	30.3	2.9	0.6	7.5	12.4	941.9	255.3	0.2	3.4	52.1	84.6
1.8	5.5	6.2	9.3	39.3	3.1	0.6	16.7	14.5	941.7	672.6	0.2	4.6	42.8	75.3
1.9	5.5	8.8	7.8	41.0	3.2	0.5	16.8	15.7	942.4	818.8	0.0	4.6	51.4	65.3
1.7	5.4	5.6	8.0	56.1	3.3	0.6	18.7	16.4	943.1	815.5	0.0	4.6	41.2	60.6
1.6	8.1	3.6	7.8	84.8	3.1	0.5	15.7	16.8	943.0	924.2	0.0	4.0	43.5	57.7
1.6	7.8	5.1	7.4	76.1	3.1	0.7	22.1	17.5	943.1	911.3	0.0	3.4	47.7	61.8
1.6	7.1	3.5	16.0	79.0	3.3	0.7	27.2	17.8	943.3	835.9	0.0	3.7	50.5	64.4
1.7	12.8	3.1	15.4	77.6	3.4	0.6	19.9	17.9	943.2	749.5	0.0	3.9	54.5	54.7
2.0	6.3	4.5	13.0	76.2	3.3	0.6	20.0	17.8	943.4	514.6	0.0	3.2	42.3	57.5
1.8	12.7	3.1	24.8	72.2	3.3	0.7	26.7	17.3	943.8	397.2	0.0	2.8	41.8	60.2
1.8	5.9	2.8	11.9	66.0	3.1	0.9	20.8	16.6	943.8	194.0	0.0	3.1	54.2	62.0
2.0	5.4	2.8	9.7	60.7	3.0	0.7	14.6	15.4	944.4	23.0	0.0	2.0	50.7	64.5
2.0	5.4	2.4	8.0	46.2	3.2	0.8	10.2	12.8	945.0	3.1	0.0	0.5	36.9	74.7
2.1	5.7	6.7	8.5	45.1	3.1	0.7	7.8	9.9	946.1	0.0	0.0	0.0	*	85.0
2.1	5.9	6.5	4.0	27.8	3.0	0.6	5.5	8.0	947.2	0.0	0.0	0.0	*	90.0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11863 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 22/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	17,0		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11863 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	6,2	6,0	9,0	15,7	3,2	0,7	6,0	7,0	947,7	0,0	0,0	0,0 ~	*	91,7
1,6	8,4	8,8	7,3	17,4	3,1	0,8	15,2	6,3	948,2	0,0	0,0	0,2 ~	*	92,7
1,6	8,1	5,6	7,5	43,8	3,0	0,9	11,7	5,8	948,4	0,0	0,0	0,3 ~	*	93,1
1,5	7,3	5,1	7,2	39,2	3,2	1,2	8,4	5,4	948,1	0,0	0,0	0,1 ~	*	93,2
1,4	13,3	3,1	7,3	42,2	3,3	1,1	6,9	4,7	948,3	0,0	0,0	0,2 ~	*	93,6
1,5	6,7	3,3	15,5	28,5	3,2	1,2	7,4	4,4	948,5	0,0	0,0	0,0 ~	*	94,2
1,7	12,9	3,1	15,1	23,8	3,1	1,0	9,4	4,3	948,6	4,2	0,0	0,1 ~	*	94,2
1,7	6,3	3,1	12,6	48,8	3,0	0,8	15,7	5,5	949,0	76,3	0,0	0,1 ~	*	95,3
1,7	6,1	7,0	24,5	30,5	3,3	0,7	20,7	11,5	949,3	302,3	0,0	1,4	40,5	79,1
1,6	5,7	7,1	11,7	47,2	3,1	0,7	20,5	15,4	949,9	499,2	0,0	2,5	52,2	56,1
1,7	6,2	6,6	9,4	54,2	3,3	0,7	20,4	16,5	950,4	664,1	0,0	3,2	50,6	51,9
1,7	6,3	9,2	7,7	63,6	3,3	0,6	23,5	17,5	950,8	797,6	0,0	3,6	47,4	50,0
1,6	6,4	6,2	8,0	75,3	3,3	0,6	20,6	18,6	951,0	886,6	0,0	3,1	51,2	47,9
1,8	8,8	4,0	7,7	67,2	3,3	0,5	30,4	19,6	951,3	926,8	0,0	2,7	50,5	45,3
1,7	8,4	5,5	7,6	61,2	3,4	0,5	21,5	20,0	951,6	914,2	0,0	3,1	50,1	43,5
1,8	7,7	3,9	16,0	61,8	3,3	0,7	16,0	20,5	951,3	848,8	0,0	2,6	51,0	43,3
1,9	13,5	3,5	15,4	66,7	3,2	0,7	15,1	20,8	951,5	671,6	0,0	3,0	44,9	42,2
1,8	7,0	5,0	13,1	67,6	3,2	0,7	18,9	20,5	951,6	440,6	0,0	2,2	44,0	42,9
1,7	13,2	3,6	24,6	69,2	3,2	0,6	16,1	20,5	951,4	368,6	0,0	1,3	40,3	45,0
1,7	6,7	3,0	11,7	72,4	3,2	0,7	14,4	20,3	951,0	190,7	0,0	0,9	27,4	47,0
1,6	6,4	3,3	9,8	67,0	3,2	0,5	10,1	17,2	951,2	34,6	0,0	0,8	326,5	60,8
1,7	6,0	2,8	8,3	70,1	3,1	0,6	8,8	13,6	951,8	5,3	0,0	0,7	220,4	78,2
1,7	6,8	7,1	8,4	66,5	3,2	0,6	6,6	10,9	952,3	0,0	0,0	0,7	217,6	86,5
1,6	6,7	7,0	4,0	72,1	3,0	0,6	9,3	9,9	952,8	0,0	0,0	0,8	219,1	88,2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11864 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 23/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	19,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,5		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	< 2,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA11864 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	7.0	6.4	9.1	77.3	3.0	0.8	7.5	9.3	952.7	0.0	0.0	0.6	214.6	89.2
1.5	9.3	9.3	7.2	77.4	2.7	0.7	12.5	8.6	952.8	0.0	0.0	0.4	220.9	89.6
1.5	8.9	6.1	7.6	73.8	2.8	0.7	13.6	8.0	952.7	0.0	0.0	0.5	214.3	90.2
1.5	7.9	5.4	7.2	80.4	2.9	0.7	10.4	7.8	952.4	0.0	0.0	0.3	*	90.9
1.6	14.1	3.7	7.5	67.6	3.0	0.9	7.4	7.4	952.5	0.0	0.0	0.5	213.3	91.2
1.5	7.5	3.9	15.8	63.7	2.8	0.7	5.8	7.5	952.4	0.0	0.0	0.5	207.1	91.1
1.6	13.8	3.6	15.0	60.2	2.8	0.7	12.3	7.5	952.4	4.1	0.0	0.5	196.0	91.1
1.7	7.1	3.4	12.6	70.2	2.9	0.5	12.9	8.2	952.4	76.4	0.0	0.5	193.7	91.5
1.7	6.7	7.5	24.5	74.0	2.8	0.6	15.0	11.9	952.5	304.5	0.0	0.6	181.9	84.7
1.7	6.3	7.4	11.6	64.7	3.0	0.5	241.9	16.8	962.4	493.5	0.0	0.6	194.7	75.8
1.9	7.0	7.1	9.3	70.5	2.9	0.5	31.4	20.6	952.3	661.5	0.0	1.1	213.8	64.3
1.8	7.1	9.5	7.7	80.6	2.7	0.6	3.4	23.7	952.0	793.7	0.0	0.8	212.0	48.3
1.7	7.5	6.7	8.1	81.7	2.7	0.5	4.4	25.4	951.9	878.5	0.0	0.4	124.5	40.0
1.7	9.7	4.4	7.7	84.2	3.1	0.4	1.7	26.1	951.5	914.6	0.0	0.6	213.1	39.4
1.6	9.6	5.9	7.7	88.8	3.0	0.5	15.7	26.3	951.4	906.2	0.0	1.0	230.2	42.7
1.7	8.2	4.2	16.2	89.1	3.2	0.6	15.4	26.5	951.1	839.1	0.0	1.4	220.3	47.9
1.6	14.5	3.9	15.4	94.2	3.2	0.5	15.3	26.1	950.9	719.7	0.0	1.2	221.6	51.6
1.6	7.8	5.3	13.3	86.3	2.9	0.7	11.4	26.1	950.4	502.3	0.0	1.1	223.0	54.0
1.6	14.2	3.9	24.5	86.4	3.1	0.5	12.7	25.2	950.0	379.5	0.0	1.6	235.3	57.1
1.7	7.5	3.3	11.7	77.0	3.2	0.6	14.2	23.9	949.8	183.4	0.0	1.8	243.2	61.7
1.6	7.0	3.7	9.8	77.5	3.1	0.7	10.2	21.6	949.7	25.8	0.0	1.7	233.0	69.2
1.6	6.7	3.4	8.1	78.8	2.9	0.8	11.4	19.9	950.0	3.1	0.0	1.9	232.4	72.9
1.7	7.4	7.6	8.5	77.3	2.9	0.8	8.4	18.2	950.4	0.0	0.0	1.4	214.5	75.8
1.7	7.5	7.4	4.2	75.8	2.9	0.8	11.1	16.7	950.5	0.0	0.0	1.5	215.3	77.9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11865 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 24/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	18,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,0		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA11865 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	7.9	6.8	9.2	78.9	2.9	0.7	8.7	16.1	950.5	0.0	0.0	1.6	243.1	78.8
1.6	10.1	9.5	7.4	76.6	2.6	0.8	7.9	15.8	950.2	0.0	0.0	1.2	218.0	77.1
1.5	10.0	6.3	7.6	61.2	2.7	0.7	6.5	14.5	949.8	0.0	0.0	0.5	241.7	80.2
1.5	8.6	5.7	7.4	54.3	2.8	0.7	7.4	12.8	949.6	0.0	0.0	0.7	224.1	85.0
1.5	14.9	3.9	7.5	61.0	2.6	0.7	8.2	12.5	949.5	0.0	0.0	0.6	224.8	85.4
1.6	8.3	4.4	15.7	56.5	2.8	0.6	9.3	13.1	949.2	0.0	0.0	0.9	192.3	83.7
1.5	14.6	3.9	14.9	59.8	3.0	0.6	20.9	13.5	949.0	5.7	0.0	1.2	221.0	82.0
1.6	8.0	3.7	12.7	68.8	2.9	0.6	14.8	14.4	949.2	121.4	0.0	1.4	207.6	81.2
1.6	7.5	7.9	24.5	74.6	2.8	0.6	10.6	16.3	949.5	234.5	0.0	2.3	223.7	75.8
1.7	7.3	8.0	11.7	72.5	2.8	0.6	7.7	17.5	949.7	253.4	0.0	0.8	204.4	73.4
1.7	7.6	7.6	9.5	67.6	2.8	0.6	7.8	20.5	950.2	454.8	0.0	0.1 ~	*	62.0
1.7	7.7	9.8	7.6	66.7	3.0	0.4	13.2	20.7	950.8	587.7	0.0	2.8	51.1	60.6
1.8	8.1	6.9	7.9	78.3	2.9	0.6	15.8	20.4	950.9	830.3	0.0	2.5	44.2	63.3
1.8	10.3	4.7	7.7	85.7	3.1	0.4	18.0	20.9	950.7	704.8	0.0	2.3	46.7	62.2
1.6	10.4	6.3	7.5	93.8	3.2	0.5	13.4	20.7	950.7	385.2	0.0	2.1	48.5	64.3
1.7	8.9	4.7	16.1	91.0	3.0	0.4	12.7	21.2	950.3	585.3	0.0	2.2	46.5	66.2
1.8	15.2	4.3	15.5	88.3	3.1	0.5	9.4	20.2	950.4	261.3	0.0	2.1	47.4	69.7
1.8	8.8	5.7	13.2	88.8	2.9	0.7	7.8	18.8	950.8	121.6	0.0	2.0	47.0	75.5
1.7	15.0	4.2	24.6	85.9	2.9	0.6	8.5	17.8	950.8	92.9	0.0	1.9	53.5	79.5
1.6	8.8	3.8	11.9	83.7	2.7	0.5	15.1	16.9	951.1	20.4	0.0	1.5	50.2	83.4
1.7	7.9	4.1	10.0	82.0	2.8	0.5	10.9	15.7	951.5	1.9	0.0	1.1	58.9	89.7
1.6	7.6	3.9	8.2	84.0	2.8	0.7	8.2	15.2	951.8	0.0	0.4	0.9	61.2	89.6
1.6	8.0	8.0	8.4	82.1	2.8	0.6	6.9	14.7	952.1	0.0	0.4	0.9	40.7	91.8
1.6	8.2	7.9	4.0	70.5	2.7	0.6	5.0	14.3	952.4	0.0	0.0	1.0	43.4	93.1

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11866 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 25/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	19,0		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	12,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11866 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.6	8.3	7.1	9.0	58.1	2.5	0.8	3.7	13.8	952.6	0.0	0.0	0.5	41.6	93.1
1.5	10.8	9.9	7.3	38.1	2.6	0.6	6.3	13.6	952.5	0.0	0.0	0.7	28.7	93.3
1.6	10.6	6.8	7.4	29.6	2.7	0.7	5.4	13.2	952.4	0.0	0.0	0.2 ~	*	93.2
1.4	9.5	6.3	7.2	25.7	2.5	0.8	4.5	11.6	952.4	0.0	0.0	0.1 ~	*	92.9
1.4	15.6	4.4	7.2	17.9	2.7	0.7	3.5	11.4	952.5	0.0	0.0	0.1 ~	*	93.9
1.5	9.3	4.8	15.6	19.5	2.8	0.6	2.9	11.0	952.4	0.0	0.0	0.1 ~	*	94.2
1.7	15.4	4.2	15.0	15.5	2.6	0.6	2.3	10.0	952.5	5.3	0.0	0.1 ~	*	93.9
1.7	9.0	4.2	12.7	12.4	2.8	0.5	9.6	9.5	952.6	73.6	0.0	0.0 ~	*	94.5
1.9	8.2	8.5	24.5	42.6	2.9	0.5	6.9	11.8	952.6	307.6	0.0	0.5	34.0	90.7
1.9	8.1	8.2	11.7	67.3	2.9	0.5	10.4	15.5	952.7	508.0	0.0	1.6	46.3	63.1
1.8	8.5	7.8	9.4	76.8	2.9	0.4	8.5	16.4	952.8	672.5	0.0	2.5	49.9	54.1
1.7	8.5	10.2	7.9	84.1	3.0	0.3	20.0	17.0	952.7	807.6	0.0	2.9	48.1	49.1
1.5	8.7	7.2	8.2	95.8	3.0	0.3	14.1	17.8	952.7	895.1	0.0	2.7	46.5	50.2
1.6	11.1	4.9	7.7	92.6	3.2	0.3	11.5	18.3	952.3	934.6	0.0	2.7	48.6	46.2
1.6	11.1	6.7	7.5	90.9	3.3	0.5	11.4	19.2	951.9	923.5	0.0	2.2	50.7	38.0
1.7	9.6	5.3	16.2	93.2	3.1	0.3	11.4	19.6	951.3	858.9	0.0	2.2	45.9	35.6
1.8	16.0	4.7	15.5	91.2	3.2	0.5	19.2	19.9	951.0	747.3	0.0	2.3	39.0	35.1
1.9	9.7	5.9	13.3	96.6	3.1	0.6	14.6	19.6	950.4	506.5	0.0	2.8	49.4	37.2
1.6	16.0	4.4	24.7	97.8	3.0	0.6	14.8	19.4	949.9	405.9	0.0	2.2	41.1	35.6
1.7	9.6	4.3	12.0	99.1	3.0	0.5	15.9	18.7	949.8	193.9	0.0	1.6	39.2	35.1
1.7	8.7	4.4	9.8	88.0	3.1	0.5	11.1	16.6	950.0	21.9	0.0	0.4	8.7	44.6
1.6	8.5	4.3	8.2	49.8	3.0	0.6	8.1	12.0	950.4	3.7	0.0	0.5	260.7	66.7
1.6	8.9	8.5	8.4	20.8	3.0	0.4	6.6	9.5	950.9	0.0	0.0	0.6	226.0	78.8
1.5	9.0	8.2	4.0	9.8	3.0	0.6	4.8	8.5	951.2	0.0	0.0	0.7	219.6	82.7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11867 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 26/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	18,0		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	12,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11867 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	9.2	7.7	9.1	9.2	2.9	0.5	3.7	8.7	951.0	0.0	0.0	0.4	226.7	80.8
1.6	11.6	10.2	7.3	11.9	2.9	0.5	7.2	7.5	951.5	0.0	0.0	0.3 ~	*	83.7
1.4	11.4	7.4	7.5	12.9	3.0	0.5	5.2	5.6	951.4	0.0	0.0	0.6	221.6	88.6
1.5	9.9	6.6	7.3	15.0	2.8	0.6	4.6	4.6	951.3	0.0	0.0	0.4	246.2	90.0
1.3	16.5	4.9	7.3	14.3	2.9	0.6	4.4	3.9	951.6	0.0	0.0	0.3 ~	*	90.9
1.4	9.9	5.3	15.6	14.7	3.2	0.6	6.8	3.1	951.8	0.0	0.0	0.2 ~	*	91.6
1.5	16.5	4.6	14.9	13.1	3.2	0.5	6.3	3.5	951.8	3.0	0.0	0.6	223.6	92.2
1.5	9.7	4.4	12.5	16.0	3.1	0.6	12.3	4.1	951.8	79.6	0.0	1.0	226.5	92.8
1.7	8.9	8.7	24.5	28.3	3.5	0.5	14.3	8.9	951.9	337.1	0.0	0.4	67.0	87.8
1.8	9.1	8.7	11.4	43.9	3.6	0.8	18.0	13.1	952.0	238.4	0.0	1.4	43.0	75.5
1.5	9.4	8.4	9.3	78.6	3.7	0.7	16.8	13.2	952.1	237.7	0.0	2.0	51.2	76.1
1.5	9.6	10.7	7.7	91.0	3.3	0.7	16.8	14.2	951.9	427.2	0.0	2.5	44.4	70.1
1.7	9.7	7.8	8.2	93.7	3.4	0.6	23.3	15.3	951.9	773.7	0.0	3.2	44.5	66.1
1.9	11.7	5.5	7.6	94.8	3.5	0.5	35.5	16.4	951.9	1062.0	0.0	3.6	49.5	59.4
1.9	11.7	7.2	7.6	97.9	3.3	0.6	28.5	17.1	951.5	1018.0	0.0	3.9	44.0	53.0
2.1	10.5	5.6	15.9	104.4	3.4	0.6	37.2	16.6	951.4	912.7	0.0	3.8	43.0	60.1
2.1	17.0	5.1	15.5	106.5	3.5	0.5	29.2	16.0	951.3	537.9	0.0	3.3	47.3	63.5
2.3	10.5	6.3	13.2	105.4	3.4	0.5	20.5	15.7	951.2	370.2	0.0	2.7	47.1	61.8
1.6	16.8	4.8	24.6	103.4	3.5	0.5	15.5	14.8	951.1	133.1	0.0	2.8	47.4	63.9
1.5	10.2	4.6	11.9	101.4	0.0	0.4	13.0	13.9	951.2	94.9	0.0	1.9	49.0	68.7
1.6	9.3	4.9	9.8	73.3	0.9	0.4	9.6	13.3	951.7	26.2	0.0	1.6	48.4	69.9
1.8	9.6	4.7	8.1	36.7	0.7	0.5	7.1	12.1	952.0	3.5	0.0	1.7	56.2	69.5
1.8	9.9	8.7	8.5	30.6	0.5	0.6	6.0	9.8	952.4	0.0	0.0	1.0	31.4	77.8
1.6	9.8	8.6	3.9	30.5	0.5	0.4	4.5	8.2	952.9	0.0	0.0	0.7	29.6	84.0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11868 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 27/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	19,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	12,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11868 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	10.3	7.9	8.9	27.3	0.5	0.4	3.7	8.0	952.9	0.0	0.0	0.7	34.8	84.8
1.6	12.2	10.6	7.1	23.5	3.0	0.4	8.9	8.1	952.5	0.0	0.0	0.3	41.9	84.8
1.4	12.2	7.8	7.4	21.4	3.3	0.4	10.8	6.8	952.4	0.0	0.0	0.0 ~	*	89.2
1.3	10.9	7.2	7.3	22.5	3.2	0.4	11.0	5.9	951.9	0.0	0.0	0.1 ~	*	91.0
1.4	17.4	5.3	7.5	20.2	3.1	0.4	8.3	6.1	951.6	0.0	0.0	0.4	45.6	92.6
1.3	10.8	5.6	15.6	17.4	3.3	0.4	6.0	10.2	951.5	0.0	0.2	2.8	44.9	83.9
1.7	17.3	4.9	15.2	14.0	2.9	0.6	7.8	10.4	951.6	3.4	0.2	2.8	46.3	82.1
1.7	10.5	4.7	12.7	16.1	3.5	0.6	6.2	10.4	952.1	22.3	0.6	2.9	49.4	82.8
1.7	9.7	9.0	24.5	32.1	3.3	0.9	4.7	10.4	952.6	87.6	0.6	2.8	50.5	86.6
1.8	10.3	9.1	11.4	49.8	3.4	0.6	8.2	11.2	952.6	121.2	0.0	1.8	45.4	84.5
1.7	10.1	8.7	9.2	83.2	3.1	0.5	10.3	11.8	952.9	189.4	0.0	2.4	46.3	80.3
1.7	10.2	11.0	7.7	95.0	3.5	0.5	13.6	12.8	953.1	400.2	0.2	2.3	41.9	74.1
1.5	10.6	8.2	8.0	96.7	3.5	0.5	10.3	13.1	953.1	490.7	0.2	3.2	58.9	75.0
1.5	12.6	5.9	7.7	96.3	3.4	0.5	7.9	14.4	953.2	690.0	0.0	2.8	41.3	67.1
1.6	12.4	7.6	7.7	97.2	3.3	0.4	9.1	15.5	953.0	733.3	0.0	3.3	44.9	60.4
1.8	11.2	6.0	16.0	100.9	3.3	0.5	15.3	15.5	953.0	735.1	0.0	3.5	44.9	59.5
2.0	17.8	5.7	15.5	108.2	3.3	0.4	11.0	16.3	953.0	836.0	0.0	3.3	42.0	56.8
2.0	11.5	6.6	13.2	112.9	3.5	0.5	10.4	15.7	952.8	534.1	0.0	3.4	41.8	60.0
1.6	17.5	5.2	24.7	113.6	3.4	0.8	8.7	15.5	952.6	342.5	0.0	2.9	41.8	60.2
1.6	11.2	5.1	11.9	112.9	3.5	0.8	6.5	14.5	952.7	175.9	0.0	3.2	53.5	64.2
1.7	10.3	5.2	10.0	86.8	3.6	0.6	9.0	13.4	952.6	22.0	0.0	1.6	52.2	63.5
1.7	10.5	5.2	8.3	52.7	3.5	0.6	6.6	10.4	952.6	4.0	0.0	0.5	314.7	74.4
1.7	10.5	9.2	8.4	28.5	3.3	0.7	7.3	7.4	953.2	0.0	0.0	0.2 ~	*	85.2
1.8	10.5	8.9	4.1	21.9	3.6	0.8	5.8	5.8	953.5	0.0	0.0	0.1 ~	*	89.1

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11869 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 28/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	21,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11869 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,6	10,9	8,2	8,9	25,9	3,3	0,6	4,6	5,3	953,5	0,0	0,0	0,7	226,1	91,0
1,6	13,0	11,1	7,2	26,3	2,7	0,7	5,7	4,6	953,3	0,0	0,0	0,8	231,5	91,5
1,6	12,8	8,2	7,4	22,9	2,6	0,7	4,2	3,9	953,2	0,0	0,0	0,7	231,5	92,1
1,7	11,4	7,7	7,2	26,9	2,4	0,9	9,3	3,3	952,9	0,0	0,0	0,8	231,7	92,7
1,5	18,1	5,6	7,4	21,0	2,4	0,8	7,0	3,2	952,2	0,0	0,0	0,7	228,4	93,1
1,5	11,8	5,9	15,8	21,4	2,7	0,8	5,2	3,1	951,8	0,0	0,0	0,0 ~	*	93,6
1,6	18,1	5,5	15,2	17,4	2,7	0,8	10,9	2,7	951,8	5,3	0,0	0,4	231,6	93,6
1,7	11,4	5,0	12,5	26,3	2,7	0,5	12,1	3,3	951,8	89,2	0,0	0,2 ~	*	94,3
1,8	10,8	9,6	24,3	34,2	1,6	0,5	17,8	6,8	951,8	313,8	0,0	0,4	192,0	90,9
1,9	11,0	9,6	11,5	50,6	1,7	0,5	13,2	12,4	951,4	517,8	0,0	0,4	64,6	75,0
1,8	11,1	9,1	9,3	78,3	1,5	0,7	11,1	15,6	950,9	689,9	0,0	2,2	53,2	59,1
1,5	11,0	11,4	7,7	97,6	1,5	0,7	11,8	16,4	950,8	834,2	0,0	3,1	49,2	54,8
1,6	11,1	8,7	7,9	101,5	1,7	0,6	14,2	17,0	950,7	896,0	0,0	3,0	46,4	51,4
1,4	13,3	6,2	7,5	102,0	1,7	0,6	17,8	17,6	950,2	803,8	0,0	2,7	50,3	48,4
1,5	13,4	8,1	7,7	103,2	1,5	0,7	15,9	18,1	949,8	795,9	0,0	2,5	47,8	44,5
1,4	12,0	6,2	16,2	109,9	1,5	0,6	11,7	18,5	949,3	896,3	0,0	2,9	47,6	38,7
1,2	18,7	7,0	15,6	109,2	1,8	0,6	15,9	18,4	948,9	530,5	0,0	2,5	43,2	39,1
1,3	12,2	5,6	13,1	107,3	1,9	0,6	18,2	17,8	948,4	360,8	0,0	1,9	50,8	40,6
1,6	18,6	5,3	24,6	110,1	1,7	0,9	17,1	17,4	948,1	235,9	0,0	2,2	47,2	47,0
1,5	11,5	5,5	12,0	106,7	1,1	0,7	15,9	16,1	947,8	157,8	0,0	1,5	54,1	52,6
1,8	11,2	5,6	9,8	74,8	1,1	0,8	12,6	15,3	947,8	65,4	0,0	1,1	55,5	53,3
2,0	11,5	9,7	8,2	36,2	1,2	0,6	9,6	12,7	947,9	6,2	0,0	0,4	55,1	65,5
2,3	11,3	9,4	8,4	27,4	1,2	0,6	11,4	9,3	948,2	0,0	0,0	0,3	231,6	77,7
2,2	11,4	8,7	4,0	31,1	1,3	0,8	8,1	7,4	948,2	0,0	0,0	0,8	221,7	84,8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11870 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 29/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	15,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11870 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.7	11.5	11.4	9.0	31.4	1.0	0.7	5.9	6.2	948.1	0.0	0.0	0.7	239.1	87.0
1.6	13.7	8.5	7.2	30.0	2.8	0.9	10.7	5.4	948.1	0.0	0.0	0.5	221.7	88.8
1.6	13.7	8.1	7.6	25.5	2.9	0.8	7.6	4.8	947.8	0.0	0.0	0.6	226.9	89.3
1.5	12.5	5.9	7.2	24.7	2.8	0.8	6.4	4.3	947.5	0.0	0.0	0.4	228.7	90.2
1.5	19.0	6.3	7.2	22.7	2.8	0.8	4.8	3.7	947.2	0.0	0.0	0.4	208.1	91.0
1.6	12.7	5.7	15.8	22.9	2.8	0.8	6.7	3.3	946.9	0.0	0.0	0.2 ~	*	91.2
1.7	19.0	5.5	15.1	21.6	2.9	0.5	11.2	2.9	947.0	7.4	0.0	0.2 ~	*	91.6
1.8	12.1	10.1	12.7	20.9	2.9	0.6	14.3	3.7	946.9	113.1	0.0	0.3 ~	*	91.6
1.9	11.3	9.9	24.4	30.6	2.1	0.5	11.0	6.8	946.7	216.9	0.0	0.4	154.0	84.9
1.9	11.9	9.5	11.6	53.7	2.0	0.6	9.5	10.8	946.7	448.2	0.0	0.3	177.6	73.8
1.8	11.8	11.9	9.4	74.0	2.1	0.6	19.5	14.6	946.5	617.4	0.0	1.5	48.3	67.1
1.6	11.7	8.9	7.7	100.3	2.0	0.6	18.2	15.8	946.3	705.5	0.0	2.2	50.5	64.1
1.6	11.9	6.6	8.0	99.4	2.1	0.5	16.9	16.6	946.1	638.5	0.0	1.8	44.5	61.3
1.7	14.1	8.6	7.5	97.2	2.3	0.5	36.3	17.4	945.5	1038.0	0.0	2.3	46.8	57.4
2.0	14.2	6.7	7.7	100.0	2.1	0.5	25.4	17.0	945.1	477.5	0.0	2.8	46.2	62.7
2.1	12.7	10.6	16.0	106.2	2.0	0.4	18.5	14.3	945.7	86.3	0.6	1.6	43.7	73.6
2.0	19.5	7.5	15.3	113.7	2.3	0.6	15.1	12.6	945.6	87.0	1.0	0.2 ~	*	87.8
2.2	12.9	6.0	13.0	119.7	2.3	0.5	11.0	12.2	945.4	52.1	1.0	0.1 ~	*	90.9
1.5	19.4	5.8	24.7	119.2	2.2	0.6	9.9	11.9	945.3	41.2	1.8	0.1 ~	*	92.5
1.6	12.5	5.8	11.9	105.9	2.0	0.6	7.7	11.6	945.1	34.8	1.8	0.0 ~	*	93.1
1.8	11.9	6.1	9.8	61.2	2.0	0.4	6.4	11.5	945.0	12.6	1.6	0.1 ~	*	94.1
1.7	12.4	10.0	8.0	34.6	2.1	0.5	5.4	11.1	944.8	1.0	0.4	0.4	41.2	94.2
1.7	12.4	9.9	8.2	29.1	2.2	0.6	7.3	10.9	944.9	0.0	0.4	0.0 ~	*	95.1
1.7	12.0	9.2	3.9	30.4	1.9	0.6	5.8	10.8	944.9	0.0	0.4	0.0 ~	*	95.2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11871 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 30/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	18,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	17,5		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	< 2,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA11871 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	13.3	12.2	9.1	27.6	2.9	0.7	2.8	7.2	942.9	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.2
1.5	15.1	9.4	7.1	26.3	2.8	0.7	1.9	7.0	943.2	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.1
1.5	15.5	8.9	7.4	19.0	2.7	0.6	1.5	7.2	942.7	0.0	0.0	0.2 ~	*	95.1
1.4	14.0	6.7	7.4	18.4	2.5	0.5	2.0	6.7	942.7	0.0	0.0	0.1 ~	*	95.1
1.4	20.6	7.0	7.2	18.7	2.8	0.6	2.0	5.4	942.4	0.0	0.0	0.2 ~	*	95.1
1.3	13.7	6.5	15.7	17.5	2.7	0.4	2.5	4.9	942.4	0.0	0.0	0.1 ~	*	95.2
1.6	20.7	6.3	14.9	12.5	2.8	0.5	6.2	4.4	942.4	6.0	0.0	0.2 ~	*	95.1
1.5	13.9	10.8	12.5	17.6	3.0	0.5	18.4	4.4	942.5	83.5	0.0	0.1 ~	*	95.8
1.7	13.0	10.8	24.6	33.2	2.7	0.6	13.3	7.0	942.6	278.1	0.0	0.3 ~	*	96.2
1.8	13.5	10.2	11.5	54.1	2.9	0.5	*	9.7	942.7	236.5	0.0	0.1 ~	*	93.5
1.8	13.7	13.0	9.4	86.1	3.0	0.5	7.7	13.2	942.7	652.5	0.0	1.6	47.3	78.7
1.9	13.1	9.8	7.7	112.2	3.0	0.5	6.1	15.3	942.7	918.0	0.0	2.0	45.9	68.8
1.7	13.7	7.5	8.1	111.1	2.7	0.6	8.8	15.8	942.5	902.3	0.0	1.9	48.8	67.3
1.7	15.8	9.4	7.7	110.3	2.4	0.5	11.1	15.6	942.5	394.4	0.6	1.9	48.1	72.1
1.9	16.0	7.5	7.5	109.1	2.9	0.6	10.7	13.6	942.5	195.2	4.2	1.4	52.0	83.3
2.1	14.3	11.2	16.1	111.1	3.0	0.5	8.4	12.7	942.6	292.2	4.2	1.4	52.2	87.1
2.2	21.1	12.0	15.5	112.1	2.9	0.5	6.8	12.9	942.3	435.3	0.2	1.3	54.3	83.0
2.4	14.3	8.5	13.1	106.4	2.5	0.5	5.0	14.4	942.2	378.4	0.0	1.6	50.8	74.7
1.7	21.0	6.9	24.7	84.0	2.7	0.5	5.7	14.6	941.8	280.6	0.0	1.2	49.9	75.6
1.8	14.3	6.6	11.9	71.3	2.7	0.7	4.0	14.4	941.8	58.0	0.2	0.5	45.2	78.1
1.8	13.3	6.7	9.9	75.8	2.9	0.6	3.0	12.4	942.5	21.6	1.6	0.2 ~	*	89.0
1.9	13.8	6.7	8.3	35.9	2.9	0.7	2.8	11.4	942.7	2.8	1.6	0.0 ~	*	92.2
1.6	14.1	11.0	8.4	21.6	2.6	0.5	2.9	10.9	942.9	0.0	0.2	0.0 ~	*	93.7
1.5	13.5	10.6	4.2	17.9	2.7	0.5	3.0	10.8	943.2	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11872 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 31/05/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	19,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	13,5		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA11872 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.3	13.1	12.1	9.0	27.5	2.8	0.5	17.2	12.3	1019.7	0.0	0.0	0.1 ~	*	91.8
1.3	15.0	9.2	7.0	26.1	2.6	0.5	12.2	11.9	1019.6	0.0	0.0	0.1 ~	*	92.7
1.3	15.3	8.7	7.3	18.9	2.5	0.5	10.4	11.4	1019.3	0.0	0.0	0.0 ~	*	93.2
1.2	13.8	6.6	7.2	18.3	2.3	0.4	7.6	10.8	1019.0	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.2	20.4	6.8	7.1	18.5	2.7	0.4	13.1	10.3	1018.9	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.0
1.1	13.6	6.4	15.5	17.3	2.6	0.3	9.3	9.7	1018.6	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.6
1.4	20.5	6.2	14.8	12.4	2.7	0.3	8.7	9.1	1018.8	2.1	0.0	0.0 ~	*	94.8
1.4	13.7	10.7	12.4	17.4	2.8	0.3	7.8	9.3	1019.0	41.2	0.0	0.1 ~	*	95.2
1.6	12.8	10.7	24.4	33.1	2.6	0.4	6.0	11.6	1019.1	212.4	0.0	0.1 ~	*	94.4
1.6	13.4	10.1	11.4	53.9	2.8	0.3	5.2	15.4	1019.1	407.4	0.0	0.0 ~	*	81.8
1.6	13.5	12.8	9.2	85.9	2.8	0.3	4.7	19.9	1018.9	638.2	0.0	0.1 ~	*	66.1
1.7	13.0	9.7	7.6	112.0	2.9	0.4	5.0	21.9	1018.9	784.1	0.0	1.2	43.8	55.3
1.5	13.6	7.3	7.9	111.0	2.6	0.4	6.3	22.5	1018.9	886.5	0.0	2.2	45.1	51.8
1.6	15.6	9.3	7.6	110.2	2.3	0.3	9.7	23.2	1018.6	935.3	0.0	2.3	44.8	52.3
1.8	15.8	7.4	7.4	108.9	2.8	0.4	14.4	23.7	1018.2	937.8	0.0	2.6	47.8	53.0
2.0	14.1	11.0	16.0	111.0	2.8	0.3	11.6	23.6	1017.9	745.1	0.0	3.1	45.7	57.9
2.1	21.0	11.9	15.3	111.9	2.8	0.4	14.6	23.3	1017.8	566.7	0.0	2.5	47.0	61.4
2.2	14.1	8.3	13.0	106.3	2.4	0.3	13.7	22.4	1017.7	93.6	0.0	0.8	64.9	65.1
1.5	20.8	6.8	24.5	83.9	2.6	0.4	13.9	21.9	1017.8	69.7	0.0	0.2 ~	*	70.8
1.6	14.1	6.4	11.8	71.1	2.6	0.5	20.3	20.7	1018.0	40.1	0.0	0.6	207.6	76.3
1.6	13.2	6.5	9.8	75.6	2.8	0.5	17.6	19.9	1018.2	53.6	0.0	0.4	212.4	80.0
1.7	13.7	6.5	8.1	35.8	2.7	0.5	17.1	18.5	1018.8	3.6	0.0	0.3 ~	*	84.6
1.5	14.0	10.8	8.3	21.5	2.5	0.4	13.0	16.2	1019.4	0.0	0.0	0.5	219.7	89.9
1.4	13.4	10.5	4.0	17.7	2.6	0.4	18.0	14.8	1019.6	0.0	0.0	0.3	222.0	91.8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11873 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 01/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	25		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11873 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.6	14.3	9.9	9.1	22.2	2.8	0.6	2.8	10.6	943.1	0.0	0.4	0.1 ~	*	95.1
1.4	16.3	12.5	7.2	21.2	2.7	0.6	6.0	10.4	943.1	0.0	0.4	0.0 ~	*	95.2
1.3	16.3	9.6	7.6	20.6	2.7	0.5	8.8	10.3	943.1	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.1
1.2	14.7	9.2	7.3	17.4	2.7	0.6	8.3	9.6	943.0	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.2
1.0	21.4	7.0	7.3	13.5	2.4	0.5	8.3	8.7	942.9	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.2
1.0	14.8	7.3	15.7	14.2	2.6	0.5	6.4	7.4	942.8	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.2
1.7	21.7	7.0	15.0	12.1	2.6	0.6	5.1	6.6	943.0	4.7	0.0	0.1 ~	*	95.4
1.6	14.7	6.8	12.8	15.9	2.6	0.4	5.7	6.5	943.2	82.3	0.0	0.2 ~	*	96.0
1.8	13.7	11.2	24.6	23.6	2.6	0.4	5.1	8.1	943.2	306.9	0.0	0.2 ~	*	96.3
1.8	14.5	11.3	11.6	38.3	2.9	0.5	*	11.6	943.3	487.5	0.0	1.2	59.7	85.5
1.8	14.4	10.6	9.5	57.0	2.6	0.4	8.5	13.1	943.3	269.1	0.0	1.5	51.0	75.8
2.2	14.0	13.3	7.7	78.1	2.6	0.4	6.7	14.3	943.2	597.8	0.0	2.5	46.9	75.3
1.7	14.5	10.3	8.1	96.0	2.3	0.3	5.3	14.8	943.6	434.2	0.0	2.9	49.9	71.1
1.9	16.7	7.9	7.7	96.4	2.9	0.5	8.4	15.4	943.7	506.7	0.0	3.0	51.4	68.0
1.9	16.9	9.8	7.6	93.9	2.5	0.4	10.4	16.0	943.6	826.3	0.0	2.9	52.3	66.1
2.0	15.0	7.9	16.1	95.8	2.7	0.4	12.3	16.5	943.6	639.3	0.0	2.5	47.2	63.2
2.1	21.9	11.5	15.4	110.2	2.8	0.5	20.9	16.2	943.7	247.3	0.0	2.3	47.1	67.1
2.2	15.0	9.0	13.1	88.5	2.7	0.6	*	15.8	943.6	190.3	0.0	2.5	46.6	70.7
1.7	21.8	7.5	24.6	75.4	3.0	0.5	10.8	16.2	943.4	436.1	0.0	3.1	46.9	69.3
1.7	15.3	6.9	11.8	50.9	2.9	0.5	15.1	15.5	943.4	99.9	0.0	1.9	44.7	71.0
1.7	13.9	7.2	9.9	25.1	2.7	0.5	11.8	14.8	943.5	35.9	0.0	1.7	48.5	77.4
1.8	14.8	7.1	8.1	20.4	2.5	0.4	9.2	14.0	943.5	5.4	0.0	1.0	42.1	80.4
1.6	14.9	11.4	8.2	34.6	2.7	0.5	6.8	12.8	943.8	0.0	0.0	0.3	54.6	83.8
1.4	14.4	11.1	4.1	29.7	2.6	0.7	5.7	10.7	944.0	0.0	0.0	0.2 ~	*	88.5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11874 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 02/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	31		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	17,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11874 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.6	15.1	10.4	8.9	25.9	2.7	0.6	4.3	8.7	944.1	0.0	0.0	0.1 ~	*	91.1
1.4	17.1	12.8	7.2	25.6	3.1	0.8	12.8	7.5	944.3	0.0	0.0	0.2 ~	*	92.8
1.3	17.0	10.1	7.5	25.1	3.1	0.7	9.0	6.9	944.5	0.0	0.0	0.1 ~	*	93.9
1.1	15.3	9.4	7.2	27.6	3.2	0.6	6.8	6.4	944.1	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.1
1.2	22.4	7.5	7.4	31.5	3.1	0.6	5.6	5.9	943.8	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.3
1.0	15.7	7.9	15.6	27.2	3.1	0.6	4.2	5.4	943.4	0.0	0.0	0.1 ~	*	94.5
1.7	22.0	7.4	15.0	24.0	3.4	0.5	9.7	5.0	943.2	5.8	0.0	0.1 ~	*	95.1
1.6	15.7	7.3	12.6	27.3	3.1	0.5	7.2	5.8	943.2	91.6	0.0	0.1 ~	*	95.4
1.8	14.3	11.7	24.5	35.5	3.1	0.4	10.1	8.8	943.1	306.7	0.0	0.3 ~	*	94.0
1.9	15.2	11.8	11.5	50.7	3.3	0.4	*	12.9	942.8	507.3	0.0	0.4	159.2	82.9
1.7	15.6	11.0	9.3	73.9	3.3	0.6	11.6	16.8	943.0	677.7	0.0	1.8	55.3	64.1
2.0	14.8	13.6	7.6	97.7	3.6	0.5	18.4	17.8	942.8	855.0	0.0	2.1	47.2	59.2
1.7	15.4	10.7	7.9	98.7	3.8	0.5	13.6	18.8	942.7	1032.9	0.0	1.5	52.1	56.5
1.8	17.4	8.1	7.6	98.1	3.9	0.3	10.5	19.5	942.3	958.5	0.0	2.0	49.1	54.2
2.0	17.3	10.3	7.6	96.8	3.8	0.5	16.3	19.4	941.9	658.9	0.0	1.7	40.2	54.0
1.9	15.8	8.3	16.0	99.1	3.6	0.3	11.9	19.9	941.5	811.5	0.0	1.8	49.7	54.0
2.1	22.6	12.1	15.5	106.1	3.7	0.5	16.6	19.9	940.9	419.4	0.0	1.5	44.9	54.4
2.0	16.2	9.3	13.1	106.5	3.6	0.4	19.7	19.7	940.5	277.5	0.0	1.4	57.3	55.9
1.6	22.7	7.9	24.6	107.2	3.5	0.5	16.9	19.3	940.2	190.3	0.0	0.7	50.6	57.6
1.6	16.2	7.2	11.8	102.1	3.5	0.5	14.7	18.9	939.9	133.6	0.0	0.5	37.5	60.3
1.9	14.8	7.5	9.8	75.0	3.2	0.5	*	16.2	940.0	44.5	0.0	0.1 ~	*	76.5
1.9	15.5	7.5	8.2	51.7	3.4	0.6	9.3	14.2	940.1	6.9	0.0	0.2 ~	*	84.3
1.8	16.0	11.9	8.2	44.6	3.4	0.6	6.5	12.0	940.3	0.0	0.0	0.4	228.6	88.9
1.6	15.2	11.4	4.2	22.5	3.3	0.8	5.6	10.2	940.8	0.0	0.0	0.5	222.0	91.2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11875 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 03/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	28		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	15,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11875 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,4	15,9	10,9	8,9	15,7	3,5	0,7	4,5	9,3	940,8	0,0	0,0	0,5	228,0	92,8
1,4	17,8	13,2	7,2	14,5	3,1	0,6	6,3	8,7	940,6	0,0	0,0	0,3 ~	*	93,6
1,3	17,9	10,7	7,5	16,0	3,1	0,6	8,7	8,2	940,4	0,0	0,0	0,2 ~	*	94,1
1,1	16,0	9,9	7,4	15,1	3,4	0,7	6,2	7,5	939,9	0,0	0,0	0,1 ~	*	94,1
1,0	22,9	7,8	7,3	11,2	3,0	0,7	5,2	6,9	939,6	0,0	0,0	0,1 ~	*	94,1
0,9	16,6	8,3	15,5	11,2	3,3	0,7	3,7	6,5	939,2	0,0	0,0	0,0 ~	*	94,5
1,6	22,9	7,6	15,0	11,4	3,3	0,6	5,7	6,1	939,2	6,9	0,0	0,2 ~	*	95,0
1,5	16,8	7,7	12,6	8,9	3,4	0,7	13,9	6,7	939,3	88,0	0,0	0,2 ~	*	95,2
1,8	15,1	12,1	24,6	12,9	3,4	0,6	13,0	10,0	939,3	292,8	0,0	0,3 ~	*	92,5
2,0	15,8	12,0	11,7	61,2	3,3	0,5	10,1	14,3	939,1	504,3	0,0	1,1	219,0	80,4
1,7	16,4	11,5	9,4	89,2	3,5	0,6	8,8	18,6	939,0	678,1	0,0	0,6	195,3	65,9
1,9	15,5	14,0	7,9	91,6	3,2	0,5	7,9	21,4	938,7	845,8	0,0	0,0 ~	*	48,4
1,5	16,3	11,3	7,9	93,9	3,2	0,5	13,7	21,9	938,4	812,3	0,0	0,7	231,4	45,0
1,4	18,5	8,5	7,7	98,3	2,9	0,5	12,6	21,3	938,1	384,2	0,0	0,8	222,1	56,4
1,5	18,3	10,8	7,6	100,8	3,2	0,4	16,8	19,7	938,2	492,0	0,0	1,7	229,8	66,5
1,6	16,4	8,8	16,1	100,6	3,5	0,5	18,9	18,6	937,8	547,8	0,0	1,7	237,9	74,2
1,6	23,3	12,4	15,4	100,1	3,4	0,5	14,0	18,6	937,6	187,1	0,0	1,5	236,6	71,5
1,5	17,0	9,8	13,2	98,2	3,3	0,7	10,1	15,9	938,5	134,9	0,2	1,6	214,9	83,2
1,3	23,5	8,2	24,8	101,5	3,5	0,8	8,1	14,9	938,3	191,8	0,2	2,1	227,7	83,7
1,2	17,1	7,7	12,0	102,1	3,3	0,7	6,6	15,3	937,8	144,0	0,0	2,0	236,0	79,3
1,1	15,7	7,9	9,8	97,0	3,6	0,8	4,8	14,9	937,4	76,2	0,0	1,5	237,8	83,0
1,0	16,3	7,7	8,2	64,7	3,3	0,7	3,7	14,1	937,4	10,2	0,0	1,4	240,0	84,8
1,1	16,6	12,5	8,2	40,6	3,3	0,6	3,0	13,1	937,6	0,0	0,0	1,2	218,0	85,6
1,1	16,0	11,6	4,2	31,3	3,3	0,8	2,1	12,2	938,1	0,0	0,0	1,1	208,9	88,3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11876 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 04/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	24,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	15,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11876 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,6	16,8	11,3	9,2	27,5	3,1	0,6	2,6	11,8	937,8	0,0	0,0	1,0	223,7	89,6
1,8	3,2	13,6	7,3	23,1	2,6	0,6	11,1	11,7	937,5	0,0	0,0	1,5	209,3	90,3
1,7	3,1	11,2	7,6	20,3	2,6	0,7	8,4	11,3	937,2	0,0	0,0	0,9	187,4	90,7
1,8	3,4	10,4	7,3	19,1	2,4	0,7	6,0	10,7	936,9	0,0	0,0	0,7	215,4	91,5
1,6	3,4	8,1	7,3	22,1	2,5	0,7	6,0	10,6	936,6	0,0	0,0	1,5	205,2	92,5
1,6	3,4	8,8	15,6	22,2	2,5	0,8	5,3	10,3	936,3	0,0	0,0	0,2 ~	*	92,8
2,0	6,2	8,2	15,0	20,4	2,5	0,8	10,1	10,8	936,1	10,4	0,0	0,8	255,6	92,3
1,9	6,1	8,1	12,6	18,3	2,7	0,9	14,2	11,3	935,9	103,1	0,0	1,8	233,9	90,4
2,0	4,8	12,3	24,4	16,7	2,5	0,8	10,3	13,3	935,8	285,6	0,0	1,8	224,6	86,6
2,3	10,8	12,4	11,5	22,3	2,8	0,6	7,5	16,0	935,8	458,2	0,0	2,3	237,2	78,8
2,5	4,1	12,1	9,4	44,3	2,9	0,6	5,6	16,8	935,9	590,3	0,0	2,8	227,3	75,5
2,3	3,6	14,4	7,6	87,6	3,0	0,9	15,5	18,8	935,9	812,1	0,0	2,2	226,4	68,6
1,9	3,5	11,8	8,2	98,8	2,7	0,6	16,9	20,0	935,5	821,1	0,0	1,9	213,6	63,8
2,1	3,9	8,8	7,5	97,6	2,9	0,5	15,5	19,1	935,4	340,3	0,0	2,5	236,2	66,5
2,0	3,9	11,1	7,5	98,4	2,9	0,5	14,1	19,1	934,6	512,9	0,0	2,5	235,1	62,7
2,1	3,9	9,0	16,1	94,7	2,6	0,4	11,0	20,2	934,4	549,1	0,0	2,6	221,8	59,0
2,3	6,9	12,8	15,5	94,5	2,6	0,3	17,6	21,4	933,8	862,5	0,0	2,6	226,2	55,8
2,3	6,4	10,0	13,1	93,9	2,6	0,5	22,3	20,8	933,5	551,0	0,0	3,2	222,0	53,5
2,0	5,3	8,4	24,8	101,1	3,0	0,6	15,9	20,4	932,8	448,1	0,0	2,8	211,2	55,6
1,9	11,1	8,1	11,8	104,4	2,5	0,6	12,1	19,7	932,6	252,1	0,0	2,5	210,9	59,4
2,3	4,6	8,3	9,9	98,9	2,8	0,4	15,8	18,4	932,5	46,0	0,0	1,1	246,8	61,9
2,4	3,9	8,2	8,0	98,6	2,6	0,5	12,0	17,3	932,2	7,6	0,0	0,5	243,7	64,5
2,7	4,0	12,8	8,3	81,7	2,6	0,6	12,2	17,5	932,0	0,0	0,0	1,6	244,6	63,9
2,6	4,1	12,0	4,0	55,2	2,9	0,7	11,5	17,9	932,0	0,0	0,0	3,0	231,5	61,3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11877 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 05/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	14,0		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	11,5		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	< 2,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA11877 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,2	4,4	11,8	9,1	47,9	3,0	0,6	12,2	17,6	931,4	0,0	0,0	2,2	219,4	63,3
1,8	4,3	14,0	7,1	40,9	2,7	0,5	13,0	17,6	930,8	0,0	0,0	1,8	203,5	64,1
1,9	7,5	11,6	7,4	25,4	2,9	0,5	9,7	18,0	929,4	0,0	0,0	3,1	216,2	66,3
1,8	7,0	10,8	7,3	22,3	3,0	0,4	14,6	17,8	928,6	0,0	0,0	3,5	230,4	73,5
1,8	6,1	8,6	7,2	18,6	2,7	0,4	10,5	17,8	928,0	0,0	0,0	4,0	239,2	76,7
1,6	11,9	9,2	15,5	16,2	2,8	0,4	11,3	18,2	927,1	0,0	0,0	4,5	233,5	75,6
2,1	5,4	8,6	14,9	11,9	2,8	0,4	9,8	17,5	926,6	2,6	0,0	4,0	236,1	82,5
1,9	12,1	8,4	12,8	7,5	2,7	0,4	12,0	16,7	927,0	37,9	1,8	3,6	239,1	86,8
2,2	5,3	12,8	24,6	9,6	2,8	0,5	8,6	16,2	927,8	23,1	2,8	2,3	258,4	88,5
2,3	4,5	13,0	11,6	21,5	2,8	0,4	11,9	15,0	928,7	17,6	3,6	1,3	250,8	89,1
2,2	4,6	12,4	9,3	46,3	2,6	0,6	9,2	15,2	929,0	105,5	3,6	1,8	248,2	90,8
2,1	5,0	14,9	7,8	75,5	3,0	0,4	6,7	15,3	928,7	71,3	1,4	2,5	248,5	89,6
2,2	5,3	12,1	8,2	91,4	2,7	0,4	5,3	15,0	929,1	169,8	1,0	2,7	251,6	89,8
2,2	4,9	9,2	7,5	85,2	2,6	0,4	4,1	15,9	929,2	377,5	0,8	2,3	246,2	88,2
2,3	7,8	11,4	7,5	86,6	2,6	0,5	3,9	17,0	929,6	508,0	0,0	2,2	243,4	82,9
2,0	7,7	9,5	16,1	94,0	2,6	0,5	3,3	16,9	930,3	364,0	0,0	2,0	234,8	78,3
2,1	6,6	13,2	15,4	97,2	2,7	0,4	2,3	17,4	930,0	489,1	0,0	1,7	231,1	76,0
2,6	12,4	15,9	13,2	94,5	2,7	0,4	3,3	17,3	930,2	271,9	0,0	1,7	227,1	76,1
2,2	5,8	9,0	24,6	68,0	2,6	0,4	3,1	16,7	930,6	184,4	0,0	2,1	236,0	77,4
2,0	12,4	8,3	11,8	70,0	2,9	0,3	3,2	16,2	930,8	180,7	0,0	1,8	234,3	79,5
1,9	5,3	8,7	9,9	68,4	2,6	0,3	2,2	15,4	931,2	59,9	0,0	1,3	229,9	82,4
1,9	4,8	8,5	8,2	63,4	2,8	0,5	2,7	14,6	931,7	6,9	0,0	0,2 ~	*	86,3
1,9	5,2	13,0	8,4	64,4	2,7	0,4	2,9	12,7	932,4	0,0	0,0	0,3 ~	*	90,6
1,8	5,6	12,4	4,0	54,5	2,7	0,4	2,2	11,4	933,0	0,0	0,0	0,1 ~	*	92,8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11878 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 06/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	20,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	17,0		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA11878 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	5.5	12.2	9.0	44.6	2.8	0.4	2.6	10.6	933.4	0.0	0.0	0.1 ~	*	93.9
1.8	5.5	14.3	7.2	27.5	3.3	0.5	1.8	10.6	933.5	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.7
1.7	8.1	12.0	7.5	24.6	3.1	0.4	1.8	10.0	933.8	0.0	0.0	0.0 ~	*	94.5
1.6	8.0	11.2	7.3	24.1	3.0	0.5	1.6	9.2	933.6	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.1
1.6	7.2	9.0	7.4	27.0	3.2	0.3	2.2	8.5	933.8	0.0	0.0	0.1 ~	*	95.2
1.6	12.6	9.5	15.7	21.6	3.1	0.4	1.8	8.1	934.0	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.1
2.0	6.3	9.1	15.1	16.1	3.1	0.4	6.0	7.6	934.5	5.8	0.0	0.1 ~	*	95.1
2.0	12.7	9.0	12.7	19.5	3.4	0.3	8.2	8.1	935.0	96.0	0.0	0.2 ~	*	95.8
2.1	6.1	13.2	24.5	24.7	3.2	0.4	6.8	10.8	935.4	311.5	0.0	0.3	205.8	95.6
2.1	5.5	13.3	11.7	28.1	3.3	0.5	*	15.6	935.7	512.0	0.0	0.5	72.0	83.8
2.4	5.3	12.9	9.3	30.8	3.1	0.3	9.1	18.6	936.0	649.9	0.0	1.6	46.4	70.3
2.3	6.0	15.2	7.7	39.6	3.0	0.4	8.4	19.3	936.1	817.0	0.0	1.8	42.4	69.2
2.1	5.7	12.6	8.0	41.5	3.1	0.4	10.5	20.2	936.3	907.5	0.0	1.5	45.0	66.6
1.9	5.7	9.6	7.7	56.3	2.9	0.4	11.7	21.6	935.9	951.7	0.0	1.3	40.1	59.5
1.9	8.4	11.8	7.5	85.4	3.0	0.5	11.7	22.6	935.7	967.1	0.0	1.8	44.0	53.7
2.0	8.3	9.9	16.0	76.3	2.9	0.4	13.2	22.8	935.6	520.4	0.0	1.6	46.6	52.7
2.1	7.6	13.5	15.3	79.3	3.0	0.4	13.6	22.1	935.7	304.5	0.0	1.1	62.8	60.4
2.3	13.3	16.3	13.2	77.9	2.8	0.4	16.5	21.6	936.0	169.8	0.0	0.2 ~	*	67.9
2.3	6.7	16.4	24.7	76.7	2.9	0.4	12.6	21.1	935.8	165.0	0.0	1.4	247.2	70.2
2.1	13.0	9.4	11.9	72.5	3.0	0.4	*	20.5	935.9	124.5	0.0	1.5	243.1	70.9
2.3	6.5	8.7	9.8	66.2	2.9	0.4	7.3	19.2	936.2	29.8	0.0	1.5	240.4	73.8
2.4	5.8	9.2	8.3	61.1	3.2	0.4	5.1	17.3	936.5	5.6	0.0	0.8	244.9	79.4
2.4	5.7	8.8	8.5	46.7	3.0	0.3	10.8	15.1	937.1	0.0	0.0	0.3	191.6	87.1
2.5	6.1	13.6	3.9	45.4	3.2	0.4	8.3	15.8	937.4	0.0	0.0	1.3	236.8	85.9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11879 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 07/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	23,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	19,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11879 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,0	6,3	13,0	9,2	28,0	3,2	0,5	5,9	14,9	937,2	0,0	0,0	1,1	206,1	88,0
2,1	6,7	12,6	7,3	16,1	3,1	0,4	10,6	14,1	937,1	0,0	0,0	1,2	215,4	90,7
2,0	8,9	14,7	7,6	18,0	3,0	0,4	8,1	14,0	937,1	0,0	0,0	1,5	225,8	90,7
1,8	8,6	12,4	7,2	44,3	2,9	0,3	6,7	13,7	937,3	0,0	0,0	1,1	231,1	91,8
1,8	7,8	11,4	7,3	39,5	2,9	0,4	9,6	13,3	937,6	0,0	0,0	1,1	237,9	92,2
1,8	13,7	9,4	15,7	42,6	3,0	0,3	7,3	13,1	937,4	0,0	0,0	1,2	232,5	92,2
2,2	6,9	10,1	15,1	28,9	3,1	0,4	11,0	13,2	937,5	6,6	0,0	1,4	236,7	91,8
2,2	13,4	9,4	12,6	24,4	3,0	0,4	10,4	13,8	937,6	101,0	0,0	1,5	214,3	89,6
1,9	6,5	9,3	24,4	49,2	2,9	0,4	12,8	15,8	937,7	330,5	0,0	2,0	220,6	83,8
2,1	6,4	13,7	11,5	30,9	2,8	0,5	9,5	17,4	938,2	510,8	0,0	2,1	212,6	79,2
2,1	6,3	13,7	9,4	47,5	3,2	0,3	12,7	18,3	937,8	673,9	0,0	2,2	216,2	76,0
2,0	6,6	13,4	7,9	54,4	2,9	0,5	12,8	19,4	938,0	809,9	0,0	2,2	213,4	72,6
2,1	6,8	15,5	8,2	64,0	3,3	0,4	10,1	20,0	938,2	842,0	0,0	2,1	218,1	70,9
2,2	6,7	13,1	7,6	75,5	3,2	0,4	8,1	20,9	938,0	910,0	0,0	2,1	217,6	70,3
2,1	9,1	9,8	7,5	67,6	3,1	0,4	6,5	21,6	938,0	860,6	0,0	2,3	226,0	69,8
2,4	8,8	12,2	16,0	61,5	3,1	0,4	7,4	22,0	937,7	749,5	0,0	2,5	233,3	69,5
2,2	8,2	10,3	15,4	62,4	3,1	0,4	9,2	22,5	937,1	490,2	0,0	2,3	243,3	65,8
2,2	13,9	13,9	13,2	67,1	3,1	0,5	6,8	22,3	937,2	342,5	0,0	1,7	243,4	67,3
2,0	7,4	16,6	24,7	68,0	3,0	0,5	4,9	22,3	936,9	268,7	0,0	1,4	243,5	68,3
2,1	13,6	16,7	11,8	69,5	3,3	0,7	*	20,8	937,1	90,2	0,0	1,9	238,2	71,5
2,0	7,1	17,0	9,8	72,7	3,1	0,3	4,0	19,4	937,6	62,4	0,0	1,5	237,9	75,7
2,2	6,8	9,7	8,0	67,6	3,1	0,4	3,3	18,2	937,7	7,3	0,0	1,3	234,6	79,6
2,1	6,4	9,3	8,4	70,5	3,4	0,4	3,9	17,0	937,7	0,0	0,0	1,5	237,8	81,7
1,9	7,1	9,8	4,0	66,9	3,5	0,4	3,0	15,9	937,4	0,0	0,0	1,7	241,3	84,4

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11880 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 08/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	22,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	16,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11880 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,9	7,1	9,2	9,0	72,5	3,1	0,5	4,0	16,0	937,3	0,0	0,0	1,5	232,5	82,9
1,9	7,5	14,0	7,1	77,5	2,8	0,5	3,2	15,7	937,5	0,0	0,0	1,9	226,2	82,5
2,0	9,7	13,3	7,5	77,7	3,0	0,3	2,5	16,0	937,2	0,0	0,0	2,5	241,7	78,7
1,9	9,2	13,0	7,3	74,3	2,9	0,4	2,7	15,7	937,0	0,0	0,0	1,9	230,3	78,9
2,1	8,4	15,1	7,3	61,0	2,9	0,4	2,9	15,4	936,7	0,0	0,0	1,5	246,9	78,4
2,0	14,6	12,7	15,8	68,1	2,8	0,5	5,7	15,0	936,2	0,0	0,0	0,8	264,7	79,8
2,0	7,9	11,8	15,1	64,0	3,0	0,4	5,6	14,1	936,0	3,6	0,0	1,0	239,4	84,7
2,2	14,2	9,6	12,8	60,6	2,8	0,4	10,6	14,6	936,4	38,5	0,0	0,6	232,8	84,3
2,2	7,4	10,5	24,4	70,7	2,7	0,4	8,3	16,2	936,2	285,8	0,0	1,2	214,8	81,7
2,0	7,2	9,9	11,5	74,4	2,8	0,6	10,3	17,7	936,6	352,5	0,0	1,8	227,0	79,7
2,2	6,7	9,7	9,4	65,1	3,0	0,6	7,7	16,5	937,0	239,5	0,0	2,0	232,1	86,6
2,2	7,3	14,2	7,8	70,8	3,0	0,5	5,8	18,0	937,1	392,9	0,0	1,6	239,7	82,2
2,1	7,7	14,2	7,9	80,9	3,1	0,4	5,8	19,3	936,8	476,5	0,0	1,5	222,0	78,0
1,9	7,8	13,6	7,6	82,1	2,7	0,5	7,6	18,8	936,7	489,2	1,6	2,2	235,3	81,8
1,9	10,3	15,8	7,4	84,7	3,1	0,5	5,9	17,8	936,8	214,5	1,6	1,6	231,4	84,6
2,1	10,1	13,4	16,1	89,1	3,0	0,5	4,7	16,7	936,5	196,3	1,0	1,6	229,6	90,9
2,0	8,6	10,2	15,6	89,6	3,2	0,5	4,2	16,4	936,5	86,9	1,6	1,4	235,2	91,5
2,2	14,8	12,6	13,2	94,8	2,9	0,6	4,6	15,8	936,7	102,4	1,6	1,4	237,7	92,3
1,8	8,2	10,5	24,5	86,7	2,9	0,8	4,1	16,1	936,3	262,0	0,8	1,6	229,5	92,3
2,1	14,6	14,4	11,9	86,7	3,1	0,6	4,0	16,9	936,3	231,2	0,0	2,1	243,0	87,7
2,1	8,1	16,9	9,8	77,4	3,0	0,6	3,4	16,0	936,7	72,1	0,0	1,5	247,6	87,8
1,9	7,4	4,6	8,1	77,9	2,8	0,5	3,0	15,1	936,4	11,7	0,0	1,0	243,9	90,2
2,2	7,1	3,0	8,4	79,1	2,8	0,6	2,6	14,2	936,4	0,0	0,0	0,4	231,0	92,3
2,1	7,9	2,7	3,9	77,8	2,8	0,5	2,3	13,1	937,0	0,0	0,0	0,2	*	93,4

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11881 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 09/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	21,0		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11881 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.9	7.8	2.8	9.2	76.2	2.7	0.7	2.8	12.5	937.4	0.0	0.0	0.1 ~	*	94.2
1.9	8.1	2.5	7.3	79.3	2.9	0.7	10.9	12.1	937.4	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.4
2.1	10.6	6.5	7.7	76.9	2.7	0.4	8.0	11.3	937.7	0.0	0.0	0.1 ~	*	94.9
1.9	10.3	6.8	7.4	61.5	2.6	0.6	5.9	11.0	937.5	0.0	0.0	0.2 ~	*	95.1
2.1	9.2	6.1	7.3	54.7	2.8	0.5	4.4	10.8	937.4	0.0	0.0	0.2 ~	*	95.3
1.9	15.3	8.8	15.6	61.4	3.0	0.5	4.2	10.7	937.2	0.0	0.0	0.1 ~	*	95.2
2.1	8.5	5.5	14.9	57.0	3.1	0.4	3.7	10.1	937.5	6.8	0.0	0.0 ~	*	95.1
1.9	15.1	5.0	12.8	60.2	3.1	0.3	5.4	10.6	937.9	128.1	0.0	0.3 ~	*	96.0
1.9	8.4	3.2	24.4	69.0	2.7	0.4	6.4	12.2	937.8	185.5	0.0	0.5	213.5	94.0
2.2	8.0	3.1	11.5	74.9	2.8	0.4	10.5	13.8	937.9	299.2	0.0	0.7	217.5	90.6
2.2	7.6	3.0	9.2	73.0	2.9	0.5	8.1	16.5	938.0	484.6	0.2	0.7	199.3	81.8
1.9	8.1	3.0	7.9	67.9	3.0	0.5	6.2	17.7	937.9	373.6	0.2	0.8	206.5	77.5
2.0	8.2	7.1	7.9	67.0	3.1	0.6	5.3	18.6	938.3	527.0	0.0	0.5	216.3	76.0
2.1	8.5	7.0	7.7	78.5	3.1	0.6	7.9	21.0	937.9	801.5	0.0	0.4	20.1	65.4
2.0	10.6	6.5	7.5	86.1	3.1	0.5	8.9	19.7	937.8	351.2	0.0	1.3	52.9	71.5
1.9	10.7	9.2	15.9	94.3	3.1	0.6	11.6	19.3	937.7	767.8	0.0	2.6	44.4	75.0
2.3	9.3	6.2	15.5	91.5	3.1	0.5	12.4	19.0	937.6	365.7	0.0	1.4	63.7	75.3
2.1	15.7	3.9	13.2	88.8	3.0	0.5	12.0	18.4	937.6	186.4	0.0	1.5	35.0	73.3
2.0	9.2	5.3	24.5	89.1	3.1	0.5	*	17.4	938.2	274.5	0.0	1.8	46.5	77.4
2.1	15.6	3.7	11.7	86.3	2.8	0.6	11.7	15.8	938.5	67.8	0.0	1.6	38.5	84.8
2.0	9.1	3.5	9.9	84.0	2.8	0.6	8.3	14.7	938.5	28.4	0.0	0.2 ~	*	87.0
1.9	8.4	3.6	8.2	82.4	3.1	0.6	6.2	13.3	938.6	5.1	0.0	0.0 ~	*	91.1
2.0	8.0	3.5	8.4	84.3	2.7	0.5	5.4	12.2	939.0	0.0	0.0	0.1 ~	*	93.3
2.1	8.4	7.2	4.0	82.4	2.9	0.6	5.0	11.5	939.4	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11882 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 10/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	25		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	15,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11882 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,1	8,6	7,4	8,9	70,7	3,1	0,6	4,4	10,6	939,4	0,0	0,0	0,2 ~	*	94,1
2,0	8,7	6,9	7,2	58,5	2,8	0,6	10,1	9,5	939,2	0,0	0,0	0,1 ~	*	94,2
2,0	11,2	9,9	7,7	38,6	2,4	0,6	11,4	8,2	938,9	0,0	0,0	0,1 ~	*	94,1
1,9	11,0	6,3	7,4	30,1	2,3	0,5	8,5	7,7	938,9	0,0	0,0	0,5	239,2	94,7
2,0	9,9	5,9	7,2	26,1	2,5	0,5	6,7	8,4	938,7	0,0	0,0	0,4	231,0	94,4
1,8	15,8	4,2	15,7	18,4	2,4	0,6	5,7	8,5	938,5	0,0	0,0	0,7	237,7	93,1
2,1	9,7	4,0	15,2	20,1	2,6	0,4	12,7	8,3	938,6	11,5	0,0	0,9	236,9	93,2
2,2	15,9	3,9	12,5	16,1	2,4	0,6	10,8	9,3	938,6	104,2	0,0	0,3 ~	*	93,2
2,3	9,3	3,7	24,4	12,8	2,6	0,6	8,7	13,1	938,5	329,0	0,0	0,5	224,6	83,9
2,4	8,5	7,7	11,7	42,9	2,5	0,4	6,7	16,1	938,4	515,4	0,0	1,4	209,7	65,6
2,3	8,5	7,8	9,3	67,8	2,6	0,5	5,1	17,8	938,6	704,2	0,0	1,0	197,9	59,5
2,0	8,7	7,4	7,7	77,3	2,6	0,4	16,1	18,8	938,5	743,0	0,0	1,4	211,0	57,6
1,9	8,9	10,0	8,0	84,3	2,7	0,6	14,5	17,9	938,9	396,2	0,0	1,5	224,7	61,4
2,2	9,1	6,9	7,8	96,0	2,4	0,5	15,1	18,3	938,5	736,9	0,0	1,9	222,0	60,4
2,1	11,6	4,6	7,6	93,0	2,6	0,4	12,7	19,6	938,3	791,6	0,0	2,6	214,2	55,3
1,9	11,5	2,8	16,0	91,5	2,6	0,5	9,8	19,4	938,1	852,6	0,0	2,3	211,3	54,0
2,1	10,1	2,8	15,3	93,4	2,7	0,4	7,1	19,7	938,0	781,1	0,0	2,6	218,3	54,5
2,4	16,4	2,7	13,2	91,6	2,5	0,6	8,8	19,5	938,3	595,1	0,0	2,3	212,2	53,8
2,1	10,2	2,6	24,7	97,1	2,7	0,6	6,2	18,0	938,7	362,1	0,0	1,8	240,4	63,0
1,9	16,6	6,5	11,8	98,0	2,4	0,5	5,0	16,6	938,6	74,9	0,0	1,5	239,1	67,7
2,0	9,8	6,7	9,8	99,5	2,7	0,5	3,5	14,9	938,7	35,8	0,0	1,1	230,4	74,8
2,0	9,1	6,1	8,3	88,4	2,4	0,7	3,5	14,1	939,0	6,4	0,0	1,2	236,1	75,8
1,8	8,9	8,8	8,4	50,3	2,5	0,7	3,3	13,2	939,3	0,0	0,0	0,7	231,5	78,8
1,8	9,3	5,5	4,0	21,3	2,5	0,7	2,5	12,4	939,7	0,0	0,0	0,2 ~	*	79,2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11883 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 11/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	27		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11883 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,0	9,2	5,0	9,1	10,2	2,5	0,7	2,6	11,6	939,5	0,0	0,0	0,2 ~	*	82,7
1,8	9,8	3,2	7,3	9,5	2,9	0,9	10,0	10,8	939,3	0,0	0,0	0,6	247,1	87,1
2,0	11,9	3,1	7,4	12,3	3,0	0,8	7,5	11,5	939,1	0,0	0,0	0,8	258,1	85,1
1,8	11,7	3,0	7,4	13,3	2,9	0,7	7,9	11,4	938,8	0,0	0,0	0,8	277,6	83,9
1,6	10,2	3,0	7,5	15,4	2,7	0,7	6,2	9,9	938,8	0,0	0,0	0,4	235,0	89,4
1,6	16,8	7,3	15,6	14,7	2,8	0,8	5,2	9,8	938,4	0,0	0,0	0,4	226,0	89,3
2,0	10,4	7,1	14,9	15,2	2,7	0,6	7,8	8,7	938,2	18,7	0,0	0,3 ~	*	90,8
1,9	17,0	6,6	12,6	13,5	3,1	0,6	12,6	10,2	938,1	112,1	0,0	0,3	229,8	89,0
2,0	10,2	9,1	24,3	16,2	3,1	0,6	9,9	13,0	938,2	235,8	0,0	0,4	226,7	81,0
2,3	9,4	6,1	11,4	28,7	3,0	0,6	7,4	15,1	938,4	282,7	0,0	1,0	233,1	71,9
2,0	9,4	4,1	9,2	44,4	3,0	0,6	6,3	16,4	938,2	567,0	0,0	1,5	206,0	66,4
1,7	9,8	5,5	7,9	78,9	2,8	0,8	5,5	17,7	938,1	909,8	0,0	2,2	220,7	61,4
2,0	10,1	3,8	8,2	91,5	3,1	0,7	6,7	18,0	938,2	534,5	0,0	1,9	234,8	61,3
2,3	10,1	3,5	7,7	94,2	3,2	0,7	7,2	17,7	938,0	229,4	0,0	1,3	234,9	62,7
2,3	12,1	5,0	7,6	95,0	3,4	0,6	7,1	17,8	938,2	346,7	0,0	1,6	239,0	66,5
2,7	12,3	3,3	16,2	98,3	3,3	0,5	6,0	17,4	938,3	476,6	0,2	2,0	242,9	73,1
2,4	11,0	3,1	15,5	104,8	3,4	0,4	6,9	16,8	938,4	232,4	0,2	1,9	258,0	76,0
2,5	17,2	3,3	13,2	106,8	3,1	0,6	11,2	14,9	938,7	191,1	1,8	0,9	257,2	86,4
1,9	11,0	2,9	24,7	105,9	3,4	0,7	8,7	16,3	938,5	358,8	1,8	0,9	246,5	81,0
1,8	17,0	7,0	12,0	103,9	3,4	0,7	6,8	16,1	938,9	117,6	0,0	0,4	284,3	82,5
2,1	10,7	6,9	9,7	101,8	3,1	0,5	4,8	15,0	939,2	53,0	0,0	0,6	24,1	86,8
2,1	9,7	6,5	8,1	73,8	3,1	0,6	3,8	13,5	939,4	9,3	0,0	0,1 ~	*	90,4
2,3	10,1	9,3	8,5	37,1	2,9	0,7	2,7	11,4	939,6	0,0	0,0	0,3 ~	*	92,7
1,9	10,4	5,9	3,9	31,1	3,2	0,7	1,9	10,0	940,2	0,0	0,0	0,0 ~	*	93,3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11884 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 12/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	16,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	10,5		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	< 2,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA11884 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.9	10.3	5.4	9.2	30.8	3.1	0.7	1.3	9.1	940.7	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.1
2.0	10.7	3.5	7.3	27.7	3.1	0.7	5.6	8.4	940.6	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.1
1.7	12.6	3.9	7.4	23.8	3.1	0.7	4.4	7.7	940.6	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.9
1.6	12.4	3.7	7.2	21.6	3.0	0.8	3.6	7.4	940.5	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.1
1.7	11.3	3.5	7.4	23.1	3.3	0.8	3.7	7.0	940.3	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.1
1.6	17.9	7.4	15.5	20.7	3.1	0.8	3.5	6.9	940.7	0.0	0.0	0.0 ~	*	95.2
2.1	11.3	7.6	15.0	17.9	2.9	0.8	5.2	6.6	941.0	5.7	0.0	0.0 ~	*	95.2
2.1	17.7	7.0	12.7	14.5	3.0	0.6	10.3	7.0	941.4	102.1	0.0	0.0 ~	*	95.7
2.3	11.1	9.5	24.6	16.6	2.9	0.7	10.1	9.4	941.4	313.3	0.0	0.9	208.9	94.4
2.0	10.1	6.5	11.6	32.6	3.1	0.7	8.6	13.1	941.3	516.0	0.2	1.3	213.5	83.3
2.1	10.7	4.3	9.4	50.3	3.1	0.7	6.3	16.8	940.9	685.4	0.2	1.1	209.3	70.5
2.0	10.4	5.8	7.8	83.7	3.2	0.6	10.8	19.4	940.9	832.2	0.0	0.9	205.1	59.9
1.8	10.5	4.4	8.0	95.5	3.1	0.6	11.6	21.0	941.0	850.6	0.0	0.2 ~	*	56.2
1.9	11.1	3.9	7.6	97.0	2.9	0.6	10.5	20.6	941.0	827.1	0.0	1.5	44.2	61.5
2.0	13.1	5.2	7.6	96.7	3.0	0.5	15.0	21.4	940.9	850.2	0.0	1.1	50.4	60.1
2.1	12.7	4.0	16.0	97.6	3.0	0.4	21.8	21.2	940.9	361.3	0.0	1.1	52.7	62.6
2.4	11.6	3.3	15.5	101.2	3.0	0.6	21.4	21.3	940.9	406.7	0.0	0.9	58.9	63.3
2.5	18.3	3.6	13.1	108.5	3.3	0.6	18.0	21.5	940.6	355.2	0.0	1.4	45.7	64.0
2.0	11.8	3.3	24.6	113.4	3.3	0.7	15.9	21.2	940.6	249.6	0.0	1.3	45.0	66.0
2.1	17.8	7.6	11.7	114.1	3.0	0.7	11.8	20.4	940.7	152.6	0.0	1.4	42.6	68.0
2.1	11.5	7.4	9.9	113.4	3.3	0.6	*	19.4	940.9	54.9	0.0	0.5	48.2	72.1
2.1	10.7	6.8	8.3	87.1	3.0	0.8	11.5	16.0	941.3	7.2	0.0	0.0 ~	*	84.7
2.2	10.8	9.7	8.3	53.1	3.1	0.8	8.1	13.7	941.9	0.0	0.0	0.0 ~	*	90.4
2.0	11.1	6.4	3.9	28.9	3.0	0.9	6.7	13.3	942.1	0.0	0.0	0.4	213.4	92.9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11885 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 13/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	17,0		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,5		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA11885 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,0	10,9	5,9	9,1	22,1	3,1	0,8	4,8	13,5	942,2	0,0	0,0	0,2 ~	*	91,4
2,1	11,3	4,1	7,4	26,3	2,8	0,8	5,9	12,5	942,2	0,0	0,0	0,2 ~	*	92,2
1,9	13,4	4,1	7,5	26,8	2,9	0,7	5,0	11,6	942,0	0,0	0,0	0,2 ~	*	93,6
2,1	13,1	4,2	7,3	23,2	3,0	0,6	4,0	11,6	941,9	0,0	0,0	0,8	222,6	94,1
2,0	11,8	3,9	7,3	27,5	2,8	0,5	4,1	11,4	941,5	0,0	0,0	0,3 ~	*	93,2
1,8	18,6	8,0	15,7	21,5	2,9	0,5	4,0	10,5	941,5	0,0	0,0	0,3	228,9	93,0
1,9	12,1	7,7	14,9	21,8	3,1	0,6	15,2	9,7	941,8	7,2	0,0	0,3 ~	*	93,4
2,1	18,4	7,5	12,8	17,9	3,0	0,5	15,3	10,4	942,0	101,7	0,0	0,5	213,5	91,9
2,3	11,6	10,1	24,5	26,5	2,9	0,5	14,7	13,4	942,1	309,2	0,0	0,9	200,3	83,2
2,3	11,0	7,1	11,5	34,6	2,9	0,5	10,9	17,1	942,1	445,3	0,0	1,4	209,9	77,0
2,2	11,3	4,8	9,3	51,1	3,1	0,5	8,7	20,5	941,7	647,2	0,0	1,6	222,2	67,4
1,8	11,6	6,3	7,8	78,9	2,9	0,4	10,1	23,2	941,3	781,8	0,0	0,9	213,1	54,1
1,9	11,4	4,7	8,1	97,9	3,0	0,6	14,5	24,4	941,1	880,1	0,0	1,6	55,0	50,8
1,8	11,5	4,4	7,6	101,9	3,1	0,6	20,4	24,4	940,8	862,5	0,0	1,7	58,4	54,4
1,8	13,6	5,5	7,4	102,3	2,7	0,5	17,8	24,7	940,9	624,6	0,0	1,1	62,4	55,2
1,9	13,8	4,4	16,1	103,7	2,8	0,4	14,7	24,9	940,9	665,6	0,0	0,4	213,4	57,2
1,6	12,4	3,7	15,4	110,3	2,9	0,5	20,3	25,1	940,7	477,4	0,0	0,1 ~	*	57,8
1,7	19,2	4,0	13,1	109,6	3,0	0,4	16,5	24,3	940,5	456,1	0,0	1,2	52,1	61,4
2,0	12,4	3,8	24,6	107,7	3,1	0,5	19,9	23,4	940,2	328,4	0,0	1,8	44,1	62,2
2,1	19,0	8,2	11,7	110,3	3,1	0,6	13,9	22,6	940,2	138,5	0,0	0,8	47,2	66,1
2,3	12,0	7,9	9,8	107,0	3,1	0,4	10,8	21,5	940,3	72,5	0,0	0,3	252,3	71,6
2,6	11,6	7,2	8,0	75,1	3,0	0,5	8,6	20,6	940,5	6,4	0,0	1,3	250,0	69,7
2,7	11,9	10,0	8,5	36,7	3,2	0,7	6,7	18,3	941,6	0,0	0,0	0,5	225,0	81,3
2,7	11,8	6,6	4,0	27,8	3,1	0,6	5,5	16,7	941,4	0,0	0,0	0,5	238,3	87,8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11886 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 14/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	18,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	15,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11886 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,1	11,8	6,1	9,1	31,5	3,0	0,6	4,6	15,3	940,6	0,0	0,0	0,3 ~	*	90,2
2,1	11,8	4,3	7,1	31,9	2,6	0,5	3,6	15,4	940,1	0,0	0,0	0,7	227,9	81,9
2,0	14,2	4,6	7,6	30,4	3,0	0,6	3,2	14,6	939,9	0,0	0,0	0,9	233,7	78,0
2,0	14,2	4,3	7,3	25,9	2,8	0,6	2,5	13,1	939,9	0,0	0,0	1,0	229,6	81,0
2,0	12,9	4,3	7,4	25,2	2,9	0,5	4,2	12,0	939,7	0,0	0,0	0,9	226,0	83,9
1,9	19,3	8,3	15,5	23,0	2,6	0,5	3,1	11,0	939,8	0,0	0,0	0,6	245,6	87,0
2,2	13,0	8,4	15,1	23,4	2,8	0,6	5,5	10,1	939,9	7,0	0,0	0,6	223,6	90,5
2,3	19,4	7,9	12,7	21,9	2,7	0,4	11,1	11,2	939,7	108,7	0,0	0,0 ~	*	90,5
2,3	12,5	10,3	24,3	21,5	2,8	0,5	8,2	14,7	940,1	323,7	0,0	0,2 ~	*	83,0
2,1	11,6	7,4	11,6	30,8	2,9	0,6	6,6	18,8	939,9	521,3	0,0	0,5	205,9	65,5
2,2	12,4	5,0	9,2	54,1	2,9	0,5	6,0	20,5	939,7	694,5	0,0	1,7	224,1	54,6
1,8	12,3	6,9	7,6	74,4	3,0	0,5	8,7	21,4	939,6	830,0	0,0	1,9	216,0	51,7
2,0	12,1	5,1	8,0	100,7	3,0	0,6	10,4	22,2	939,6	1018,1	0,0	1,9	210,6	49,0
2,3	12,4	4,5	7,8	99,9	3,0	0,5	13,7	22,3	939,5	675,3	0,0	1,6	213,7	50,4
2,5	14,4	6,0	7,4	97,7	3,0	0,4	10,0	22,4	939,1	575,1	0,0	1,7	211,1	51,7
2,4	14,5	4,7	16,1	100,2	3,0	0,4	8,1	22,6	938,8	766,5	0,0	1,7	212,1	55,6
2,5	13,3	4,3	15,3	106,4	2,9	0,5	11,1	22,9	938,6	805,8	0,0	2,1	223,6	56,8
2,6	19,9	4,6	13,2	114,3	2,9	0,5	14,0	21,7	938,4	258,2	0,0	1,8	212,1	61,3
1,9	13,2	4,1	24,7	120,2	3,0	0,4	10,6	18,9	938,7	145,3	0,0	1,9	47,5	77,5
1,9	19,9	8,3	11,9	119,7	3,3	0,6	8,3	17,6	939,0	78,9	0,0	1,5	43,7	86,0
2,1	13,0	8,4	10,0	106,4	3,2	0,4	6,7	17,0	939,2	33,3	0,0	1,0	44,5	88,1
2,1	12,1	7,4	8,3	61,7	3,0	0,5	4,8	16,8	939,3	5,3	0,0	0,5	41,9	88,8
2,2	12,6	10,3	8,2	35,0	2,9	0,6	3,4	15,9	940,0	0,0	0,0	0,1 ~	*	91,4
2,0	12,8	7,3	3,9	29,7	3,2	0,6	2,8	14,6	940,3	0,0	0,0	0,4	224,2	92,3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA11887 DEL 28/07/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM02 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 15/06/2022

Data arrivo campione : 17/06/2022

Data inizio prove : 17/06/2022

Data fine prove : 20/07/2022

Verbale di prelievo n° : 612/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	19,0		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA11887 del 28/07/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,9	12,4	6,5	9,0	30,7	2,9	0,7	2,7	13,7	940,1	0,0	0,0	0,5	218,9	92,1
2,1	12,8	4,9	7,1	29,6	2,7	0,5	3,0	14,0	939,9	0,0	0,0	0,8	214,2	89,2
1,9	14,5	5,1	7,5	26,4	2,5	0,5	4,4	13,3	940,0	0,0	0,0	0,8	231,6	89,6
2,1	15,2	4,7	7,3	19,8	2,6	0,6	7,0	13,2	939,7	0,0	0,0	0,8	220,6	88,5
2,0	13,5	4,5	7,3	22,2	2,6	0,5	6,1	13,3	939,4	0,0	0,0	0,5	224,5	86,7
1,8	20,1	8,8	15,6	19,9	2,5	0,5	5,1	13,0	939,4	0,0	0,0	0,3 ~	*	87,4
1,9	13,7	8,7	15,2	21,3	2,8	0,6	4,2	13,0	939,6	2,5	0,0	0,5	231,8	88,5
1,8	20,3	8,3	12,6	25,0	2,7	0,5	12,6	13,9	939,9	36,6	0,0	0,4	197,5	86,4
2,0	13,5	10,7	24,4	28,0	2,6	0,5	8,9	14,8	940,1	191,6	0,0	0,5	200,2	85,3
2,0	12,6	7,6	11,6	34,7	2,8	0,6	6,6	17,0	940,1	359,8	0,0	0,3 ~	*	79,9
2,0	12,9	5,5	9,4	54,6	3,0	0,4	6,0	20,4	940,1	778,5	0,0	0,5	220,3	62,0
2,0	13,5	7,1	7,7	76,9	2,9	0,6	11,6	20,3	940,0	386,9	0,0	0,6	50,0	62,9
2,2	13,0	5,8	8,0	101,7	2,8	0,5	15,0	20,3	940,1	447,4	0,0	1,6	48,8	63,0
2,3	13,2	5,2	7,6	101,7	3,0	0,7	16,5	19,9	940,4	275,5	0,0	1,9	49,6	67,5
2,4	14,9	6,3	7,6	103,7	2,8	0,6	11,7	18,9	940,3	328,9	0,0	1,3	48,5	75,3
2,2	15,7	4,7	15,9	106,1	2,7	0,7	10,6	19,4	940,2	269,5	0,0	0,8	31,9	73,7
2,5	14,0	4,6	15,3	106,7	2,8	0,6	11,9	18,7	940,0	144,4	0,4	0,8	42,0	79,9
2,5	20,6	4,8	13,2	109,6	2,7	0,5	9,2	17,6	939,9	230,5	0,4	0,9	33,7	88,5
2,2	13,8	4,7	24,5	112,1	2,7	0,5	7,5	16,9	940,3	24,4	9,0	0,9	27,9	90,1
1,9	20,7	8,9	12,0	112,9	2,7	0,7	8,8	15,8	940,6	25,9	9,0	0,2 ~	*	93,9
2,1	13,7	8,6	9,9	114,0	2,8	0,7	11,0	15,8	940,7	16,3	1,2	0,0 ~	*	94,8
2,0	12,9	8,0	8,2	93,4	3,0	0,6	7,7	15,4	940,6	4,4	0,2	0,1 ~	*	95,1
2,0	13,5	10,8	8,3	52,4	2,9	0,6	6,1	15,0	940,9	0,0	1,0	0,1 ~	*	95,1
2,0	13,9	7,7	4,0	31,2	2,7	0,7	5,4	14,6	941,1	0,0	1,0	0,2 ~	*	95,5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19855 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 17/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	27		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	22,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19855 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	3,0	4,3	8,7	23,0	2,8	0,9	14,4	31,2	1011,8	899,1	0,0	1,1	19,4	47,4
1,7	3,0	2,7	7,0	19,9	2,9	0,8	16,9	31,4	1011,9	820,8	0,0	1,1	26,3	48,1
1,5	3,1	2,6	7,4	18,9	2,8	0,9	12,0	31,6	1011,8	717,7	0,0	1,2	43,6	49,0
1,5	3,3	2,5	7,0	22,0	3,0	0,8	13,1	31,4	1011,8	572,8	0,0	1,2	48,9	50,0
1,4	3,3	2,3	7,1	22,1	2,9	0,8	18,4	30,4	1011,7	398,1	0,0	1,0	72,3	57,5
1,4	6,1	6,5	15,4	20,2	3,0	0,5	14,5	28,6	1012,0	222,7	0,0	0,8	74,8	62,0
1,8	5,7	6,5	14,8	18,2	3,0	0,6	15,3	27,2	1012,2	84,4	0,0	0,1 ~	*	70,4
1,6	4,5	5,8	12,4	16,5	3,0	0,7	21,3	24,0	1012,5	16,6	0,0	0,5	41,0	80,5
1,8	10,4	8,6	24,2	21,9	3,0	0,6	20,2	21,5	1013,0	0,0	0,0	0,0 ~	*	85,0
2,0	3,9	5,3	11,3	44,0	3,1	0,8	22,3	20,9	1013,3	0,0	0,0	0,4	28,4	83,6
2,3	3,4	4,9	9,1	87,5	3,0	0,8	23,3	20,3	1013,5	0,0	0,0	0,4	33,1	83,2
2,1	3,2	2,9	7,5	98,6	3,0	0,8	27,2	19,6	1013,3	0,0	0,0	1,0	18,2	83,8
1,7	3,4	3,1	7,8	97,5	3,2	0,7	20,1	18,9	1013,3	0,0	0,0	0,9	24,6	83,1
1,7	3,5	2,7	7,4	98,1	3,1	0,7	18,3	18,3	1013,3	0,0	0,0	0,8	28,6	82,6
1,8	3,6	2,7	7,3	94,5	3,1	0,6	20,4	17,9	1013,4	0,0	0,0	0,8	21,1	81,8
2,0	6,5	6,9	15,9	94,4	3,1	0,6	24,6	17,3	1013,3	0,0	0,0	0,9	32,3	82,9
2,1	6,2	6,9	15,1	93,5	3,4	0,5	24,3	16,4	1013,7	6,6	0,0	0,3	25,6	84,9
2,2	4,9	6,4	13,0	100,9	3,0	0,7	26,4	16,0	1014,0	63,8	0,0	0,4	34,8	86,1
1,7	10,9	9,0	24,3	104,0	3,4	0,6	24,4	17,9	1014,8	190,6	0,0	0,9	24,2	81,5
1,7	4,4	5,9	11,7	98,7	3,3	0,6	30,8	21,2	1015,1	378,4	0,0	1,7	40,9	74,3
2,0	3,7	3,7	9,5	98,4	3,2	0,8	27,8	25,1	1015,0	528,6	0,0	1,5	47,3	66,9
2,2	3,6	5,2	7,9	81,5	3,1	0,6	19,9	27,6	1014,3	606,0	0,0	0,9	36,6	58,9
2,3	4,1	3,6	8,2	85,0	3,2	0,7	14,4	29,3	1014,8	792,4	0,0	1,0	35,8	52,6
2,4	4,0	3,3	3,7	47,4	3,3	0,7	12,6	31,2	1014,8	845,7	0,0	1,2	32,0	49,4

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19856 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 18/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	34		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	27		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19856 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	4.1	3.3	9.2	40.6	3.1	0.5	9.8	31.8	1014.5	851.7	0.0	1.2	13.4	48.5
1.6	7.4	3.2	7.6	25.1	3.0	0.8	8.1	32.3	1014.4	797.0	0.0	1.3	29.3	47.7
1.7	6.7	7.1	7.8	22.1	3.4	0.7	15.6	32.6	1014.2	703.6	0.0	1.6	50.7	45.6
1.6	6.0	7.1	7.4	18.6	3.2	0.6	11.6	32.3	1014.4	563.3	0.0	1.6	47.3	46.3
1.5	11.8	6.5	7.6	15.8	3.1	0.6	9.3	31.0	1015.1	353.5	0.0	1.5	51.5	50.6
1.4	5.2	9.7	15.8	11.5	3.1	0.5	7.1	28.8	1015.6	156.7	0.0	1.5	54.1	60.5
1.8	11.7	6.1	15.3	7.1	3.1	0.6	9.7	27.2	1016.1	45.5	0.0	1.5	54.2	61.3
1.7	5.0	5.6	12.8	9.3	3.2	0.5	13.4	26.6	1015.2	4.8	0.0	1.5	47.9	57.5
2.0	4.2	3.9	24.6	21.2	3.3	0.6	15.9	24.9	1015.7	0.0	0.0	1.3	51.8	61.9
2.1	4.4	3.7	11.6	46.1	3.2	0.8	18.1	23.9	1015.9	0.0	0.0	1.0	43.2	62.6
1.9	4.8	3.5	9.5	75.4	3.3	0.6	12.8	21.7	1016.0	0.0	0.0	1.0	43.2	68.9
1.7	4.9	3.3	7.9	91.2	3.5	0.7	10.4	21.9	1016.3	0.0	0.0	1.5	43.8	62.8
1.8	4.7	7.7	8.2	84.7	3.4	0.7	10.6	22.4	1015.8	0.0	0.0	0.7	21.7	58.2
2.0	7.5	7.6	7.7	86.3	3.3	0.5	12.9	23.5	1015.7	0.0	0.0	0.8	40.2	52.5
1.8	7.3	7.0	7.8	93.6	3.4	0.7	10.1	21.1	1015.4	0.0	0.0	0.2 ~	*	61.9
1.8	6.4	9.9	16.1	96.8	3.4	0.7	10.2	20.3	1015.2	0.0	0.0	0.7	31.5	64.0
2.0	12.2	6.4	15.6	94.1	3.5	0.7	11.7	20.1	1015.3	4.0	0.0	0.7	25.4	63.5
2.5	5.7	4.3	13.5	67.7	3.4	0.7	8.7	20.0	1015.7	38.7	0.0	1.0	27.0	65.8
1.7	12.2	2.7	24.9	70.0	3.4	0.8	6.6	20.9	1015.8	87.9	0.0	1.5	32.6	66.0
1.8	5.2	2.7	11.9	68.2	3.5	0.9	5.8	22.5	1016.2	166.1	0.0	1.6	40.0	65.5
1.7	4.6	2.4	9.9	63.1	3.5	1.0	4.3	25.7	1016.2	522.3	0.0	1.4	31.4	63.0
1.7	4.9	2.3	8.4	64.2	3.4	0.7	3.1	29.7	1015.8	598.9	0.0	0.9	37.3	53.2
1.6	5.3	6.5	8.5	54.4	3.2	0.8	3.0	31.3	1015.9	659.1	0.0	1.9	35.3	40.8
1.5	5.4	6.5	4.1	44.5	3.2	0.7	2.2	30.8	1016.8	523.6	0.0	1.8	44.1	42.9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19857 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 19/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	22,5		UNI EN 12341:2014	0,1
Particolato fine PM 10	µg/m3	20,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19857 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	5,3	5,7	9,2	27,0	3,4	0,7	2,6	29,9	1017,0	494,2	0,0	0,8	61,1	51,9
1,7	7,9	8,6	7,4	24,2	3,1	0,6	4,5	30,0	1017,1	464,1	0,0	0,4	40,6	57,9
1,5	7,5	5,2	7,6	23,6	3,2	0,5	4,1	30,2	1016,8	551,5	0,0	1,2	59,7	49,8
1,4	6,9	4,8	7,4	26,9	3,1	0,6	4,7	30,2	1016,6	393,4	0,0	1,0	76,3	47,7
1,2	12,6	3,0	7,5	21,2	3,0	0,5	4,1	29,2	1017,2	215,9	0,0	0,6	58,7	50,1
1,3	6,1	3,0	15,9	15,8	3,2	0,6	3,3	28,2	1016,7	180,5	0,0	0,6	65,5	48,8
1,7	12,4	2,7	15,1	19,3	3,0	0,7	4,6	26,9	1016,2	56,2	0,0	1,3	63,5	52,8
1,9	5,8	2,8	12,9	24,3	3,3	0,6	4,6	26,2	1015,5	14,6	0,0	1,0	64,8	51,1
1,7	5,1	7,0	24,7	27,9	3,1	0,6	5,7	25,1	1015,8	0,0	0,0	0,8	56,2	51,4
2,0	5,3	7,0	11,8	30,4	3,0	0,8	7,7	25,4	1016,3	0,0	0,0	1,8	63,4	56,4
2,0	5,7	6,3	9,5	39,5	3,2	0,8	16,8	24,1	1015,9	0,0	0,0	1,8	48,1	60,7
2,1	5,6	8,9	8,0	41,1	3,3	0,7	16,9	23,2	1015,8	0,0	0,0	1,4	63,9	61,7
1,9	5,6	5,7	8,1	56,3	3,5	0,7	18,8	23,2	1015,1	0,0	0,0	1,4	56,5	59,7
1,8	8,3	3,7	7,9	85,0	3,3	0,6	15,9	22,6	1015,0	0,0	0,0	0,2 ~	*	61,3
1,7	7,9	5,2	7,6	76,2	3,3	0,8	22,3	19,9	1014,9	0,0	0,0	0,2 ~	*	72,1
1,8	7,2	3,7	16,2	79,1	3,5	0,8	27,3	17,6	1015,2	0,0	0,0	0,5	61,5	80,3
1,8	12,9	3,3	15,6	77,7	3,5	0,8	20,1	16,6	1015,7	3,8	0,0	0,6	46,0	83,8
2,2	6,4	4,6	13,1	76,4	3,4	0,7	20,2	16,8	1015,9	30,8	0,0	0,3 ~	*	84,1
1,9	12,9	3,3	25,0	72,4	3,4	0,9	26,9	17,7	1015,6	105,0	0,0	0,3 ~	*	84,2
1,9	6,1	3,0	12,0	66,1	3,3	1,0	21,0	20,5	1016,2	293,9	0,0	0,6	53,2	81,1
2,1	5,6	2,9	9,8	80,8	3,2	0,8	14,8	23,3	1015,8	351,2	0,0	0,2 ~	*	76,3
2,2	5,6	2,5	8,2	46,4	3,4	1,0	10,4	25,7	1015,6	519,2	0,0	0,5	32,1	66,9
2,3	5,9	6,8	8,6	45,2	3,2	0,9	8,0	25,2	1015,5	286,2	0,0	1,3	59,0	63,6
2,3	6,0	6,7	4,1	27,9	3,1	0,7	5,6	25,9	1015,1	407,3	0,0	1,4	61,6	57,6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19858 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 20/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	51		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	31		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19858 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	6.4	6.1	9.1	15.8	3.4	0.8	6.1	27.5	1014.7	592.0	0.0	0.7	43.4	55.4
1.8	8.5	9.0	7.4	17.6	3.2	1.0	15.3	29.1	1014.3	821.3	0.0	2.2	37.0	49.6
1.7	8.3	5.7	7.6	44.0	3.2	1.0	11.9	29.4	1013.9	636.3	0.0	1.9	42.9	47.5
1.6	7.5	5.3	7.4	39.4	3.3	1.4	8.6	29.9	1013.5	619.4	0.0	2.0	46.4	44.5
1.6	13.4	3.3	7.5	42.4	3.5	1.3	7.0	29.2	1013.4	443.0	0.0	2.0	41.7	47.9
1.6	6.8	3.4	15.6	28.6	3.4	1.4	7.5	28.0	1013.2	253.8	0.0	1.9	47.6	54.5
1.8	13.0	3.3	15.2	23.9	3.2	1.2	9.6	26.1	1013.4	72.0	0.0	1.4	63.4	59.2
1.9	6.4	3.3	12.7	48.9	3.1	1.0	15.8	24.2	1013.6	10.5	0.0	0.8	51.9	63.4
1.9	6.2	7.1	24.6	30.6	3.4	0.8	20.8	22.5	1013.8	0.0	0.0	1.2	34.8	67.0
1.8	5.8	7.2	11.9	47.4	3.3	0.9	20.7	21.8	1014.4	0.0	0.0	1.2	40.7	68.4
1.8	6.3	6.7	9.5	54.3	3.5	0.9	20.6	21.5	1014.7	0.0	0.0	1.3	49.3	69.1
1.8	6.4	9.4	7.8	63.8	3.5	0.7	23.7	19.9	1015.2	0.0	0.0	0.4	39.9	74.8
1.7	6.5	6.3	8.1	75.4	3.4	0.7	20.8	17.7	1015.6	0.0	0.0	0.0 ~	*	82.2
1.9	9.0	4.1	7.9	67.4	3.4	0.6	30.6	16.0	1015.5	0.0	0.0	1.1	46.3	86.9
1.9	8.6	5.7	7.8	61.4	3.6	0.7	21.7	15.6	1015.5	0.0	0.0	0.5	20.0	87.6
1.9	7.9	4.1	16.1	61.9	3.5	0.9	16.2	14.9	1015.4	0.0	0.0	0.5	13.0	88.6
2.1	13.6	3.7	15.5	66.9	3.3	0.9	15.3	14.3	1015.7	6.2	0.0	0.1 ~	*	89.8
1.9	7.1	5.1	13.3	67.8	3.4	0.8	19.1	14.4	1015.8	58.3	0.0	0.1 ~	*	89.9
1.8	13.4	3.8	24.8	69.4	3.3	0.8	16.2	16.6	1016.0	214.5	0.0	0.4	331.0	84.9
1.8	6.8	3.2	11.8	72.5	3.3	0.9	14.5	20.0	1015.8	422.0	0.0	0.3 ~	*	76.4
1.7	6.6	3.4	9.9	67.2	3.3	0.7	10.3	23.7	1015.4	581.2	0.0	1.7	211.8	62.3
1.8	6.1	3.0	8.5	70.3	3.2	0.7	8.9	24.6	1015.5	734.6	0.0	2.0	214.0	58.0
1.9	6.9	7.3	8.5	66.6	3.4	0.8	6.7	25.6	1015.6	863.0	0.0	1.7	211.4	54.3
1.8	6.8	7.1	4.1	72.2	3.1	0.8	9.5	26.8	1015.5	949.9	0.0	1.4	205.7	52.6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19859 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 21/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	52		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	48		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	2,9		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA19859 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,6	7,2	6,6	9,3	77,4	3,1	0,9	7,7	27,7	1014,8	957,7	0,0	1,3	206,6	51,3
1,6	9,4	9,4	7,4	77,6	2,8	0,9	12,7	27,8	1014,8	848,5	0,0	2,6	209,1	51,0
1,6	9,1	6,2	7,7	73,9	3,0	0,8	13,8	27,1	1014,8	802,5	0,0	2,3	211,7	52,7
1,6	8,1	5,5	7,4	80,6	3,1	0,9	10,5	26,9	1014,8	707,2	0,0	2,4	207,9	54,0
1,7	14,3	3,9	7,6	67,8	3,2	1,0	7,6	26,7	1014,6	489,1	0,0	2,2	210,2	55,5
1,7	7,7	4,0	15,9	63,9	2,9	0,8	5,9	26,2	1014,3	288,9	0,0	2,2	200,8	58,4
1,7	14,0	3,7	15,2	60,3	2,9	0,8	12,4	24,7	1014,6	59,8	0,0	0,9	193,2	65,0
1,8	7,2	3,6	12,8	70,3	3,0	0,6	13,1	21,9	1015,0	9,1	0,0	0,4	129,5	73,9
1,8	6,8	7,6	24,7	74,1	2,9	0,8	15,2	18,6	1015,3	0,0	0,0	0,9	101,4	84,5
1,9	6,5	7,5	11,7	64,8	3,2	0,7	242,0	16,7	1015,7	0,0	0,0	0,8	79,1	89,5
2,1	7,2	7,3	9,4	70,7	3,0	0,7	31,5	15,6	1015,8	0,0	0,0	0,6	62,0	91,4
1,9	7,2	9,7	7,9	80,8	2,9	0,7	3,5	14,8	1016,0	0,0	0,0	0,6	58,3	92,2
1,9	7,6	6,9	8,2	81,8	2,9	0,7	4,6	14,3	1016,0	0,0	0,0	0,5	29,1	92,6
1,8	9,8	4,5	7,9	84,3	3,3	0,5	1,8	13,7	1016,1	0,0	0,0	0,4	31,7	93,2
1,8	9,7	6,1	7,8	89,0	3,2	0,7	15,8	13,6	1015,9	0,0	0,0	0,3	38,8	93,1
1,9	8,4	4,4	16,4	89,3	3,3	0,8	15,5	13,0	1015,8	0,0	0,0	0,3 ~	*	93,2
1,7	14,6	4,0	15,5	94,3	3,4	0,7	15,4	12,6	1015,6	5,0	0,0	0,2 ~	*	93,2
1,7	7,9	5,5	13,5	86,4	3,0	0,8	11,5	12,9	1015,8	52,1	0,0	0,1 ~	*	93,8
1,7	14,3	4,0	24,7	86,6	3,2	0,6	12,8	15,5	1015,9	209,2	0,0	0,7	23,0	88,3
1,8	7,7	3,4	11,8	77,1	3,3	0,7	14,3	19,0	1015,8	427,7	0,0	0,7	23,4	78,6
1,8	7,1	3,8	10,0	77,7	3,3	0,8	10,4	22,6	1015,7	585,5	0,0	0,3	346,7	68,5
1,8	6,9	3,6	8,3	79,0	3,0	1,0	11,5	25,7	1015,4	720,6	0,0	0,1 ~	*	59,1
1,9	7,6	7,8	8,7	77,4	3,1	1,0	8,6	27,6	1015,0	875,2	0,0	0,2 ~	*	52,2
1,8	7,6	7,6	4,4	75,9	3,0	0,9	11,2	28,5	1015,2	928,9	0,0	0,3 ~	*	49,2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19860 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 22/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	22,5		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	19,5		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA19860 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	8,0	6,9	9,3	79,1	3,1	0,9	8,9	29,2	1015,2	931,1	0,0	0,5	215,6	46,1
1,8	10,3	9,6	7,5	76,7	2,7	1,0	8,0	29,8	1015,0	883,2	0,0	1,2	226,2	43,7
1,6	10,1	6,4	7,7	61,3	2,9	0,8	6,7	28,8	1015,4	791,4	0,0	2,4	210,9	49,3
1,6	8,8	5,8	7,6	54,4	3,0	0,8	7,5	28,2	1015,6	637,3	0,0	2,3	211,1	49,6
1,7	15,1	4,0	7,6	61,2	2,7	0,9	8,3	27,7	1015,4	461,0	0,0	2,3	207,3	51,1
1,7	8,4	4,5	15,8	56,7	3,0	0,7	9,4	27,1	1015,5	276,2	0,0	2,0	202,5	53,2
1,6	14,7	4,1	15,1	60,0	3,2	0,8	21,1	25,7	1015,8	71,3	0,0	1,0	204,7	59,8
1,7	8,1	3,8	12,9	69,0	3,1	0,8	15,0	22,4	1016,0	10,0	0,0	0,5	103,1	72,1
1,7	7,7	8,1	24,7	74,8	3,0	0,8	10,8	18,7	1016,4	0,0	0,0	0,9	51,9	83,2
1,8	7,4	8,2	11,9	72,6	3,0	0,8	7,9	16,7	1017,1	0,0	0,0	0,7	48,5	87,7
1,8	7,7	7,8	9,7	67,7	3,0	0,7	8,0	15,8	1016,9	0,0	0,0	0,3	48,0	89,3
1,8	7,8	10,0	7,8	66,9	3,2	0,5	13,4	15,3	1016,6	0,0	0,0	0,3	26,1	90,2
1,9	8,3	7,0	8,0	78,5	3,1	0,7	15,9	15,0	1016,7	0,0	0,0	0,8	38,5	90,8
2,0	10,5	4,9	7,9	85,9	3,2	0,6	18,2	14,5	1016,2	0,0	0,0	0,7	31,9	90,9
1,7	10,6	6,5	7,6	94,0	3,4	0,7	13,5	14,3	1016,4	0,0	0,0	0,2 ~	*	90,8
1,8	9,1	4,9	16,3	91,2	3,1	0,5	12,9	13,6	1016,3	0,0	0,0	0,5	36,1	91,3
2,0	15,4	4,4	15,6	88,4	3,2	0,7	9,6	13,3	1016,4	5,3	0,0	0,3	25,4	92,2
2,0	8,9	5,8	13,3	89,0	3,0	0,9	7,9	13,5	1016,5	62,6	0,0	0,2 ~	*	91,7
1,9	15,1	4,3	24,7	86,0	3,1	0,8	8,7	15,7	1016,6	192,6	0,0	0,4	351,3	86,8
1,7	9,0	4,0	12,0	83,8	2,9	0,6	15,3	19,0	1016,3	388,3	0,0	1,2	35,6	76,4
1,9	8,1	4,3	10,2	82,1	3,0	0,7	11,1	22,5	1016,4	547,2	0,0	1,3	34,0	67,9
1,7	7,7	4,0	8,4	84,2	2,9	0,8	8,4	26,5	1016,2	696,2	0,0	0,3	7,7	55,6
1,7	8,2	8,1	8,6	82,3	3,0	0,7	7,1	29,2	1016,1	850,4	0,0	0,7	217,2	42,5
1,8	8,3	8,0	4,1	70,6	2,8	0,8	5,1	30,8	1015,8	907,5	0,0	0,7	222,7	43,4

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19861 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 23/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	20,0		UNI EN 12341:2014	0,1
Particolato fine PM 10	µg/m3	15,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19861 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	8.4	7.3	9.2	58.2	2.6	1.0	3.8	31.9	1015.3	910.4	0.0	1.7	52.8	37.9
1.6	10.9	10.1	7.4	38.3	2.7	0.7	6.5	32.2	1015.1	858.1	0.0	1.8	46.1	35.6
1.8	10.7	6.9	7.5	29.8	2.9	0.9	5.5	32.2	1014.9	777.5	0.0	1.5	36.6	36.3
1.6	9.6	6.4	7.4	25.9	2.6	1.0	4.7	32.2	1014.7	634.9	0.0	1.2	25.5	39.1
1.5	15.7	4.6	7.3	18.1	2.9	0.8	3.7	31.2	1014.8	460.1	0.0	1.6	48.6	40.3
1.7	9.4	4.9	15.7	19.6	3.0	0.8	3.1	29.7	1014.5	276.1	0.0	1.2	51.5	41.9
1.8	15.6	4.4	15.1	15.7	2.7	0.8	2.5	27.1	1014.4	74.5	0.0	1.0	53.8	50.5
1.8	9.2	4.3	12.9	12.6	3.0	0.7	9.8	24.0	1014.6	10.4	0.0	0.7	48.7	60.5
2.0	8.3	8.6	24.7	42.7	3.1	0.6	7.1	21.7	1014.8	0.0	0.0	0.7	29.2	66.2
2.0	8.3	8.4	11.9	67.4	3.0	0.6	10.6	19.1	1015.0	0.0	0.0	1.0	44.3	74.0
2.0	8.7	7.9	9.5	77.0	3.0	0.5	8.6	18.3	1015.2	0.0	0.0	0.7	12.3	76.0
1.9	8.7	10.3	8.1	84.3	3.2	0.4	20.1	17.6	1015.0	0.0	0.0	0.7	8.9	76.6
1.7	8.8	7.4	8.4	96.0	3.2	0.5	14.2	17.0	1014.7	0.0	0.0	1.0	351.6	76.8
1.7	11.3	5.1	7.9	92.8	3.4	0.4	11.7	15.9	1014.6	0.0	0.0	0.9	3.7	80.0
1.8	11.2	6.9	7.6	91.1	3.5	0.7	11.5	15.3	1014.3	0.0	0.0	0.7	20.5	79.9
1.8	9.8	5.5	16.3	93.3	3.3	0.5	11.6	13.9	1013.8	0.0	0.0	0.2 ~	*	83.7
1.9	16.2	4.8	15.7	91.4	3.3	0.7	19.3	13.0	1014.0	6.8	0.0	0.6	30.5	86.9
2.1	9.9	6.1	13.5	96.7	3.2	0.8	14.8	15.2	1014.0	64.8	0.0	0.3 ~	*	79.1
1.7	16.2	4.6	24.9	98.0	3.2	0.7	15.0	18.1	1014.3	212.5	0.0	1.1	15.4	71.7
1.9	9.8	4.5	12.2	99.2	3.1	0.7	16.0	21.1	1014.7	415.7	0.0	1.0	4.4	69.6
1.9	8.9	4.6	9.9	88.1	3.2	0.6	11.2	25.7	1014.5	580.8	0.0	1.1	15.1	63.2
1.8	8.7	4.4	8.3	50.0	3.2	0.8	8.3	28.7	1013.7	576.1	0.0	0.8	35.4	53.3
1.8	9.0	8.6	8.5	20.9	3.2	0.5	6.8	29.5	1013.8	681.0	0.0	0.5	349.7	51.8
1.6	9.1	8.3	4.2	10.0	3.2	0.7	4.9	31.6	1013.5	760.3	0.0	0.7	229.1	41.7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19862 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 24/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	27		UNI EN 12341:2014	0,1
Particolato fine PM 10	µg/m3	24,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19862 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	9,3	7,9	9,3	9,3	3,0	0,6	3,9	32,5	1013,0	917,2	0,0	0,4	45,6	42,4
1,7	11,7	10,4	7,4	12,0	3,0	0,6	7,4	33,6	1012,4	863,7	0,0	1,1	52,6	41,6
1,6	11,5	7,5	7,7	13,1	3,1	0,7	5,3	32,3	1012,4	724,0	0,0	1,9	65,7	47,4
1,6	10,0	6,7	7,4	15,2	3,0	0,7	4,8	30,7	1012,1	598,8	0,0	2,5	64,8	55,8
1,4	16,7	5,0	7,5	14,5	3,1	0,7	4,5	29,3	1011,8	432,0	0,0	2,7	47,9	60,3
1,5	10,0	5,4	15,7	14,9	3,4	0,8	7,0	27,9	1011,6	189,8	0,0	2,1	45,8	61,3
1,6	16,7	4,7	15,1	13,2	3,3	0,6	6,4	26,8	1011,9	89,8	0,0	1,8	42,8	57,7
1,6	9,9	4,5	12,6	16,2	3,2	0,8	12,4	25,5	1011,8	13,1	0,0	1,5	44,5	56,7
1,9	9,0	8,9	24,6	28,5	3,7	0,7	14,5	24,2	1012,1	0,0	0,0	1,3	53,9	58,5
1,9	9,3	8,8	11,5	44,0	3,7	0,9	18,1	23,9	1011,9	0,0	0,0	1,6	45,0	60,0
1,6	9,5	8,5	9,5	78,8	3,8	0,8	17,0	22,3	1011,4	0,0	0,0	1,5	66,4	66,1
1,7	9,8	10,8	7,8	91,2	3,5	0,8	17,0	22,4	1011,4	0,0	0,0	1,3	81,4	65,8
1,8	9,9	7,9	8,4	93,9	3,6	0,8	23,4	19,8	1011,8	0,0	0,0	0,6	83,2	74,0
2,0	11,8	5,6	7,8	95,0	3,7	0,6	35,6	17,6	1011,9	0,0	0,0	0,7	58,1	80,7
2,1	11,8	7,4	7,7	98,1	3,4	0,8	28,7	16,6	1012,1	0,0	0,0	0,8	33,4	83,3
2,3	10,7	5,7	16,1	104,5	3,6	0,7	37,3	16,1	1011,9	0,0	0,0	0,6	24,4	83,9
2,3	17,1	5,3	15,7	106,7	3,6	0,7	29,4	15,4	1012,4	8,8	0,0	1,0	21,3	85,9
2,5	10,6	6,4	13,3	105,5	3,5	0,6	20,6	15,6	1012,6	45,8	0,0	1,1	35,4	85,5
1,7	17,0	4,9	24,7	103,6	3,7	0,7	15,7	16,9	1012,9	189,4	0,0	1,6	34,3	84,0
1,6	10,3	4,8	12,0	101,6	1,0	0,5	13,2	20,4	1013,1	389,0	0,0	1,3	33,2	78,8
1,7	9,5	5,0	9,9	73,5	1,0	0,6	9,8	23,3	1012,3	340,0	0,0	0,7	22,2	74,1
2,0	9,7	4,8	8,2	36,8	0,9	0,6	7,2	24,5	1012,5	615,9	0,0	1,3	26,9	71,6
2,0	10,0	8,9	8,6	30,7	0,6	0,7	6,1	26,6	1012,2	828,8	0,0	1,6	43,0	65,2
1,8	9,9	8,7	4,0	30,7	0,7	0,6	4,6	28,1	1011,6	897,7	0,0	1,3	45,1	56,8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19863 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 25/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	52		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	33		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19863 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.6	10.5	8.1	9.1	27.4	0.7	0.5	3.8	29.5	1011.3	915.3	0.0	2.1	44.4	48.8
1.8	12.3	10.8	7.3	23.7	3.2	0.6	9.1	30.3	1010.7	870.5	0.0	2.4	47.5	41.5
1.6	12.4	7.9	7.5	21.6	3.4	0.5	10.9	30.1	1010.7	778.4	0.0	2.7	39.7	41.8
1.5	11.1	7.3	7.5	22.6	3.3	0.6	11.1	29.7	1010.8	643.4	0.0	2.6	38.1	42.4
1.5	17.6	5.4	7.6	20.4	3.3	0.5	8.4	29.1	1010.7	473.4	0.0	2.4	38.0	44.1
1.5	10.9	5.7	15.7	17.6	3.4	0.5	6.2	28.0	1010.9	302.1	0.0	1.9	44.9	40.6
1.9	17.4	5.1	15.3	14.2	3.0	0.8	7.9	25.8	1011.2	65.0	0.0	1.2	49.5	44.3
1.8	10.6	4.9	12.9	16.2	3.6	0.7	6.3	22.1	1011.6	7.4	0.0	0.8	50.3	56.7
1.8	9.9	9.2	24.7	32.2	3.5	1.0	4.8	19.0	1012.0	0.0	0.0	0.7	23.8	64.4
1.9	10.4	9.2	11.5	50.0	3.6	0.8	8.4	17.7	1012.5	0.0	0.0	0.9	32.5	64.9
1.8	10.2	8.8	9.4	83.4	3.3	0.7	10.4	15.8	1012.4	0.0	0.0	0.9	53.6	71.6
1.8	10.4	11.2	7.9	95.2	3.6	0.7	13.7	15.0	1012.7	0.0	0.0	0.9	53.8	75.2
1.6	10.7	8.3	8.2	96.9	3.6	0.6	10.5	13.6	1012.8	0.0	0.0	0.6	49.9	80.7
1.6	12.7	6.0	7.8	96.5	3.5	0.6	8.1	12.5	1013.0	0.0	0.0	1.2	51.2	84.8
1.7	12.5	7.7	7.9	97.3	3.5	0.5	9.2	12.0	1013.0	0.0	0.0	1.4	47.2	85.6
2.0	11.3	6.2	16.1	101.0	3.5	0.7	15.5	11.8	1012.9	0.0	0.0	0.6	45.3	84.7
2.2	17.9	5.8	15.7	108.3	3.5	0.5	11.2	11.7	1013.1	4.5	0.0	1.2	25.2	85.9
2.2	11.7	6.7	13.3	113.0	3.7	0.7	10.5	13.0	1012.9	50.9	0.0	1.2	344.6	83.1
1.7	17.7	5.4	24.8	113.8	3.6	0.9	8.8	15.9	1012.9	228.7	0.0	1.2	11.4	77.5
1.7	11.3	5.3	12.0	113.0	3.6	0.9	6.7	19.3	1012.7	440.2	0.0	1.0	340.1	71.2
1.8	10.4	5.3	10.1	86.9	3.8	0.8	9.2	22.4	1012.4	583.3	0.0	1.2	13.0	62.9
1.9	10.6	5.3	8.4	52.8	3.7	0.8	6.8	24.6	1012.2	744.5	0.0	1.6	45.8	53.6
1.9	10.6	9.4	8.5	28.7	3.5	0.9	7.4	25.8	1012.2	896.5	0.0	1.9	36.5	48.6
2.0	10.6	9.0	4.2	22.0	3.8	1.0	6.0	26.8	1012.0	955.3	0.0	1.8	41.3	46.6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19864 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 26/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	23,5		UNI EN 12341:2014	0,1
Particolato fine PM 10	µg/m3	20,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19864 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	11.1	8.4	9.0	26.0	3.4	0.8	4.8	27.8	1011.9	958.6	0.0	1.5	37.3	41.6
1.7	13.2	11.2	7.3	26.5	2.9	0.8	5.8	28.7	1011.5	908.9	0.0	1.3	33.5	38.9
1.8	13.0	8.3	7.6	23.1	2.8	0.9	4.3	28.7	1011.4	812.8	0.0	0.6	219.2	42.2
1.8	11.6	7.9	7.4	27.1	2.6	1.0	9.4	26.7	1011.8	548.3	0.0	2.7	210.2	57.5
1.6	18.3	5.7	7.6	21.2	2.5	0.9	7.1	26.0	1011.7	408.4	0.0	1.5	206.5	58.9
1.7	11.9	6.1	16.0	21.5	2.8	0.9	5.4	25.4	1011.9	302.4	0.0	2.3	200.7	59.6
1.7	18.2	5.7	15.3	17.5	2.8	1.0	11.0	23.7	1012.5	66.0	0.0	1.3	188.4	65.0
1.9	11.5	5.1	12.7	26.4	2.8	0.6	12.3	20.9	1013.1	8.4	0.0	0.6	97.2	74.4
1.9	11.0	9.8	24.4	34.4	1.8	0.7	17.9	17.9	1013.5	0.0	0.0	0.7	49.6	83.5
2.1	11.2	9.8	11.6	50.8	1.8	0.7	13.4	16.4	1014.1	0.0	0.0	0.5	52.0	87.3
2.0	11.2	9.3	9.4	78.5	1.6	0.8	11.2	15.7	1014.2	0.0	0.0	0.7	53.4	90.3
1.7	11.2	11.5	7.8	97.8	1.7	0.8	11.9	16.3	1013.9	0.0	0.0	1.1	46.2	87.8
1.8	11.3	8.9	8.1	101.6	1.8	0.7	14.3	15.9	1013.9	0.0	0.0	0.3	54.3	84.5
1.6	13.4	6.4	7.7	102.2	1.9	0.8	17.9	14.2	1014.0	0.0	0.0	0.6	26.3	84.3
1.6	13.6	8.3	7.9	103.3	1.7	0.8	16.0	12.6	1013.8	0.0	0.0	1.3	46.0	86.3
1.6	12.2	6.4	16.3	110.1	1.7	0.8	11.8	12.9	1013.2	0.0	0.0	0.8	12.3	83.1
1.3	18.9	7.2	15.7	109.4	2.0	0.7	16.0	14.0	1012.9	4.1	0.0	0.8	30.8	76.0
1.5	12.3	5.8	13.3	107.5	2.0	0.8	18.4	14.1	1013.2	49.4	0.0	0.4	20.7	76.7
1.7	18.7	5.5	24.8	110.3	1.9	1.1	17.2	16.3	1013.5	223.4	0.0	0.4	348.9	73.6
1.7	11.6	5.6	12.2	106.8	1.2	0.8	16.1	19.5	1013.6	430.8	0.0	0.8	34.8	67.2
2.0	11.3	5.8	9.9	74.9	1.3	1.0	12.7	22.7	1013.6	589.9	0.0	0.6	19.6	51.7
2.2	11.6	9.8	8.4	36.3	1.3	0.7	9.8	24.9	1013.5	736.8	0.0	0.9	221.4	39.2
2.5	11.5	9.6	8.5	27.6	1.3	0.7	11.5	25.8	1013.5	898.1	0.0	1.6	215.2	38.3
2.3	11.5	8.9	4.1	31.3	1.4	0.9	8.2	26.9	1013.5	982.5	0.0	0.4	230.1	37.9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19865 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 27/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	65		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	27		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19865 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	11.7	11.6	9.1	31.5	1.1	0.9	6.1	27.7	1013.4	846.4	0.0	0.5	17.8	44.7
1.8	13.9	8.7	7.4	30.2	2.9	1.0	10.9	25.8	1013.4	272.2	0.0	1.8	210.3	58.8
1.7	13.8	8.2	7.7	25.6	3.0	0.9	7.7	25.4	1013.5	327.4	0.0	1.8	205.5	61.4
1.6	12.7	6.1	7.4	24.9	3.0	1.0	6.5	25.0	1013.8	189.0	0.0	1.8	200.7	63.0
1.7	19.2	6.4	7.3	22.8	3.0	0.9	4.9	24.4	1013.8	116.7	0.0	0.6	228.1	66.5
1.8	12.8	5.8	16.0	23.0	3.0	1.0	6.8	23.6	1013.9	86.8	0.0	0.3	201.7	71.0
1.9	19.1	5.6	15.2	21.8	3.0	0.7	11.4	22.2	1014.0	40.5	0.0	0.0 ~	*	76.1
1.9	12.3	10.3	12.9	21.0	3.0	0.8	14.5	20.4	1014.5	9.4	0.0	0.1 ~	*	80.9
2.0	11.4	10.0	24.6	30.8	2.3	0.7	11.1	18.0	1015.0	0.0	0.0	0.5	80.7	83.1
2.1	12.1	9.6	11.7	53.8	2.2	0.7	9.6	15.8	1015.3	0.0	0.0	0.4	48.7	89.4
1.9	11.9	12.1	9.5	74.1	2.3	0.8	19.7	14.9	1015.5	0.0	0.0	0.8	40.5	91.1
1.8	11.8	9.0	7.9	100.5	2.1	0.7	18.3	14.2	1015.4	0.0	0.0	0.9	43.3	92.2
1.7	12.0	6.7	8.2	99.6	2.3	0.7	17.1	14.4	1015.4	0.0	0.0	0.2 ~	*	93.0
1.9	14.3	8.7	7.6	97.3	2.4	0.6	36.5	13.7	1015.6	0.0	0.0	0.3 ~	*	93.0
2.2	14.3	6.8	7.8	100.2	2.2	0.7	25.5	13.2	1015.7	0.0	0.0	0.0 ~	*	93.2
2.2	12.9	10.8	16.1	106.4	2.1	0.6	18.7	12.8	1015.7	0.0	0.0	0.2 ~	*	94.1
2.1	19.7	7.6	15.5	113.9	2.4	0.7	15.2	12.3	1016.0	3.7	0.0	0.1 ~	*	94.1
2.4	13.1	6.1	13.1	119.8	2.4	0.7	11.1	12.4	1016.0	47.6	0.0	0.1 ~	*	94.6
1.6	19.5	5.9	24.8	119.3	2.3	0.8	10.0	14.9	1016.3	201.7	0.0	0.4	356.4	91.7
1.8	12.7	6.0	12.1	106.1	2.2	0.7	7.9	18.5	1016.2	415.6	0.0	0.5	5.0	81.5
1.9	12.0	6.2	9.9	61.3	2.2	0.6	6.5	22.2	1016.1	580.3	0.0	0.2 ~	*	67.6
1.8	12.5	10.1	8.2	34.8	2.3	0.6	5.6	24.2	1016.2	734.7	0.0	1.5	215.0	58.8
1.8	12.6	10.0	8.4	29.2	2.3	0.7	7.5	25.4	1015.9	893.9	0.0	1.3	225.2	53.7
1.9	12.1	9.3	4.0	30.6	2.1	0.7	5.9	26.8	1015.8	841.5	0.0	0.7	240.1	49.5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19866 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 28/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	42		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	37		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	< 2,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA19866 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	13,5	12,3	9,2	27,7	3,0	0,8	2,9	27,7	1015,2	757,4	0,0	0,6	36,4	49,6
1,7	15,3	9,6	7,2	26,5	2,9	0,8	2,0	27,0	1015,1	521,9	0,0	1,4	50,9	54,3
1,6	15,7	9,1	7,6	19,2	2,9	0,8	1,6	25,9	1015,0	213,8	0,0	1,0	51,1	64,1
1,6	14,1	6,9	7,6	18,5	2,6	0,7	2,1	25,6	1014,7	191,9	0,0	0,8	55,3	67,5
1,5	20,7	7,2	7,4	18,8	3,0	0,8	2,1	25,3	1014,3	125,9	0,0	0,0	*	71,9
1,5	13,8	6,6	15,9	17,6	2,9	0,6	2,7	24,6	1014,0	120,9	0,0	0,0	*	75,9
1,7	20,8	6,4	15,1	12,7	3,0	0,6	6,4	24,2	1013,8	65,9	0,0	0,4	42,5	74,7
1,7	14,1	10,9	12,7	17,7	3,2	0,7	18,6	22,1	1014,0	10,2	0,0	0,3	*	82,2
1,8	13,1	10,9	24,7	33,3	2,9	0,8	13,4	19,4	1014,3	0,0	0,0	0,0	*	88,3
2,0	13,6	10,3	11,7	54,2	3,1	0,7	#####	18,2	1014,4	0,0	0,0	1,1	37,3	90,2
2,0	13,8	13,2	9,6	86,2	3,1	0,6	7,9	18,2	1014,1	0,0	0,0	1,3	30,8	88,7
2,0	13,2	9,9	7,8	112,3	3,2	0,6	6,2	18,8	1013,8	0,0	0,0	2,0	43,6	85,2
1,9	13,9	7,6	8,3	111,2	2,9	0,7	8,9	18,2	1013,5	0,0	0,0	1,4	53,1	85,2
1,9	15,9	9,5	7,8	110,4	2,6	0,6	11,3	17,4	1013,4	0,0	0,0	1,2	47,1	86,2
2,0	16,1	7,6	7,7	109,2	3,0	0,8	10,9	17,4	1013,1	0,0	0,0	0,9	42,9	84,4
2,3	14,4	11,3	16,3	111,3	3,1	0,6	8,6	17,9	1012,8	0,0	0,0	1,7	49,3	80,4
2,3	21,2	12,2	15,7	112,2	3,0	0,6	7,0	17,5	1012,9	8,4	0,0	0,6	67,6	81,1
2,6	14,5	8,7	13,3	106,5	2,7	0,7	5,1	17,5	1012,6	90,6	0,0	0,7	39,2	82,5
1,8	21,1	7,0	24,9	84,1	2,9	0,6	5,9	19,7	1012,5	265,6	0,0	0,8	20,0	78,2
2,0	14,5	6,8	12,0	71,4	2,8	0,9	4,1	21,4	1012,5	401,0	0,0	1,5	2,3	75,0
2,0	13,5	6,9	10,0	75,9	3,1	0,8	3,1	22,6	1012,5	532,4	0,0	2,4	29,3	72,0
2,0	14,0	6,8	8,5	36,0	3,0	0,8	2,9	24,2	1012,1	724,0	0,0	2,1	30,3	68,3
1,8	14,2	11,2	8,6	21,7	2,7	0,6	3,1	26,3	1011,9	862,5	0,0	2,1	40,5	63,7
1,6	13,6	10,8	4,4	18,1	2,8	0,7	3,2	27,2	1011,4	992,0	0,0	2,1	38,8	59,5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19867 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 29/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	50		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	29		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA19867 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,4	13,3	12,3	9,1	27,7	3,0	0,6	17,3	27,8	1011,0	810,8	0,0	1,8	35,5	54,6
1,5	15,2	9,4	7,1	26,2	2,7	0,7	12,3	27,9	1010,6	638,0	0,0	2,3	49,2	52,2
1,5	15,4	8,9	7,4	19,1	2,6	0,6	10,5	27,6	1010,1	854,5	0,0	2,9	51,3	53,8
1,3	14,0	6,8	7,4	18,5	2,5	0,5	7,8	27,4	1010,0	678,0	0,0	2,7	55,4	53,2
1,3	20,5	6,9	7,2	18,7	2,8	0,6	13,2	26,8	1009,7	441,0	0,0	2,5	53,6	55,3
1,3	13,8	6,5	15,6	17,5	2,8	0,4	9,5	25,5	1009,4	263,0	0,0	1,9	59,3	60,1
1,5	20,7	6,3	14,9	12,5	2,9	0,4	8,8	23,9	1009,4	66,6	0,0	2,2	63,9	65,4
1,6	13,8	10,9	12,6	17,5	3,0	0,4	7,9	22,5	1009,0	8,8	0,0	1,9	52,3	69,5
1,8	13,0	10,9	24,5	33,2	2,7	0,5	6,1	21,3	1009,2	0,0	0,0	1,5	41,4	73,0
1,7	13,6	10,3	11,5	54,1	3,0	0,4	5,3	20,0	1009,0	0,0	0,0	1,6	37,1	78,2
1,7	13,6	12,9	9,3	86,1	2,9	0,5	4,8	19,6	1008,3	0,0	0,0	0,8	30,8	80,1
1,8	13,2	9,8	7,8	112,2	3,1	0,5	5,2	18,5	1008,6	0,0	0,0	1,3	31,9	81,0
1,7	13,7	7,5	8,1	111,1	2,8	0,5	6,5	18,7	1008,5	0,0	0,0	1,8	31,2	78,3
1,7	15,8	9,5	7,8	110,3	2,5	0,5	9,9	19,1	1008,0	0,0	0,0	3,3	50,0	74,3
1,9	15,9	7,5	7,6	109,0	3,0	0,6	14,5	18,9	1007,8	0,0	0,0	1,3	41,9	75,2
2,2	14,3	11,2	16,1	111,1	2,9	0,4	11,8	18,3	1008,2	0,0	0,0	1,5	44,2	78,0
2,3	21,1	12,0	15,4	112,0	2,9	0,5	14,8	17,2	1008,6	4,7	0,0	0,4	10,8	82,5
2,4	14,3	8,4	13,1	106,5	2,6	0,5	13,8	16,3	1009,2	35,0	0,0	0,5	51,3	86,3
1,6	20,9	7,0	24,7	84,0	2,7	0,6	14,0	17,6	1009,5	203,0	0,0	0,5	6,6	85,3
1,8	14,2	6,5	11,9	71,2	2,7	0,6	20,4	20,8	1010,0	409,6	0,0	1,5	205,5	80,3
1,7	13,4	6,6	10,0	75,7	3,0	0,7	17,7	22,1	1010,1	571,0	0,0	2,0	207,4	75,6
1,8	13,9	6,7	8,3	36,0	2,8	0,6	17,3	23,2	1010,3	737,5	0,0	2,7	206,1	72,3
1,7	14,1	10,9	8,4	21,7	2,6	0,5	13,2	23,9	1010,4	893,0	0,0	2,8	210,1	70,3
1,6	13,5	10,6	4,1	17,9	2,7	0,5	18,1	25,1	1010,4	945,9	0,0	2,3	209,3	65,7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19868 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 30/06/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	69		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	36		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19868 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	14,5	10,1	9,3	22,4	2,9	0,8	2,9	26,1	1010,5	948,4	0,0	2,8	201,3	61,8
1,6	16,5	12,7	7,3	21,3	2,8	0,7	6,2	26,3	1010,7	898,9	0,0	2,7	203,2	62,4
1,4	16,5	9,7	7,7	20,8	2,9	0,7	8,9	25,7	1011,3	672,8	0,0	2,9	208,7	65,0
1,3	14,9	9,3	7,5	17,6	2,9	0,8	8,5	25,4	1011,5	542,4	0,0	3,0	205,1	66,3
1,2	21,5	7,2	7,4	13,6	2,6	0,6	8,4	24,1	1012,1	317,1	0,0	2,9	208,2	70,5
1,2	14,9	7,4	15,8	14,4	2,7	0,7	6,6	23,5	1012,3	255,4	0,0	2,3	202,7	72,4
1,9	21,9	7,1	15,1	12,3	2,7	0,7	5,3	22,7	1012,7	62,2	0,0	1,9	194,8	75,8
1,7	14,9	7,0	13,0	16,0	2,7	0,6	5,8	22,0	1012,9	11,3	0,0	0,4	223,8	78,6
1,9	13,9	11,4	24,7	23,7	2,7	0,5	5,2	19,7	1013,6	0,0	0,0	0,5	124,5	85,4
1,9	14,7	11,4	11,8	38,4	3,1	0,7	*	17,7	1014,2	0,0	0,0	0,3	66,1	90,1
1,9	14,5	10,8	9,7	57,1	2,8	0,6	8,7	16,6	1014,2	0,0	0,0	0,4	45,3	92,0
2,3	14,1	13,4	7,9	78,3	2,8	0,5	6,9	16,1	1014,1	0,0	0,0	0,3 ~	*	93,1
1,9	14,6	10,5	8,2	96,1	2,4	0,5	5,4	15,4	1014,0	0,0	0,0	0,1 ~	*	93,4
2,1	16,8	8,1	7,9	96,6	3,0	0,6	8,6	14,9	1014,0	0,0	0,0	0,4	39,9	94,0
2,0	17,0	10,0	7,8	94,0	2,6	0,5	10,6	14,7	1014,0	0,0	0,0	0,1 ~	*	94,1
2,2	15,2	8,0	16,3	96,0	2,9	0,5	12,5	14,0	1014,0	0,0	0,0	0,3 ~	*	94,2
2,2	22,1	11,7	15,5	110,3	3,0	0,7	21,0	13,5	1014,3	3,7	0,0	0,2 ~	*	94,6
2,3	15,2	9,1	13,3	88,6	2,8	0,7	*	13,6	1014,8	44,6	0,0	0,1 ~	*	95,1
1,9	21,9	7,7	24,8	75,6	3,1	0,7	10,9	15,8	1015,1	199,5	0,0	0,5	13,0	93,2
1,9	15,5	7,0	11,9	51,1	3,1	0,7	15,3	19,1	1014,9	415,7	0,0	0,9	30,0	82,4
1,8	14,1	7,4	10,1	25,3	2,9	0,7	12,0	23,0	1014,6	575,3	0,0	0,8	25,2	71,6
1,9	15,0	7,2	8,3	20,6	2,7	0,6	9,3	26,3	1014,5	731,0	0,0	0,9	223,7	56,5
1,7	15,1	11,5	8,3	34,8	2,8	0,7	7,0	27,8	1014,5	878,4	0,0	1,4	225,2	53,1
1,6	14,6	11,2	4,3	29,9	2,7	0,9	5,9	28,8	1014,5	938,0	0,0	1,6	223,8	49,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19869 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 01/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	48		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	24,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19869 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	15,2	10,5	9,1	26,0	2,8	0,8	4,5	29,9	1014,2	940,6	0,0	1,4	219,4	45,1
1,5	17,3	13,0	7,3	25,8	3,2	0,9	13,0	30,5	1014,0	904,6	0,0	2,0	215,2	46,0
1,4	17,1	10,3	7,6	25,2	3,2	0,9	9,1	30,4	1013,8	788,6	0,0	2,4	209,3	48,3
1,2	15,4	9,6	7,4	27,7	3,4	0,7	6,9	30,1	1013,7	644,2	0,0	2,5	212,3	48,4
1,4	22,5	7,6	7,5	31,6	3,3	0,7	5,7	29,6	1013,6	452,1	0,0	2,3	203,6	49,0
1,1	15,9	8,0	15,8	27,4	3,2	0,8	4,4	28,9	1013,7	282,8	0,0	1,7	202,0	51,2
1,9	22,1	7,6	15,1	24,1	3,5	0,7	9,8	27,2	1013,9	62,1	0,0	0,7	165,7	57,4
1,7	15,8	7,4	12,7	27,5	3,3	0,7	7,4	23,5	1014,2	8,0	0,0	0,7	106,0	71,7
2,0	14,5	11,8	24,6	35,6	3,3	0,5	10,3	20,5	1014,4	0,0	0,0	0,8	59,5	81,3
2,0	15,4	12,0	11,6	50,8	3,4	0,6	*	19,4	1014,4	0,0	0,0	0,4	37,9	85,3
1,9	15,8	11,1	9,4	74,0	3,4	0,7	11,8	18,5	1014,5	0,0	0,0	0,8	49,6	88,7
2,1	15,0	13,7	7,7	97,8	3,8	0,6	18,5	17,9	1014,5	0,0	0,0	0,8	47,9	90,5
1,8	15,6	10,8	8,0	98,9	3,9	0,6	13,7	17,6	1014,4	0,0	0,0	0,6	29,7	92,0
1,9	17,5	8,2	7,7	98,2	4,1	0,5	10,6	17,6	1014,1	0,0	0,0	0,4	16,4	92,2
2,1	17,5	10,5	7,8	96,9	4,0	0,6	16,5	17,4	1014,1	0,0	0,0	0,3 ~	*	92,1
2,0	16,0	8,5	16,2	99,3	3,8	0,5	12,1	17,0	1014,1	0,0	0,0	0,4	15,2	92,2
2,3	22,7	12,3	15,6	106,2	3,8	0,7	16,7	16,8	1014,2	4,1	0,0	0,3	26,0	91,9
2,1	16,4	9,4	13,2	106,6	3,7	0,6	19,9	16,8	1014,4	44,6	0,0	0,3	27,2	92,2
1,7	22,8	8,0	24,8	107,3	3,7	0,7	17,1	19,2	1014,4	202,7	0,0	0,7	34,5	86,7
1,8	16,3	7,3	11,9	102,2	3,7	0,7	14,8	22,4	1014,6	407,3	0,0	1,2	31,8	77,8
2,0	15,0	7,6	10,0	75,2	3,3	0,7	*	25,5	1014,6	556,7	0,0	1,1	22,8	69,7
2,0	15,6	7,7	8,3	51,8	3,5	0,8	9,4	28,5	1014,4	712,0	0,0	0,3 ~	*	56,8
1,9	16,2	12,0	8,4	44,7	3,5	0,7	6,6	30,7	1014,8	855,4	0,0	1,2	217,4	49,7
1,7	15,3	11,5	4,4	22,6	3,5	1,0	5,8	32,5	1014,9	906,2	0,0	0,6	240,7	43,9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19870 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 02/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	44		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	27		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19870 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,5	16,0	11,0	9,1	15,9	3,6	0,8	4,7	33,2	1014,7	912,2	0,0	0,6	223,5	44,7
1,5	18,0	13,3	7,4	14,6	3,3	0,7	6,4	33,2	1014,4	723,8	0,0	1,6	204,4	47,5
1,4	18,1	10,8	7,6	16,2	3,3	0,8	8,8	32,8	1014,6	579,9	0,0	1,5	204,0	49,3
1,2	16,2	10,1	7,6	15,3	3,5	0,8	6,4	33,1	1014,7	602,2	0,0	1,2	225,2	48,1
1,2	23,0	7,9	7,5	11,3	3,2	0,9	5,3	32,8	1014,7	440,0	0,0	0,1	-	49,6
1,0	16,8	8,5	15,6	11,4	3,5	0,8	3,8	30,9	1015,0	253,9	0,0	1,0	70,8	55,3
1,8	23,0	7,7	15,2	11,5	3,4	0,8	5,8	28,7	1015,5	73,9	0,0	0,8	39,0	62,5
1,6	17,0	7,8	12,8	9,1	3,5	0,9	14,1	25,8	1015,9	10,7	0,0	0,8	30,7	69,5
2,0	15,2	12,2	24,8	13,0	3,5	0,8	13,1	22,9	1016,1	0,0	0,0	0,8	37,4	76,3
2,2	16,0	12,1	11,9	61,3	3,5	0,7	10,2	22,0	1016,3	0,0	0,0	0,9	32,9	76,8
1,8	16,6	11,7	9,5	89,4	3,7	0,7	8,9	21,3	1016,6	0,0	0,0	1,4	32,3	77,8
2,1	15,7	14,2	8,1	91,8	3,4	0,6	8,0	20,6	1016,7	0,0	0,0	1,0	21,9	79,3
1,6	16,4	11,5	8,1	94,0	3,4	0,6	13,9	19,3	1016,5	0,0	0,0	0,9	26,9	82,9
1,6	18,7	8,7	7,9	98,5	3,0	0,7	12,8	19,1	1016,5	0,0	0,0	1,0	19,2	83,3
1,7	18,4	10,9	7,8	100,9	3,3	0,6	16,9	18,9	1016,2	0,0	0,0	1,0	33,9	83,5
1,8	16,6	8,9	16,2	100,8	3,6	0,6	19,1	18,4	1016,4	0,0	0,0	0,6	19,4	84,3
1,7	23,4	12,6	15,5	100,2	3,5	0,7	14,2	17,4	1016,6	4,3	0,0	0,6	23,2	86,0
1,7	17,1	10,0	13,3	98,3	3,5	0,8	10,3	17,3	1016,6	57,0	0,0	0,8	27,0	85,3
1,5	23,6	8,4	25,0	101,6	3,7	1,0	8,2	19,1	1016,7	210,9	0,0	1,5	41,6	79,9
1,4	17,2	7,9	12,2	102,2	3,5	0,8	6,8	21,6	1017,3	244,4	0,0	1,0	42,3	74,2
1,3	15,9	8,0	9,9	97,1	3,7	0,9	4,9	25,5	1017,3	523,9	0,0	1,2	42,9	65,4
1,1	16,5	7,8	8,4	64,8	3,4	0,8	3,9	28,7	1017,3	675,3	0,0	0,9	35,6	54,7
1,3	16,8	12,7	8,3	40,7	3,4	0,7	3,1	31,4	1017,2	806,2	0,0	0,8	210,8	45,7
1,3	16,1	11,7	4,3	31,4	3,4	1,0	2,3	32,7	1017,3	877,8	0,0	1,2	223,6	41,1

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19871 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 03/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	29		UNI EN 12341:2014	0,1
Particolato fine PM 10	µg/m3	22,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19871 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	17.0	11.4	9.4	27.6	3.2	0.8	2.7	33.8	1017.3	884.7	0.0	1.7	219.0	37.6
2.0	3.4	13.7	7.5	23.3	2.8	0.8	11.2	33.6	1016.9	846.9	0.0	2.6	205.8	42.0
1.8	3.3	11.4	7.7	20.4	2.8	0.9	8.6	32.9	1016.6	563.9	0.0	2.3	203.8	47.1
1.9	3.5	10.5	7.4	19.3	2.5	0.9	6.2	30.9	1016.7	434.3	0.0	1.0	164.4	45.3
1.7	3.6	8.2	7.5	22.3	2.6	0.8	6.1	30.1	1016.6	234.6	0.0	0.4	253.9	54.3
1.7	3.5	9.0	15.7	22.3	2.6	0.9	5.4	27.7	1016.8	99.5	0.0	0.6	54.5	69.5
2.1	6.4	8.3	15.1	20.5	2.6	1.0	10.3	26.9	1016.6	50.6	0.0	0.7	46.3	65.6
2.1	6.2	8.2	12.8	18.4	2.8	1.0	14.3	24.3	1016.6	6.5	0.0	0.9	42.5	74.6
2.1	4.9	12.4	24.5	16.8	2.6	0.9	10.4	23.4	1016.8	0.0	0.0	1.0	43.2	73.2
2.5	10.9	12.6	11.6	22.4	3.0	0.7	7.6	23.4	1017.3	0.0	0.0	1.2	46.6	70.4
2.7	4.3	12.2	9.6	44.5	3.1	0.8	5.8	22.7	1017.5	0.0	0.0	1.1	36.6	70.6
2.4	3.8	14.6	7.7	87.8	3.2	1.0	15.6	21.5	1017.7	0.0	0.0	0.8	22.1	72.0
2.0	3.7	12.0	8.3	98.9	2.8	0.8	17.0	19.7	1017.6	0.0	0.0	1.1	35.0	77.1
2.3	4.1	9.0	7.6	97.8	3.0	0.6	15.7	18.3	1017.5	0.0	0.0	0.9	22.7	81.4
2.1	4.1	11.3	7.6	98.5	3.0	0.7	14.2	17.3	1017.1	0.0	0.0	0.9	30.7	82.9
2.2	4.1	9.2	16.2	94.9	2.7	0.5	11.1	16.8	1016.9	0.0	0.0	0.9	28.9	83.1
2.4	7.0	13.0	15.7	94.7	2.8	0.4	17.7	17.1	1016.7	3.5	0.0	1.1	35.0	80.0
2.5	6.5	10.2	13.2	94.0	2.8	0.7	22.4	16.9	1017.0	57.2	0.0	0.4	1.0	82.2
2.2	5.4	8.6	25.0	101.2	3.2	0.8	16.1	18.2	1017.1	167.1	0.0	0.8	34.0	80.7
2.1	11.3	8.2	12.0	104.6	2.6	0.8	12.3	21.4	1016.9	386.7	0.0	0.4	7.1	74.9
2.4	4.8	8.4	10.0	99.0	3.0	0.5	15.9	24.5	1016.8	527.1	0.0	1.2	220.9	73.1
2.5	4.1	8.3	8.2	98.8	2.8	0.7	12.2	25.7	1016.4	694.5	0.0	1.7	216.8	69.4
2.8	4.2	12.9	8.4	81.8	2.7	0.7	12.4	27.1	1016.1	879.2	0.0	2.2	214.8	64.7
2.8	4.2	12.1	4.1	55.3	3.1	0.9	11.7	28.0	1015.6	971.8	0.0	2.4	209.4	62.5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19872 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 04/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	39		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	22,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19872 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,3	4,6	12,0	9,2	48,1	3,1	0,7	12,4	28,7	1015,1	946,0	0,0	3,0	210,7	59,5
1,9	4,4	14,1	7,3	41,1	2,8	0,7	13,2	28,6	1015,2	863,0	0,0	3,1	208,7	58,2
2,0	7,6	11,8	7,6	25,6	3,0	0,7	9,9	28,0	1015,1	739,5	0,0	2,8	211,2	57,5
1,9	7,2	10,9	7,5	22,4	3,1	0,5	14,8	27,7	1014,9	636,8	0,0	2,7	205,6	54,2
2,0	6,3	8,8	7,4	18,8	2,9	0,6	10,6	27,3	1014,8	464,6	0,0	2,4	206,0	52,3
1,8	12,0	9,3	15,6	16,3	2,9	0,5	11,5	26,7	1014,5	281,8	0,0	2,2	205,5	52,2
2,3	5,6	8,8	15,0	12,0	3,0	0,6	10,0	24,9	1014,9	61,3	0,0	1,9	202,5	56,7
2,1	12,3	8,5	13,0	7,6	2,9	0,5	12,2	22,2	1015,2	7,9	0,0	0,6	175,3	67,1
2,3	5,4	12,9	24,8	9,8	2,9	0,7	8,7	19,1	1015,8	0,0	0,0	0,6	125,9	77,8
2,5	4,7	13,2	11,8	21,6	2,9	0,6	12,1	16,5	1016,1	0,0	0,0	0,8	56,8	85,5
2,3	4,7	12,5	9,5	46,5	2,7	0,8	9,3	15,1	1016,7	0,0	0,0	0,8	53,6	89,5
2,3	5,2	15,1	7,9	75,7	3,1	0,6	6,9	14,3	1016,7	0,0	0,0	0,8	41,8	91,0
2,4	5,4	12,3	8,4	91,6	2,8	0,5	5,5	13,5	1016,7	0,0	0,0	0,6	27,4	91,8
2,4	5,1	9,4	7,6	85,3	2,7	0,6	4,3	13,2	1016,4	0,0	0,0	0,2 ~	*	91,3
2,4	8,0	11,5	7,6	86,8	2,8	0,6	4,1	12,6	1015,9	0,0	0,0	0,3	18,1	91,3
2,2	7,9	9,6	16,3	94,1	2,7	0,7	3,4	12,1	1015,4	0,0	0,0	0,2 ~	*	92,0
2,3	6,8	13,3	15,6	97,4	2,8	0,6	2,5	11,5	1015,5	3,7	0,0	0,1 ~	*	92,2
2,8	12,5	16,0	13,4	94,6	2,8	0,5	3,5	11,7	1015,5	43,4	0,0	0,2 ~	*	91,9
2,4	6,0	9,2	24,8	68,1	2,8	0,6	3,2	14,1	1015,3	187,9	0,0	0,6	3,7	86,3
2,1	12,5	8,4	11,9	70,1	3,1	0,5	3,4	17,7	1015,4	409,9	0,0	1,4	31,6	76,4
2,0	5,4	8,8	10,1	68,6	2,8	0,4	2,4	21,6	1015,2	557,9	0,0	0,3	315,9	64,9
2,1	4,9	8,7	8,3	63,5	3,0	0,6	2,9	24,9	1015,0	729,7	0,0	1,7	220,7	55,2
2,1	5,3	13,1	8,5	64,6	2,9	0,6	3,0	26,1	1015,0	884,9	0,0	1,6	215,7	49,8
1,9	5,8	12,5	4,1	54,7	2,9	0,5	2,3	26,9	1014,6	943,7	0,0	1,7	203,7	46,4

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19873 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 05/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	38		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	23,0		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	3,0		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA19873 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,0	5,6	12,3	9,2	44,8	3,0	0,6	2,7	27,4	1014,5	955,7	0,0	2,1	227,2	47,6
1,9	5,7	14,4	7,4	27,7	3,4	0,6	1,9	27,6	1014,2	910,1	0,0	2,5	210,0	53,3
1,8	8,3	12,2	7,6	24,8	3,2	0,5	1,9	27,2	1013,9	693,4	0,0	2,8	208,9	55,9
1,8	8,2	11,4	7,4	24,2	3,1	0,6	1,8	27,1	1013,5	640,5	0,0	2,3	207,0	57,4
1,8	7,4	9,2	7,6	27,1	3,3	0,4	2,3	26,7	1013,1	455,8	0,0	2,4	212,1	58,7
1,8	12,8	9,6	15,9	21,8	3,2	0,5	1,9	26,0	1012,9	262,1	0,0	2,1	207,5	60,8
2,2	6,5	9,3	15,3	16,3	3,3	0,6	6,1	25,0	1013,3	59,4	0,0	1,1	200,8	64,2
2,2	12,9	9,2	12,9	19,6	3,5	0,5	8,4	23,0	1013,7	8,0	0,0	0,3 ~	*	71,5
2,2	6,3	13,3	24,6	24,8	3,4	0,5	6,9	20,6	1014,1	0,0	0,0	0,3 ~	*	77,8
2,3	5,6	13,4	11,8	28,3	3,4	0,6	*	18,7	1014,5	0,0	0,0	0,4	202,5	83,7
2,5	5,5	13,0	9,4	31,0	3,2	0,5	9,3	18,1	1014,4	0,0	0,0	0,7	56,0	85,6
2,5	6,1	15,4	7,8	39,8	3,2	0,6	8,5	17,2	1014,1	0,0	0,0	0,8	46,0	88,3
2,2	5,8	12,8	8,2	41,7	3,2	0,5	10,7	17,2	1013,6	0,0	0,0	0,8	21,3	89,1
2,0	5,8	9,8	7,9	56,5	3,0	0,6	11,9	17,0	1013,3	0,0	0,0	0,5	20,2	88,5
2,0	8,6	12,0	7,7	85,6	3,2	0,7	11,9	16,0	1012,8	0,0	0,0	0,7	33,4	90,5
2,2	8,5	10,0	16,1	76,4	3,0	0,5	13,3	15,4	1012,8	0,0	0,0	0,8	36,5	92,2
2,2	7,7	13,6	15,5	79,4	3,2	0,6	13,8	15,2	1012,8	2,5	0,0	0,4	25,2	92,2
2,4	13,4	16,4	13,3	78,1	3,0	0,5	16,7	15,4	1012,9	40,1	0,0	0,5	25,8	92,1
2,4	6,8	16,5	24,8	76,8	3,1	0,6	12,7	17,8	1012,7	188,8	0,0	0,9	4,8	85,6
2,3	13,1	9,6	12,0	72,6	3,1	0,6	*	21,5	1012,6	406,1	0,0	0,8	22,4	75,7
2,5	6,6	8,9	9,9	66,3	3,0	0,6	7,5	24,8	1012,6	549,3	0,0	0,9	28,4	62,9
2,5	5,9	9,4	8,4	61,3	3,4	0,6	5,2	27,4	1012,6	716,0	0,0	0,1 ~	*	46,3
2,5	5,9	8,9	8,6	46,8	3,1	0,5	11,0	28,4	1012,2	863,3	0,0	0,9	218,5	41,9
2,7	6,3	13,7	4,1	45,5	3,3	0,6	8,4	28,9	1012,1	887,4	0,0	1,5	41,6	45,1

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19874 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 06/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	36		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	22,5		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA19874 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,1	6,5	13,1	9,4	28,1	3,4	0,6	6,1	29,1	1011,8	759,8	0,0	1,5	42,2	47,7
2,3	6,8	12,7	7,5	16,3	3,3	0,6	10,7	29,0	1011,8	502,8	0,0	1,0	41,6	49,3
2,2	9,1	14,9	7,7	18,1	3,1	0,5	8,2	28,6	1011,9	240,9	0,0	0,5	70,9	53,9
2,0	8,8	12,5	7,3	44,4	3,0	0,5	6,8	28,8	1011,6	490,5	0,0	1,4	52,5	54,0
2,0	8,0	11,6	7,5	39,7	3,0	0,6	9,8	27,5	1011,8	157,0	0,0	1,4	55,0	59,8
2,0	13,9	9,5	15,9	42,7	3,2	0,4	7,5	26,9	1011,9	180,7	0,0	0,4	181,0	62,1
2,3	7,1	10,2	15,2	29,1	3,2	0,6	11,2	25,5	1012,6	65,6	0,0	0,4	203,0	63,6
2,4	13,6	9,6	12,7	24,6	3,1	0,5	10,5	23,7	1013,0	15,4	0,0	0,5	100,1	72,3
2,1	6,7	9,5	24,6	49,3	3,1	0,5	13,0	20,6	1013,4	0,0	0,0	0,8	70,1	80,1
2,3	6,5	13,9	11,6	31,1	2,9	0,6	9,7	18,8	1013,7	0,0	0,0	0,7	44,8	80,9
2,3	6,5	13,8	9,5	47,6	3,4	0,4	12,9	18,0	1014,0	0,0	0,0	0,9	53,7	79,9
2,2	6,8	13,5	8,0	54,5	3,1	0,6	13,0	17,0	1014,3	0,0	0,0	0,9	34,1	82,4
2,3	6,9	15,6	8,3	64,1	3,5	0,6	10,3	16,0	1014,2	0,0	0,0	0,7	18,9	85,1
2,3	6,8	13,3	7,8	75,7	3,3	0,5	8,3	15,3	1014,3	0,0	0,0	0,7	31,2	86,4
2,2	9,3	9,9	7,7	67,8	3,3	0,5	6,7	14,2	1014,4	0,0	0,0	0,6	39,2	88,2
2,5	8,9	12,4	16,2	61,6	3,3	0,5	7,6	13,1	1014,2	0,0	0,0	0,5	37,4	90,7
2,4	8,3	10,4	15,5	62,5	3,3	0,6	9,4	12,5	1014,2	2,8	0,0	0,4	21,7	91,6
2,4	14,0	14,1	13,3	67,3	3,2	0,7	7,0	12,6	1014,5	38,3	0,0	0,4	26,0	92,0
2,1	7,5	16,8	24,9	68,1	3,2	0,6	5,0	15,5	1014,9	188,4	0,0	1,2	35,2	85,2
2,3	13,7	16,9	11,9	69,6	3,4	0,9	*	19,5	1015,1	411,2	0,0	1,3	42,8	72,7
2,1	7,2	17,1	10,0	72,9	3,2	0,5	4,2	22,9	1014,7	550,8	0,0	1,1	33,2	61,8
2,4	7,0	9,8	8,2	67,7	3,2	0,5	3,5	25,5	1014,7	708,3	0,0	1,1	34,1	51,3
2,3	6,5	9,5	8,6	70,6	3,6	0,6	4,0	27,9	1014,2	838,7	0,0	0,4	5,4	43,8
2,0	7,2	10,0	4,2	67,0	3,7	0,5	3,1	29,2	1013,6	880,5	0,0	0,6	353,0	44,8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19875 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 07/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	34		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	27		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19875 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,0	7,2	9,3	9,1	72,7	3,3	0,6	4,1	30,0	1013,2	872,5	0,0	1,5	38,3	46,5
2,0	7,7	14,2	7,3	77,6	2,9	0,6	3,3	30,2	1013,1	831,6	0,0	1,9	42,4	45,6
2,2	9,9	13,5	7,7	77,8	3,1	0,4	2,6	30,4	1013,0	730,7	0,0	2,1	49,5	44,1
2,0	9,3	13,1	7,5	74,5	3,0	0,5	2,8	30,2	1012,8	583,7	0,0	1,8	43,8	47,0
2,3	8,6	15,3	7,5	61,2	3,1	0,5	3,1	29,7	1012,6	417,2	0,0	1,9	46,4	50,5
2,2	14,8	12,8	15,9	68,3	3,0	0,7	5,8	28,6	1012,5	232,9	0,0	1,7	56,7	57,8
2,1	8,0	12,0	15,2	64,1	3,2	0,5	5,8	26,9	1012,3	74,6	0,0	1,1	48,1	65,3
2,4	14,3	9,8	12,9	60,7	3,0	0,5	10,8	24,9	1012,7	10,1	0,0	1,3	39,3	70,8
2,4	7,5	10,6	24,5	70,8	2,9	0,5	8,5	23,3	1013,3	0,0	0,0	1,5	42,8	75,4
2,1	7,3	10,0	11,7	74,6	2,9	0,7	10,5	22,1	1013,5	0,0	0,0	1,1	38,5	78,5
2,3	6,8	9,8	9,5	65,2	3,1	0,7	7,9	21,6	1013,5	0,0	0,0	0,9	45,0	78,3
2,4	7,5	14,4	8,0	71,0	3,1	0,7	5,9	20,5	1013,2	0,0	0,0	1,4	58,9	81,5
2,3	7,9	14,3	8,1	81,1	3,2	0,5	6,0	19,4	1012,6	0,0	0,0	1,4	62,6	84,4
2,0	7,9	13,7	7,8	82,2	2,9	0,6	7,7	19,0	1012,3	0,0	0,0	2,0	46,3	84,1
2,1	10,4	15,9	7,5	84,8	3,2	0,7	6,0	18,6	1011,8	0,0	0,0	1,2	51,1	83,8
2,2	10,2	13,5	16,2	89,3	3,2	0,6	4,9	17,9	1011,4	0,0	0,0	1,0	38,4	83,2
2,2	8,7	10,4	15,8	89,7	3,3	0,7	4,3	17,3	1011,2	2,9	0,0	0,3	56,7	83,6
2,3	15,0	12,8	13,4	95,0	3,0	0,7	4,8	17,4	1011,1	55,4	0,0	1,3	26,9	82,5
2,0	8,3	10,6	24,7	86,9	3,0	1,0	4,3	18,5	1010,8	153,3	0,0	1,8	37,9	78,6
2,2	14,7	14,6	12,0	86,8	3,2	0,8	4,2	21,4	1010,6	307,3	0,0	1,7	53,4	69,7
2,2	8,2	17,0	10,0	77,5	3,2	0,7	3,5	25,0	1010,1	463,8	0,0	1,5	41,2	50,6
2,0	7,5	4,7	8,2	78,1	2,9	0,6	3,2	26,5	1009,9	540,4	0,0	2,2	56,0	46,3
2,4	7,2	3,2	8,6	79,3	2,9	0,8	2,7	27,5	1009,5	626,3	0,0	2,6	39,6	44,8
2,2	8,0	2,9	4,0	78,0	2,9	0,7	2,5	27,0	1009,6	448,6	0,0	2,8	50,7	45,9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19876 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 08/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	35		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	25		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19876 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,1	7,9	2,9	9,3	76,4	2,8	0,8	3,0	28,3	1009,4	496,8	0,0	2,8	49,8	46,1
2,1	8,2	2,7	7,4	79,4	3,0	0,8	11,0	27,7	1009,3	244,8	0,0	2,7	53,3	46,5
2,2	10,7	6,7	7,9	77,1	2,8	0,5	8,2	26,3	1009,2	158,8	0,0	3,1	54,2	50,5
2,0	10,5	6,9	7,6	61,7	2,7	0,8	6,1	26,6	1009,1	494,2	0,0	2,4	49,5	54,8
2,2	9,3	6,2	7,5	54,8	3,0	0,6	4,5	27,4	1008,9	368,2	0,0	2,8	41,9	50,7
2,1	15,5	9,0	15,8	61,6	3,1	0,7	4,4	26,7	1009,1	232,0	0,0	2,8	46,8	50,5
2,3	8,7	5,7	15,0	57,2	3,2	0,5	3,8	25,1	1009,0	78,3	0,0	2,4	56,4	56,9
2,1	15,3	5,2	13,0	60,3	3,3	0,5	5,5	23,8	1009,0	8,7	0,0	2,2	51,6	65,8
2,1	8,5	3,3	24,5	69,1	2,8	0,6	6,5	23,0	1009,6	0,0	0,0	2,1	49,2	69,8
2,4	8,2	3,2	11,7	75,1	2,9	0,5	10,6	22,2	1009,7	0,0	0,0	1,6	52,1	71,4
2,4	7,7	3,1	9,3	73,1	3,0	0,7	8,3	21,7	1009,8	0,0	0,0	2,0	56,0	75,9
2,0	8,3	3,1	8,0	68,1	3,2	0,6	6,3	22,1	1009,7	0,0	0,0	2,2	61,0	79,4
2,1	8,3	7,3	8,1	67,1	3,2	0,7	5,4	22,1	1009,7	0,0	0,0	1,7	61,2	81,1
2,3	8,7	7,1	7,8	78,7	3,2	0,8	8,0	22,3	1009,4	0,0	0,0	1,8	56,8	80,9
2,2	10,8	6,7	7,7	86,2	3,2	0,7	9,0	21,9	1009,2	0,0	0,0	1,4	51,7	84,7
2,0	10,8	9,3	16,0	94,5	3,2	0,7	11,8	20,1	1009,3	0,0	0,2	0,3 ~	*	90,5
2,4	9,4	6,4	15,7	91,6	3,3	0,6	12,6	18,4	1010,0	2,1	0,2	0,3 ~	*	92,5
2,2	15,9	4,0	13,4	89,0	3,1	0,6	12,2	17,2	1010,1	37,4	0,0	0,0 ~	*	93,2
2,2	9,4	5,5	24,6	89,3	3,3	0,7	*	18,6	1010,7	173,8	0,0	0,1 ~	*	86,9
2,2	15,7	3,8	11,9	86,4	2,9	0,7	11,9	21,5	1010,9	411,4	0,0	0,2 ~	*	71,5
2,2	9,2	3,6	10,0	84,1	3,0	0,8	8,4	23,1	1011,0	554,1	0,0	2,4	58,6	54,6
2,1	8,6	3,7	8,4	82,6	3,3	0,8	6,3	23,0	1011,1	732,9	0,0	2,2	39,5	56,2
2,1	8,2	3,6	8,5	84,5	2,8	0,6	5,5	24,2	1011,2	879,8	0,0	1,8	11,5	49,7
2,3	8,5	7,4	4,1	82,6	3,0	0,7	5,1	25,1	1011,2	943,9	0,0	2,2	19,0	47,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19877 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 09/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	39		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	24,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19877 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,2	8,7	7,6	9,1	70,8	3,3	0,7	4,5	25,5	1011,5	950,8	0,0	2,3	32,4	47,3
2,2	8,9	7,0	7,4	58,6	2,9	0,7	10,3	26,1	1011,2	905,7	0,0	2,5	37,4	48,0
2,2	11,3	10,0	7,9	38,8	2,6	0,8	11,6	26,3	1011,4	748,9	0,0	2,3	39,0	47,0
2,0	11,2	6,5	7,6	30,3	2,5	0,7	8,6	26,0	1011,1	653,3	0,0	2,0	28,1	48,6
2,2	10,1	6,1	7,4	26,2	2,6	0,6	6,8	25,6	1011,3	479,0	0,0	1,8	26,8	52,5
1,9	16,0	4,3	15,9	18,5	2,6	0,8	5,8	24,8	1011,3	273,1	0,0	1,7	46,7	53,2
2,2	9,8	4,2	15,4	20,2	2,7	0,5	12,8	22,9	1011,8	50,1	0,0	1,6	54,4	59,8
2,3	16,1	4,1	12,6	16,2	2,6	0,7	11,0	20,7	1012,3	6,7	0,0	1,7	60,4	67,6
2,4	9,5	3,8	24,6	13,0	2,7	0,8	8,9	19,0	1012,8	0,0	0,0	2,1	55,1	75,3
2,6	8,6	7,8	11,8	43,1	2,7	0,5	6,9	17,9	1013,2	0,0	0,0	1,6	50,6	78,5
2,5	8,7	7,9	9,4	67,9	2,8	0,6	5,3	18,0	938,8	704,2	0,0	1,0	197,9	59,6
2,1	8,9	7,6	7,9	77,4	2,8	0,6	16,2	18,9	938,6	743,0	0,0	1,4	211,0	57,7
2,1	9,1	10,2	8,1	84,4	2,9	0,7	14,6	18,0	939,1	396,2	0,0	1,5	224,7	61,6
2,3	9,2	7,0	7,9	96,1	2,5	0,7	15,3	18,4	938,7	736,9	0,0	1,9	222,0	60,5
2,3	11,8	4,8	7,8	93,1	2,7	0,5	12,9	19,7	938,4	791,6	0,0	2,6	214,2	55,5
2,1	11,6	2,9	16,1	91,6	2,8	0,7	9,9	19,6	938,3	852,6	0,0	2,3	211,3	54,1
2,3	10,3	2,9	15,4	93,6	2,8	0,5	7,2	19,8	938,2	781,1	0,0	2,6	218,3	54,7
2,5	16,5	2,9	13,3	91,7	2,6	0,7	8,9	19,6	938,5	595,1	0,0	2,3	212,2	54,0
2,3	10,4	2,8	24,8	97,3	2,8	0,8	6,3	18,2	939,9	362,1	0,0	1,8	240,4	63,1
2,0	16,7	6,6	11,9	98,1	2,5	0,7	5,1	16,7	938,7	74,9	0,0	1,5	239,1	67,9
2,2	10,0	6,8	10,0	99,6	2,8	0,6	3,7	15,0	938,8	35,8	0,0	1,1	230,4	74,9
2,2	9,3	6,2	8,4	88,5	2,5	0,8	3,6	14,2	939,1	6,4	0,0	1,2	236,1	75,9
1,9	9,0	8,9	8,6	50,5	2,6	0,9	3,4	13,3	939,5	0,0	0,0	0,7	231,5	78,9
2,0	9,5	5,7	4,2	21,4	2,6	0,8	2,7	12,6	939,8	0,0	0,0	0,2	*	79,4

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19878 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 10/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	26		UNI EN 12341:2014	0,1
Particolato fine PM 10	µg/m3	14,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19878 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,2	9,3	5,2	9,3	10,3	2,7	0,8	2,7	11,8	939,6	0,0	0,0	0,2 ~	*	82,9
2,0	10,0	3,4	7,4	9,6	3,0	1,0	10,2	10,9	939,5	0,0	0,0	0,6	247,1	87,2
2,2	12,0	3,2	7,6	12,4	3,1	0,9	7,7	11,6	939,3	0,0	0,0	0,8	258,1	85,3
2,0	11,9	3,1	7,5	13,4	3,0	0,8	8,1	11,6	939,0	0,0	0,0	0,8	277,6	84,1
1,7	10,3	3,2	7,6	15,6	2,8	0,9	6,4	10,1	939,0	0,0	0,0	0,4	235,0	89,6
1,7	16,9	7,5	15,7	14,9	3,0	1,0	5,4	10,0	938,6	0,0	0,0	0,4	226,0	89,5
2,1	10,5	7,2	15,1	15,4	2,8	0,8	8,0	8,9	938,4	18,7	0,0	0,3 ~	*	91,0
2,1	17,1	6,7	12,7	13,6	3,2	0,8	12,7	10,4	938,3	112,1	0,0	0,3	229,8	89,2
2,1	10,4	9,2	24,5	16,4	3,2	0,7	10,0	13,2	938,4	235,8	0,0	0,4	226,7	81,1
2,5	9,5	6,3	11,6	28,9	3,1	0,7	7,6	15,2	938,6	282,7	0,0	1,0	233,1	72,1
2,1	9,6	4,3	9,4	44,6	3,1	0,7	6,4	16,5	938,4	567,0	0,0	1,5	206,0	66,6
1,8	10,0	5,6	8,1	79,0	3,0	0,9	5,6	17,8	938,2	909,8	0,0	2,2	220,7	61,6
2,2	10,3	4,0	8,4	91,7	3,3	0,8	6,8	18,2	938,4	534,5	0,0	1,9	234,8	61,4
2,4	10,3	3,6	7,9	94,3	3,4	0,9	7,4	17,8	938,2	229,4	0,0	1,3	234,9	62,8
2,5	12,2	5,2	7,7	95,1	3,6	0,8	7,2	17,9	938,3	346,7	0,0	1,6	239,0	66,6
2,8	12,5	3,5	16,4	98,5	3,5	0,6	6,1	17,6	938,5	476,6	0,2	2,0	242,9	73,3
2,5	11,1	3,3	15,7	104,9	3,5	0,6	7,1	16,9	938,5	232,4	0,2	1,9	258,0	76,1
2,6	17,3	3,4	13,3	107,0	3,2	0,7	11,3	15,1	938,8	191,1	1,8	0,9	257,2	86,5
2,1	11,2	3,1	24,8	106,1	3,5	0,9	8,8	16,5	938,7	358,8	1,8	0,9	246,5	81,2
1,9	17,2	7,1	12,2	104,0	3,6	0,8	6,9	16,3	939,1	117,6	0,0	0,4	284,3	82,6
2,2	10,9	7,1	9,8	102,0	3,3	0,7	5,0	15,2	939,4	53,0	0,0	0,6	24,1	86,9
2,3	9,9	6,6	8,3	73,9	3,2	0,7	4,0	13,7	939,5	9,3	0,0	0,1 ~	*	90,5
2,5	10,2	9,5	8,7	37,2	3,0	0,8	2,8	11,6	939,8	0,0	0,0	0,3 ~	*	92,9
2,0	10,5	6,1	4,0	31,2	3,4	0,9	2,0	10,1	940,4	0,0	0,0	0,0 ~	*	93,5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19879 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 11/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	34		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	21,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19879 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,1	10,4	5,6	9,3	30,9	3,2	0,8	1,5	9,2	940,9	0,0	0,0	0,2 ~	*	94,2
2,1	10,9	3,7	7,5	27,8	3,3	0,8	5,8	8,5	940,7	0,0	0,0	0,2 ~	*	94,3
1,9	12,7	4,1	7,6	24,0	3,2	0,8	4,5	7,9	940,8	0,0	0,0	0,2 ~	*	95,0
1,7	12,5	3,8	7,4	21,8	3,2	1,0	3,7	7,5	940,6	0,0	0,0	0,0 ~	*	95,2
1,9	11,4	3,6	7,5	23,2	3,5	0,9	3,9	7,1	940,4	0,0	0,0	0,0 ~	*	95,2
1,7	18,0	7,6	15,6	20,9	3,2	1,0	3,7	7,1	940,8	0,0	0,0	0,0 ~	*	95,4
2,2	11,4	7,8	15,2	18,1	3,0	1,0	5,4	6,7	941,1	5,7	0,0	0,0 ~	*	95,4
2,2	17,9	7,2	12,8	14,7	3,2	0,7	10,4	7,2	941,6	102,1	0,0	0,0 ~	*	95,8
2,4	11,2	9,7	24,7	16,8	3,0	0,8	10,3	9,6	941,5	313,3	0,0	0,9	208,9	94,5
2,2	10,2	6,7	11,8	32,8	3,2	0,9	8,7	13,2	941,5	516,0	0,2	1,3	213,5	83,4
2,3	10,8	4,4	9,6	50,5	3,2	0,8	6,5	16,9	941,1	685,4	0,2	1,1	209,3	70,6
2,2	10,5	5,9	7,9	83,9	3,4	0,7	11,0	19,5	941,0	832,2	0,0	0,9	205,1	60,1
2,0	10,7	4,5	8,2	95,6	3,3	0,8	11,7	21,1	941,2	850,6	0,0	0,2 ~	*	56,4
2,1	11,2	4,0	7,8	97,2	3,0	0,7	10,6	20,7	941,1	827,1	0,0	1,5	44,2	61,7
2,2	13,3	5,4	7,8	96,8	3,2	0,6	15,1	21,6	941,1	850,2	0,0	1,1	50,4	60,2
2,3	12,8	4,1	16,1	97,8	3,1	0,6	22,0	21,3	941,0	361,3	0,0	1,1	52,7	62,7
2,5	11,8	3,5	15,6	101,3	3,1	0,7	21,5	21,4	941,1	406,7	0,0	0,9	58,9	63,5
2,7	18,5	3,7	13,3	108,7	3,5	0,7	18,1	21,7	940,7	355,2	0,0	1,4	45,7	64,1
2,1	11,9	3,5	24,8	113,6	3,5	0,8	16,1	21,4	940,7	249,6	0,0	1,3	45,0	66,2
2,2	17,9	7,7	11,8	114,2	3,2	0,8	11,9	20,6	940,8	152,6	0,0	1,4	42,6	68,2
2,2	11,6	7,6	10,0	113,6	3,4	0,7	*	19,6	941,1	54,9	0,0	0,5	48,2	72,3
2,3	10,9	7,0	8,5	87,3	3,2	1,0	11,7	16,1	941,5	7,2	0,0	0,0 ~	*	84,8
2,4	10,9	9,9	8,5	53,3	3,3	1,0	8,3	13,9	942,0	0,0	0,0	0,0 ~	*	90,6
2,1	11,2	6,6	4,1	29,1	3,2	1,1	6,8	13,5	942,3	0,0	0,0	0,4	213,4	93,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19880 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 12/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	43		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	29		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	< 2,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA19880 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,1	11,0	6,0	9,2	22,2	3,3	0,9	4,9	13,7	942,4	0,0	0,0	0,2 ~	*	91,5
2,3	11,4	4,3	7,6	26,4	3,0	1,0	6,0	12,6	942,3	0,0	0,0	0,2 ~	*	92,3
2,0	13,6	4,2	7,7	27,0	3,1	0,8	5,1	11,8	942,2	0,0	0,0	0,2 ~	*	93,7
2,2	13,2	4,4	7,4	23,3	3,1	0,7	4,1	11,7	942,0	0,0	0,0	0,8	222,6	94,2
2,1	11,9	4,0	7,5	27,7	3,0	0,7	4,3	11,5	941,6	0,0	0,0	0,3 ~	*	93,3
1,9	18,8	8,1	15,8	21,7	3,1	0,7	4,2	10,7	941,7	0,0	0,0	0,3	228,9	93,1
2,0	12,3	7,8	15,1	21,9	3,3	0,8	15,3	9,8	942,0	7,2	0,0	0,3 ~	*	93,6
2,3	18,5	7,7	13,0	18,0	3,1	0,7	15,4	10,6	942,1	101,7	0,0	0,5	213,5	92,0
2,4	11,7	10,2	24,6	26,7	3,1	0,6	14,8	13,5	942,2	309,2	0,0	0,9	200,3	83,4
2,4	11,2	7,2	11,7	34,8	3,1	0,6	11,0	17,3	942,3	445,3	0,0	1,4	209,9	77,2
2,3	11,4	5,0	9,5	51,2	3,3	0,6	8,9	20,6	941,9	647,2	0,0	1,6	222,2	67,6
1,9	11,7	6,4	7,9	79,0	3,0	0,6	10,2	23,4	941,5	781,8	0,0	0,9	213,1	54,3
2,0	11,5	4,8	8,2	98,1	3,2	0,8	14,7	24,5	941,3	880,1	0,0	1,6	55,0	51,0
1,9	11,7	4,5	7,8	102,1	3,3	0,8	20,6	24,6	941,0	862,5	0,0	1,7	58,4	54,5
2,0	13,8	5,7	7,6	102,4	2,9	0,6	17,9	24,9	941,0	624,6	0,0	1,1	62,4	55,3
2,1	13,9	4,6	16,2	103,9	2,9	0,5	14,8	25,0	941,1	665,6	0,0	0,4	213,4	57,3
1,7	12,5	3,9	15,5	110,5	3,1	0,6	20,4	25,3	940,9	477,4	0,0	0,1 ~	*	58,0
1,9	19,4	4,1	13,3	109,8	3,2	0,5	16,7	24,5	940,7	456,1	0,0	1,2	52,1	61,5
2,2	12,5	3,9	24,8	107,9	3,3	0,7	20,0	23,6	940,4	328,4	0,0	1,8	44,1	62,3
2,3	19,2	8,3	11,8	110,4	3,2	0,8	14,1	22,7	940,3	138,5	0,0	0,8	47,2	66,3
2,5	12,1	8,0	10,0	107,1	3,3	0,5	11,0	21,7	940,4	72,5	0,0	0,3	252,3	71,8
2,7	11,8	7,3	8,1	75,2	3,2	0,6	8,8	20,8	940,6	6,4	0,0	1,3	250,0	69,8
2,9	12,0	10,1	8,7	36,9	3,3	0,9	6,9	18,5	941,8	0,0	0,0	0,5	225,0	81,5
2,8	11,9	6,7	4,1	27,9	3,3	0,7	5,7	16,8	941,5	0,0	0,0	0,5	238,3	88,0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19881 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 13/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	33		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	28		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA19881 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,2	11,9	6,2	9,3	31,7	3,1	0,7	4,8	15,4	940,7	0,0	0,0	0,3 ~	*	90,4
2,2	11,9	4,5	7,3	32,1	2,8	0,6	3,8	15,6	940,3	0,0	0,0	0,7	227,9	82,1
2,1	14,3	4,8	7,7	30,5	3,1	0,7	3,3	14,7	940,1	0,0	0,0	0,9	233,7	78,2
2,1	14,3	4,4	7,5	26,1	3,0	0,7	2,6	13,2	940,0	0,0	0,0	1,0	229,6	81,2
2,2	13,0	4,5	7,6	25,3	3,0	0,6	4,4	12,2	939,9	0,0	0,0	0,9	226,0	84,1
2,0	19,5	8,5	15,7	23,2	2,7	0,6	3,3	11,2	939,9	0,0	0,0	0,6	245,8	87,1
2,3	13,2	8,5	15,2	23,5	2,9	0,7	5,6	10,2	940,1	7,0	0,0	0,6	223,6	90,6
2,4	19,6	8,1	12,8	22,0	2,8	0,6	11,3	11,4	939,8	108,7	0,0	0,0 ~	*	90,6
2,5	12,7	10,5	24,5	21,7	2,9	0,6	8,3	14,8	940,2	323,7	0,0	0,2 ~	*	83,1
2,2	11,8	7,5	11,7	31,0	3,0	0,7	6,8	18,9	940,1	521,3	0,0	0,5	205,9	65,6
2,3	12,5	5,1	9,4	54,3	3,1	0,6	6,2	20,7	939,9	694,5	0,0	1,7	224,1	54,8
2,0	12,5	7,1	7,8	74,6	3,1	0,7	8,8	21,6	939,7	830,0	0,0	1,9	216,0	51,9
2,2	12,3	5,3	8,1	100,9	3,2	0,8	10,6	22,3	939,8	1018,1	0,0	1,9	210,6	49,2
2,5	12,5	4,6	7,9	100,1	3,1	0,7	13,8	22,5	939,6	675,3	0,0	1,6	213,7	50,5
2,7	14,6	6,1	7,6	97,9	3,1	0,6	10,1	22,6	939,3	575,1	0,0	1,7	211,1	51,8
2,5	14,7	4,9	16,2	100,3	3,1	0,6	8,2	22,7	938,9	766,5	0,0	1,7	212,1	55,8
2,7	13,5	4,4	15,5	106,6	3,1	0,6	11,3	23,1	938,7	805,8	0,0	2,1	223,6	56,9
2,7	20,0	4,8	13,3	114,4	3,0	0,6	14,2	21,9	938,6	258,2	0,0	1,8	212,1	61,5
2,1	13,3	4,2	24,9	110,3	3,2	0,5	10,7	19,0	938,8	145,3	0,0	1,9	47,5	77,6
2,1	20,1	8,5	12,0	119,9	3,5	0,8	8,5	17,7	939,1	78,9	0,0	1,5	43,7	86,1
2,2	13,2	8,5	10,2	106,6	3,4	0,5	6,8	17,1	939,4	33,3	0,0	1,0	44,5	88,2
2,3	12,2	7,6	8,5	61,8	3,2	0,6	4,9	17,0	939,5	5,3	0,0	0,5	41,9	89,0
2,3	12,7	10,5	8,4	35,1	3,1	0,7	3,5	16,0	940,1	0,0	0,0	0,1 ~	*	91,5
2,2	13,0	7,5	4,1	29,8	3,4	0,7	2,9	14,7	940,5	0,0	0,0	0,4	224,2	92,5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19882 DEL 30/08/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM03 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 14/07/2022

Data arrivo campione : 18/07/2022

Data inizio prove : 18/07/2022

Data fine prove : 03/08/2022

Verbale di prelievo n° : 804/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	29		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	23,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19882 del 30/08/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
2,0	12,5	6,6	9,2	30,9	3,0	0,8	2,8	13,9	940,3	0,0	0,0	0,5	218,9	92,2
2,3	13,0	5,0	7,2	29,8	2,9	0,6	3,2	14,1	940,1	0,0	0,0	0,8	214,2	89,4
2,0	14,7	5,2	7,7	26,6	2,7	0,7	4,5	13,5	940,1	0,0	0,0	0,8	231,6	89,7
2,2	15,3	4,9	7,4	20,0	2,8	0,7	7,1	13,4	939,8	0,0	0,0	0,8	220,6	88,6
2,2	13,6	4,7	7,5	22,3	2,7	0,7	6,3	13,4	939,6	0,0	0,0	0,5	224,5	86,9
1,9	20,2	9,0	15,7	20,0	2,7	0,7	5,2	13,1	939,5	0,0	0,0	0,3 ~	*	87,6
2,1	13,8	8,8	15,4	21,4	2,9	0,8	4,3	13,1	939,7	2,5	0,0	0,5	231,8	88,6
2,0	20,5	8,5	12,7	25,1	2,8	0,7	12,7	14,0	940,1	36,6	0,0	0,4	197,5	86,5
2,1	13,7	10,9	24,6	28,2	2,7	0,6	9,0	15,0	940,2	191,6	0,0	0,5	200,2	85,4
2,1	12,7	7,7	11,7	34,8	2,9	0,7	6,7	17,1	940,2	359,8	0,0	0,3 ~	*	80,0
2,1	13,1	5,6	9,6	54,8	3,2	0,6	6,1	20,5	940,3	778,5	0,0	0,5	220,3	62,2
2,2	13,6	7,2	7,8	77,0	3,0	0,7	11,8	20,4	940,1	386,9	0,0	0,6	50,0	63,0
2,4	13,2	6,0	8,1	101,9	2,9	0,6	15,1	20,4	940,2	447,4	0,0	1,6	48,8	63,2
2,4	13,3	5,3	7,8	101,8	3,2	0,9	16,6	20,0	940,6	275,5	0,0	1,9	49,6	67,7
2,5	15,1	6,5	7,8	103,9	2,9	0,7	11,8	19,0	940,5	328,9	0,0	1,3	48,5	75,4
2,3	15,8	4,8	16,0	106,2	2,8	0,9	10,7	19,5	940,3	269,5	0,0	0,8	31,9	73,9
2,7	14,2	4,7	15,5	106,8	3,0	0,8	12,0	18,9	940,2	144,4	0,4	0,8	42,0	80,1
2,6	20,8	4,9	13,4	109,8	2,9	0,6	9,4	17,7	940,0	230,5	0,4	0,9	33,7	88,6
2,4	14,0	4,8	24,6	112,2	2,8	0,6	7,7	17,1	940,5	24,4	9,0	0,9	27,9	90,2
2,0	20,8	9,0	12,2	113,1	2,8	0,8	9,0	15,9	940,8	25,9	9,0	0,2 ~	*	94,1
2,2	13,9	8,7	10,0	114,1	2,9	0,9	11,2	16,0	940,8	16,3	1,2	0,0 ~	*	95,0
2,2	13,1	8,1	8,3	93,6	3,1	0,7	7,8	15,6	940,7	4,4	0,2	0,1 ~	*	95,3
2,2	13,7	11,0	8,5	52,5	3,0	0,8	6,2	15,1	941,0	0,0	1,0	0,1 ~	*	95,3
2,1	14,0	7,8	4,2	31,3	2,8	0,8	5,6	14,7	941,2	0,0	1,0	0,2 ~	*	95,7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19883 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 18/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	95		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	32		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19883 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	0,2	7,2	2,9	33,9	3,0	1,1	14,8	14,2	1008,5	0,0	0,0	0,0 ~	210,4	95,1
1,8	0,1	5,5	1,1	30,8	3,3	1,0	17,2	14,2	1008,5	0,0	0,0	0,0 ~	210,4	95,4
1,9	0,1	5,0	0,9	31,5	3,2	1,2	12,4	14,4	1008,0	0,0	0,0	0,1 ~	210,4	96,2
1,9	0,2	4,7	0,6	28,7	3,2	1,0	13,5	14,9	1007,7	0,0	0,0	1,1	182,9	96,1
1,8	0,2	4,3	0,3	18,6	3,2	1,1	18,7	14,7	1007,6	0,0	0,0	1,0	178,5	96,2
1,7	0,2	3,8	0,1	13,3	3,4	0,8	14,7	14,6	1007,2	0,0	0,0	0,8	179,1	96,1
1,8	0,1	5,9	2,4	12,5	3,2	0,9	15,7	14,3	1007,1	1,7	0,0	0,1 ~	210,4	96,1
1,7	0,6	9,2	8,4	9,0	3,2	1,1	21,6	13,6	1007,2	30,6	0,0	0,4	55,7	96,1
1,7	0,3	8,7	5,7	12,0	3,3	0,9	20,6	14,5	1007,7	106,4	0,0	0,5	31,0	96,8
1,7	0,2	10,9	8,5	22,8	3,4	1,0	22,5	17,0	1007,4	315,8	0,0	0,9	195,7	96,4
1,7	0,2	10,2	7,4	56,0	3,2	1,1	23,5	19,2	1007,4	227,8	0,0	1,5	214,2	87,0
1,5	0,1	4,7	1,0	68,6	3,4	1,2	27,4	19,6	1008,0	285,4	0,0	2,2	206,7	86,1
1,6	0,4	6,1	4,2	69,7	3,5	0,9	20,4	20,1	1007,8	307,3	0,0	1,7	210,4	83,9
1,6	0,1	4,6	2,0	73,8	3,4	1,0	18,6	19,0	1008,1	108,1	0,0	1,0	209,4	85,2
1,6	0,2	5,8	3,7	78,8	3,3	0,8	20,7	16,7	1008,5	214,0	0,0	0,6	40,4	92,6
1,4	0,4	8,2	7,0	83,1	3,4	0,9	25,0	18,0	1008,3	237,6	0,0	0,2 ~	210,4	92,2
1,5	0,1	6,3	4,3	85,9	3,7	0,8	24,6	19,9	1008,0	595,9	0,0	0,8	211,8	89,7
1,3	0,2	5,2	2,1	84,3	3,4	1,1	26,7	22,4	1007,7	687,0	0,0	3,0	212,4	74,6
1,5	0,1	5,0	1,5	80,9	3,7	1,0	24,8	22,6	1007,6	473,6	0,0	2,6	206,0	69,9
1,6	0,4	4,3	0,5	84,5	3,5	0,8	31,1	22,4	1007,9	255,6	0,0	2,2	199,3	67,4
1,7	0,2	4,3	0,2	82,3	3,5	1,1	28,1	21,3	1008,4	73,3	0,0	0,9	201,4	71,4
1,7	0,2	4,5	1,0	80,4	3,5	0,9	20,3	19,1	1008,4	9,4	0,0	0,2 ~	210,4	83,1
1,8	0,1	4,0	0,2	79,6	3,4	1,0	14,6	17,5	1008,8	0,0	0,0	0,1 ~	210,4	89,6
1,7	0,1	4,0	0,1	76,8	3,5	1,0	13,0	17,0	1008,7	0,0	0,0	0,0 ~	210,4	91,6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19884 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 19/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	85		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	50		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19884 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,5	0,2	4,6	0,3	59,6	3,3	0,8	10,1	15,7	1008,9	0,0	0,0	0,2 ~	210,4	92,7
1,5	0,2	7,4	2,5	41,0	3,2	1,2	8,4	15,0	1009,3	0,0	0,0	0,5	83,0	93,9
1,4	0,1	6,8	1,7	35,0	3,7	0,9	15,8	14,6	1009,1	0,0	0,0	0,1 ~	210,4	94,2
1,5	0,1	4,9	0,2	36,1	3,6	1,0	11,9	14,3	1009,1	0,0	0,0	0,4	82,3	94,2
1,4	0,2	5,0	0,3	30,5	3,5	0,9	9,6	13,9	1009,1	0,0	0,0	0,2 ~	210,4	95,0
1,3	0,1	6,9	1,9	18,8	3,3	0,9	7,3	14,0	1008,9	0,0	0,0	0,4	73,1	95,2
1,3	0,2	6,9	2,3	15,8	3,4	1,0	10,0	13,6	1009,2	1,6	0,0	0,3 ~	210,4	95,3
1,1	1,3	12,5	13,3	8,0	3,6	0,8	13,8	13,5	1009,6	28,1	0,0	0,6	49,3	96,0
1,2	1,8	13,1	15,2	11,1	3,6	0,8	16,3	15,1	1009,5	116,6	0,0	0,2 ~	210,4	96,7
1,2	0,9	12,7	12,2	29,7	3,4	1,2	18,3	17,2	1010,0	64,2	0,0	0,9	214,5	95,8
1,7	1,0	5,0	0,3	63,6	3,7	0,8	74,6	19,4	1010,3	158,9	0,0	1,9	219,6	86,2
0,0	0,2	6,9	2,0	77,5	3,7	1,0	71,3	21,2	1010,3	479,2	0,0	3,5	211,9	77,3
0,9	0,5	6,8	2,3	81,3	3,7	1,0	24,0	21,4	1010,4	539,7	0,0	3,4	217,5	75,9
0,0	0,5	12,4	13,2	76,0	3,5	0,8	40,9	20,5	1010,4	452,3	0,0	2,3	227,7	83,3
0,0	0,3	13,1	15,3	75,9	3,6	1,1	28,1	20,7	1010,6	247,0	0,0	1,9	215,4	82,9
0,0	0,4	12,7	12,1	61,1	3,8	0,9	26,6	20,2	1010,7	253,6	0,0	1,8	213,0	87,3
0,0	0,5	3,9	0,1	65,6	3,9	1,1	18,1	20,6	1010,6	294,9	0,0	1,8	213,5	85,7
0,0	2,9	4,7	0,3	67,2	3,6	0,9	20,2	20,7	1010,6	227,7	0,0	1,1	237,5	85,2
0,0	0,5	99,9	95,4	67,3	3,7	1,1	17,7	21,1	1010,8	338,9	0,0	1,3	237,3	83,4
0,0	0,5	99,7	95,8	69,9	3,7	1,2	13,1	21,0	1010,9	86,4	0,0	1,9	209,6	79,8
0,0	0,4	96,1	91,8	59,9	3,7	1,2	10,4	20,5	1011,5	45,7	0,0	1,7	206,6	82,0
0,0	0,3	87,6	82,0	65,7	3,8	1,1	11,8	19,7	1012,1	4,6	0,0	1,1	230,8	83,2
0,0	0,2	86,5	81,0	48,8	3,5	1,2	11,8	18,2	1012,6	0,0	0,0	0,7	207,1	86,9
0,0	0,4	84,9	79,8	17,4	3,4	1,1	10,7	16,6	1013,2	0,0	0,0	0,2 ~	210,4	90,8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19885 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 20/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	47		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	37		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19885 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.3	0.2	83.8	78.0	7.2	3.8	1.0	8.7	15.3	1013.2	0.0	0.0	0.3	123.7	92.9
1.1	0.2	81.9	77.5	3.8	3.5	1.0	12.5	14.6	1013.5	0.0	0.0	0.1 ~	210.4	94.2
0.8	0.1	76.2	70.1	4.3	3.4	0.7	9.5	13.9	1013.5	0.0	0.0	0.4	123.1	94.9
0.4	0.2	72.4	65.9	5.1	3.5	1.0	9.5	13.6	1013.7	0.0	0.0	0.3 ~	210.4	95.1
0.0	0.1	67.6	61.6	3.8	3.4	0.8	8.7	13.0	1013.7	0.0	0.0	0.4	68.0	95.2
0.0	0.4	65.3	60.6	3.3	3.5	0.8	10.8	12.8	1013.6	0.0	0.0	0.2 ~	210.4	95.2
0.0	3.3	61.3	63.4	4.4	3.3	1.0	9.5	12.5	1013.6	1.7	0.0	0.3 ~	210.4	96.2
0.0	0.9	57.2	56.8	6.5	3.7	0.8	12.1	12.7	1014.0	33.2	0.2	0.5	73.6	96.2
0.0	0.7	46.9	45.1	12.6	3.4	0.9	9.2	14.6	1014.1	140.5	0.2	0.2 ~	210.4	96.4
0.0	0.5	39.9	37.7	28.1	3.2	1.1	7.6	18.2	1014.5	376.6	0.0	0.5	206.8	89.9
0.0	0.3	37.9	34.1	57.8	3.5	1.1	11.4	21.6	1014.5	535.9	0.0	2.2	207.6	75.2
0.0	0.9	36.5	33.0	64.9	3.5	1.0	8.2	22.9	1014.7	796.4	0.0	2.5	214.6	68.0
1.3	0.2	34.8	30.9	70.9	3.7	1.0	10.9	23.9	1014.9	855.7	0.0	2.9	212.5	62.9
1.4	1.3	34.7	34.3	77.3	3.6	1.0	14.8	24.5	1014.8	945.6	11.8	2.6	205.8	62.8
1.2	1.2	36.6	35.5	82.3	3.6	1.2	14.5	25.2	1014.6	973.5	11.8	2.8	210.7	58.9
1.1	0.9	55.0	54.5	81.2	3.8	1.2	20.3	25.9	1014.4	895.5	0.6	2.4	209.0	54.0
0.9	0.5	70.2	68.4	84.6	3.7	1.2	14.5	26.3	1014.6	695.5	0.6	2.2	199.9	53.0
0.7	1.5	73.8	74.3	85.7	3.7	1.0	18.4	26.1	1014.6	568.2	0.0	2.4	209.2	54.0
0.8	0.6	80.7	77.3	89.6	3.7	1.1	17.6	26.2	1014.6	458.8	0.0	2.3	200.8	54.3
0.7	0.2	98.7	92.6	92.1	3.7	1.2	25.1	25.6	1014.9	268.1	0.0	2.2	203.7	56.2
0.6	1.0	85.1	81.0	81.8	3.4	1.1	26.1	24.2	1015.0	51.7	0.0	1.2	205.5	63.1
0.7	0.3	60.0	54.7	47.5	3.8	1.3	23.2	20.4	1015.6	6.6	0.0	0.4	63.6	77.6
0.7	0.1	46.2	41.3	25.2	3.6	1.3	23.6	17.5	1016.5	0.0	0.0	0.7	44.2	87.8
0.6	0.1	42.9	37.7	20.8	3.3	1.0	19.3	15.7	1017.3	0.0	0.0	0.9	43.0	91.4

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19886 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 21/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	56		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	16,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19886 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.3	0.1	43.7	38.0	21.3	3.8	1.1	18.0	14.9	1017.7	0.0	0.0	0.1 ~	210.4	92.5
1.3	0.2	42.5	36.4	21.7	3.4	1.2	17.4	14.3	1018.0	0.0	0.0	0.3 ~	23.5	93.1
1.2	0.2	42.4	36.3	21.6	3.5	1.4	14.4	13.8	1017.9	0.0	0.0	0.1 ~	210.4	93.1
1.0	0.1	39.8	33.5	22.7	3.5	1.7	10.2	13.2	1017.9	0.0	0.0	0.1 ~	210.4	93.5
0.9	0.1	38.3	32.1	22.5	3.8	1.6	13.9	13.0	1017.7	0.0	0.0	0.2 ~	210.4	93.7
0.9	0.2	38.2	31.7	24.4	3.8	1.7	10.7	12.7	1017.6	0.0	0.4	0.2 ~	210.4	93.5
0.6	0.1	37.4	31.8	22.1	3.6	1.5	13.5	12.3	1017.8	1.6	0.4	0.3 ~	210.4	93.2
0.6	0.4	39.6	35.4	19.9	3.3	1.4	9.6	12.4	1018.3	34.2	0.0	0.2 ~	210.4	93.4
0.7	11.6	48.1	65.1	16.6	3.8	1.1	13.8	14.3	1018.5	138.4	0.0	0.4	349.7	91.0
0.6	0.3	31.0	28.1	31.5	3.6	1.2	13.7	18.0	1018.7	386.5	0.0	0.5	354.0	82.0
0.7	4.8	35.6	40.6	42.0	3.8	1.1	10.0	22.4	1018.7	517.9	0.0	0.4	0.6	70.1
0.6	1.6	33.6	34.1	64.5	3.7	0.9	15.2	25.9	1018.4	720.3	0.0	0.6	224.3	54.7
1.4	0.3	26.4	24.3	81.5	3.7	1.1	17.6	27.2	1018.5	852.7	0.0	1.6	219.5	48.5
1.4	0.5	25.5	23.4	86.6	3.7	0.9	17.6	27.8	1018.2	921.7	0.2	2.0	209.6	46.2
1.3	1.0	30.1	30.5	86.5	3.9	0.9	18.6	28.4	1017.8	951.0	0.6	2.4	204.5	45.7
1.2	0.2	26.0	24.1	96.9	3.8	1.2	25.2	28.5	1017.4	880.3	0.6	2.5	208.5	46.5
1.2	1.3	28.3	28.5	97.5	3.7	1.3	23.9	28.6	1017.3	773.4	0.0	2.6	206.2	47.0
1.3	0.8	24.7	24.3	96.9	3.6	1.1	29.3	28.2	1017.0	588.7	0.4	2.4	207.5	47.9
1.3	2.1	34.2	36.3	87.5	3.6	1.0	26.6	27.5	1017.2	338.3	0.4	2.0	208.7	49.8
1.3	0.8	29.6	28.5	77.9	3.6	1.3	22.8	26.5	1017.3	134.8	0.0	0.8	214.2	56.7
1.6	3.6	29.2	30.3	47.3	3.5	1.0	21.9	24.5	1017.7	37.3	0.0	0.1 ~	210.4	69.3
1.7	0.2	34.6	30.5	31.4	3.6	1.1	15.6	22.0	1018.2	5.0	0.0	0.2 ~	210.4	78.5
1.6	0.1	30.3	26.1	28.0	3.7	1.2	11.4	19.3	1018.7	0.0	0.0	0.8	27.9	85.1
1.6	0.1	25.6	21.1	29.1	3.4	1.0	18.4	18.2	1018.8	0.0	0.0	0.6	40.9	87.4

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19887 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 22/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	93		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	49		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	< 2,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA19887 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.6	0.2	25.7	20.8	26.0	3.4	1.2	14.7	17.0	1018.8	0.0	0.0	0.7	44.3	89.9
1.4	0.1	27.0	21.9	23.1	3.2	1.2	17.9	16.2	1019.0	0.0	0.0	0.3	210.4	91.5
1.4	0.1	26.9	21.5	21.1	3.3	1.2	13.2	15.5	1018.9	0.0	0.0	0.6	51.0	92.8
1.2	0.2	26.6	21.1	21.4	3.4	1.1	12.2	15.1	1018.5	0.0	0.0	0.3	210.4	93.2
1.3	0.2	26.1	20.6	22.1	3.6	1.2	9.4	14.8	1018.4	0.0	0.0	0.3	210.4	93.6
1.1	0.2	26.2	20.5	19.2	3.3	1.1	7.4	14.5	1018.3	0.0	0.0	0.2	210.4	94.1
1.1	2.6	30.0	31.0	13.2	3.2	1.1	16.4	13.9	1018.3	1.5	0.0	0.0	210.4	94.1
1.0	0.6	31.2	30.9	10.4	3.4	1.0	12.1	13.6	1018.6	33.9	0.0	0.2	210.4	94.7
1.2	5.9	32.8	41.5	16.4	3.1	1.2	13.8	15.4	1018.6	135.7	0.0	0.3	312.9	94.0
1.1	0.8	28.1	27.5	35.8	3.4	0.9	9.8	18.9	1018.7	384.4	0.0	0.4	344.8	84.5
1.0	0.6	25.0	23.3	64.7	3.4	1.0	7.9	22.7	1018.6	516.6	0.0	1.4	205.1	64.4
0.8	0.4	21.7	19.0	76.3	3.1	1.0	14.4	24.4	1018.5	726.8	0.0	2.2	215.8	58.4
1.6	0.4	18.7	16.3	85.1	3.3	1.0	12.9	25.4	1018.3	854.4	0.0	2.5	215.2	56.2
1.5	0.3	21.1	19.6	90.2	3.6	0.9	14.5	26.6	1018.0	910.2	0.0	2.5	213.8	54.0
1.6	1.2	21.3	20.9	97.8	3.5	1.0	16.6	27.3	1017.8	917.3	0.0	2.8	206.3	52.6
1.5	0.6	21.1	19.3	105.4	3.5	1.2	19.2	27.8	1017.3	867.6	0.0	2.8	209.7	51.9
1.3	0.8	23.1	21.8	103.1	3.6	0.9	22.7	28.0	1017.0	776.9	0.0	2.8	212.5	46.8
1.3	0.2	20.5	18.6	102.4	3.3	1.1	16.7	27.2	1016.7	630.6	0.0	2.7	207.4	47.5
1.2	0.8	20.5	19.8	101.8	3.6	1.0	20.7	26.7	1016.6	349.2	0.0	2.0	207.2	47.4
1.3	1.2	23.7	22.7	90.3	3.6	1.0	23.8	25.2	1016.3	137.2	0.0	1.2	219.6	54.7
1.5	0.1	31.9	28.6	71.4	3.7	1.1	26.7	23.8	1016.5	56.5	0.0	0.7	203.5	61.5
1.6	0.1	30.1	25.9	48.1	3.4	1.3	21.4	20.5	1016.6	6.8	0.0	0.5	17.0	75.1
1.5	0.1	24.5	20.0	43.4	3.5	1.2	18.1	17.7	1017.0	0.0	0.0	0.8	32.0	83.1
1.4	0.1	22.7	17.7	38.0	3.3	1.2	13.8	16.3	1017.2	0.0	0.0	0.8	44.4	85.9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19888 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATMO4 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 23/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	60		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	48		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA19888 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,3	0,1	22,7	17,4	37,1	3,5	1,2	9,9	15,5	1017,2	0,0	0,0	0,8	51,6	88,0
1,4	0,2	22,1	16,8	39,5	2,9	1,4	10,6	15,3	1017,2	0,0	0,0	0,4	51,6	88,2
1,3	0,1	22,1	16,7	42,2	3,3	1,2	14,3	15,3	1017,0	0,0	0,0	0,6	36,4	88,4
1,2	0,1	21,7	16,3	40,8	3,4	1,2	10,9	15,1	1016,7	0,0	0,0	0,7	21,7	88,4
1,2	0,2	20,8	15,3	39,8	2,9	1,2	14,4	15,2	1016,5	0,0	0,0	0,6	9,0	89,0
1,1	0,1	22,3	17,2	33,7	3,3	0,9	16,9	14,5	1016,2	0,0	0,0	0,7	11,8	90,1
1,1	1,1	27,7	26,4	25,8	3,5	1,1	12,4	14,0	1016,0	1,4	0,0	0,5	26,4	91,2
1,0	2,6	33,3	36,3	21,3	3,4	1,2	11,0	13,9	1016,0	32,6	0,0	0,4	29,7	92,1
1,2	5,9	34,1	42,6	27,3	3,2	1,1	11,3	16,0	1016,0	136,1	0,2	0,5	358,9	88,9
1,1	2,2	28,0	30,6	42,9	3,3	1,0	13,1	19,9	1015,8	377,1	0,4	0,6	5,5	78,8
1,3	1,1	22,8	22,4	61,7	3,3	1,0	13,6	23,7	1015,4	506,8	0,0	0,6	18,6	69,1
1,2	0,5	18,6	16,8	82,7	3,6	0,9	18,2	26,2	1015,2	721,1	0,6	1,9	217,5	57,8
1,4	0,3	20,4	19,4	90,2	3,4	1,0	14,5	27,2	1014,9	854,8	0,0	2,1	210,2	51,9
1,3	0,8	21,3	20,9	93,2	3,5	1,0	21,8	28,5	1014,6	939,0	0,9	2,0	210,0	47,0
1,2	1,1	18,4	18,5	99,0	3,7	1,0	26,2	29,2	1014,3	960,0	0,0	2,1	208,8	42,2
1,2	0,8	22,4	22,2	109,1	3,3	0,9	19,8	29,1	1014,1	666,0	0,0	2,3	209,7	42,9
1,3	0,3	22,5	20,8	112,1	3,5	1,0	27,5	28,9	1014,1	629,3	0,1	2,5	207,5	45,1
1,2	0,3	20,6	18,7	110,2	3,2	1,3	31,6	28,3	1013,9	501,8	0,8	2,5	211,4	46,7
1,2	0,7	24,6	24,4	104,6	3,4	1,1	27,0	28,0	1013,8	435,5	0,6	2,3	203,1	49,0
1,3	0,4	20,9	19,2	104,0	3,3	1,0	27,0	27,0	1013,7	246,2	0,3	1,9	196,6	53,4
1,4	0,9	24,1	22,5	82,5	3,4	0,9	26,6	25,4	1014,1	43,9	0,4	0,3	217,5	61,4
1,7	0,1	27,3	23,1	51,6	3,2	1,2	27,2	22,4	1014,3	6,0	0,4	0,1 ~	210,4	73,4
1,6	0,2	26,6	22,6	40,6	3,3	0,9	19,7	19,4	1015,0	0,0	0,0	0,8	350,7	83,0
1,7	0,2	20,8	16,8	38,7	3,1	1,1	15,7	17,8	1015,2	0,0	0,0	0,8	3,6	87,3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19889 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 24/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	35		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	26		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19889 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	0.2	18.0	13.2	44.7	2.9	1.3	11.7	17.3	1015.1	0.0	0.0	0.8	30.3	88.7
1.6	0.1	15.9	10.9	53.7	3.1	1.1	14.4	17.2	1015.3	0.0	0.0	0.8	30.9	88.7
1.4	0.1	16.1	10.8	50.8	3.3	1.2	16.0	16.6	1015.2	0.0	0.0	0.8	35.5	89.9
1.5	0.2	16.0	11.0	46.9	2.9	1.2	13.2	16.3	1015.1	0.0	0.0	0.8	31.1	91.0
1.4	0.2	16.7	11.6	43.0	3.1	1.1	11.5	15.8	1014.7	0.0	0.0	0.5	20.2	91.7
1.3	0.2	16.4	11.1	35.9	3.3	1.0	8.6	15.4	1014.6	0.0	0.0	0.2	210.4	91.9
1.2	0.2	16.5	11.0	31.9	2.9	1.1	16.3	14.8	1014.5	1.2	0.0	0.3	29.6	93.1
1.3	0.2	20.5	15.7	30.3	3.3	1.0	12.5	14.6	1014.9	30.0	0.0	0.4	23.4	93.5
1.2	4.4	31.1	35.7	32.0	3.5	0.9	13.5	16.7	1014.8	132.5	0.0	0.4	353.0	90.5
1.3	0.2	20.1	17.5	49.7	3.3	0.9	10.0	20.4	1014.7	376.6	0.0	0.8	25.0	80.5
1.3	1.3	17.3	16.1	66.2	3.3	0.7	9.0	23.7	1014.6	502.4	0.0	1.2	30.2	70.5
1.2	0.6	17.0	15.6	82.5	3.5	0.7	10.1	26.8	1014.1	704.3	0.0	0.9	12.9	58.9
1.4	0.1	13.3	10.2	89.5	3.4	0.7	12.7	28.6	1014.0	818.0	0.0	1.2	26.2	53.3
1.5	0.1	12.1	9.2	93.3	3.7	0.7	29.8	29.8	1013.5	878.6	0.0	1.6	37.7	49.8
1.4	0.2	11.3	8.7	96.8	3.7	1.0	13.6	30.6	1013.3	884.5	0.0	1.5	41.8	47.0
1.2	1.1	16.8	16.0	98.0	3.7	0.8	22.3	31.2	1013.3	822.9	0.0	1.5	42.0	45.0
1.3	0.3	14.0	11.7	105.0	3.6	0.9	16.1	31.8	1013.3	727.8	0.0	1.2	46.3	44.5
1.3	0.2	14.6	11.9	109.1	3.6	1.2	18.5	31.9	1013.3	507.9	0.0	0.5	42.7	45.4
1.4	0.7	16.7	15.5	111.2	3.5	0.9	19.9	31.3	1013.0	400.1	0.0	0.1	210.4	50.9
1.6	0.2	13.4	10.8	110.0	3.5	1.1	16.7	29.3	1012.6	179.7	0.0	1.8	56.0	59.4
1.7	0.1	12.4	9.0	104.9	3.5	0.9	18.5	27.4	1012.3	62.3	0.0	0.9	49.5	65.1
1.9	0.1	14.2	9.9	90.1	3.4	1.1	18.8	25.3	1012.6	7.0	0.0	1.0	44.6	71.8
1.9	0.1	14.7	10.1	87.1	3.5	0.8	17.7	23.6	1013.3	0.0	0.0	1.2	34.1	77.0
1.8	0.1	12.5	8.1	87.2	3.6	1.0	15.2	22.6	1013.9	0.0	0.0	1.2	41.0	79.6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19890 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 25/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	72		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	44		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19890 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,6	0,2	11,8	7,6	80,9	3,3	0,9	18,9	21,7	1013,5	0,0	0,0	1,3	38,2	82,6
1,7	0,1	11,7	7,3	68,2	3,3	0,8	29,3	20,5	1013,5	0,0	0,0	0,8	22,9	85,8
1,7	0,2	12,1	7,3	57,7	3,4	1,0	21,2	19,5	1013,1	0,0	0,0	0,5	28,5	87,7
1,6	0,2	12,1	7,3	46,7	3,3	0,9	16,0	18,3	1013,2	0,0	0,0	0,5	35,2	89,8
1,6	0,1	13,4	8,4	41,6	3,3	1,0	11,6	17,4	1013,2	0,0	0,0	0,7	39,3	91,2
1,4	0,2	14,3	9,4	39,2	3,7	1,2	13,8	16,8	1013,4	0,0	0,0	0,5	32,7	91,6
1,3	0,3	13,9	9,1	51,0	3,6	0,9	14,4	16,8	1013,4	0,7	0,0	0,7	25,7	90,0
1,2	0,2	13,5	8,4	61,7	3,5	1,1	11,2	17,6	1013,1	29,7	0,0	1,6	46,1	84,2
1,2	0,2	13,0	8,2	67,3	4,0	1,0	11,9	19,4	1012,6	134,1	0,0	2,1	55,9	77,3
1,1	0,2	12,5	8,1	64,5	4,0	1,3	11,4	21,4	1013,0	261,6	0,0	1,0	34,9	74,2
1,3	0,2	11,9	8,0	69,3	4,0	1,1	13,1	25,0	1012,5	459,9	0,0	0,7	5,7	68,2
1,1	0,2	11,0	7,6	78,1	3,8	1,1	13,7	25,9	1012,2	269,6	0,0	1,8	41,7	61,9
1,6	0,1	10,9	7,2	79,7	3,8	1,1	12,0	25,5	1012,2	284,1	0,0	2,2	51,1	60,3
1,4	0,1	11,6	7,1	83,3	3,9	0,8	9,0	25,0	1012,2	243,8	0,0	2,5	44,6	58,8
1,4	0,2	12,3	7,9	82,5	3,8	1,1	14,3	25,8	1012,6	537,7	0,0	2,8	48,8	56,9
1,3	0,2	11,1	7,3	87,8	4,0	1,1	10,9	28,0	1012,8	732,4	0,0	3,3	46,7	50,8
1,1	0,2	10,5	7,3	92,8	4,0	1,0	15,3	28,4	1012,8	340,2	0,0	1,9	54,8	49,7
1,3	0,4	12,3	9,4	84,0	3,8	0,9	18,3	28,8	1012,3	272,6	0,0	1,3	63,5	50,5
1,2	0,1	12,1	8,9	93,3	3,9	1,0	14,5	26,7	1012,3	74,3	0,0	2,2	53,5	54,2
1,3	0,2	12,8	8,5	94,8	1,2	0,7	10,4	25,5	1012,6	77,5	0,0	2,5	48,8	56,1
1,2	0,1	14,0	9,0	95,6	1,4	0,9	12,6	25,2	1012,4	70,0	0,0	2,2	39,9	55,5
1,0	0,2	13,9	9,0	98,5	1,3	0,9	9,6	24,7	1012,6	7,5	0,0	2,3	41,6	52,4
0,7	0,2	13,0	8,2	103,6	0,9	1,0	14,7	25,2	1013,1	0,0	0,0	2,3	45,5	46,2
0,6	0,2	13,3	8,1	105,5	0,9	1,0	10,9	25,1	1013,0	0,0	0,0	2,3	46,7	45,2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19891 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 26/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	95		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	37		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19891 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,3	0,2	13,0	7,9	108,1	1,1	0,8	11,6	25,0	1012,6	0,0	0,0	2,6	52,7	45,7
1,3	0,2	12,5	7,0	109,7	3,5	1,0	17,8	24,6	1012,8	0,0	0,0	2,0	49,1	46,3
1,3	0,1	12,2	6,9	110,9	3,7	0,8	15,8	24,8	1012,5	0,0	0,0	1,8	45,7	45,3
1,2	0,2	12,0	6,8	109,3	3,6	0,8	11,9	24,5	1012,8	0,0	0,0	1,6	52,3	44,4
1,0	0,1	11,3	6,4	103,0	3,7	0,8	13,7	23,3	1013,0	0,0	0,0	1,3	29,5	47,4
1,2	0,1	12,8	7,9	86,6	3,8	0,7	11,4	21,7	1012,8	0,0	0,0	0,4	22,7	54,7
1,1	0,2	17,5	12,7	69,8	3,3	1,0	11,1	20,5	1013,0	0,0	0,0	0,9	41,3	56,6
1,1	0,1	20,8	16,2	75,0	4,0	1,0	12,8	20,9	1013,6	12,7	0,0	1,1	38,8	51,6
1,0	3,0	37,0	39,3	69,4	3,9	1,3	10,1	21,8	1014,6	44,0	0,0	1,1	39,1	52,2
1,1	4,0	30,2	33,3	73,2	4,0	1,2	8,2	22,3	1014,9	146,5	0,0	0,9	41,5	52,8
1,1	0,2	20,5	17,7	79,8	3,6	1,1	18,8	25,5	1013,8	471,9	0,0	1,7	41,8	51,2
1,4	1,4	20,0	20,8	72,8	3,9	1,0	19,9	27,6	1013,7	568,9	0,0	1,7	31,6	51,7
1,3	0,4	13,4	11,6	76,0	3,9	0,9	24,2	30,1	1014,3	447,6	0,0	2,0	30,6	42,7
1,3	0,3	12,3	10,0	79,8	3,8	0,9	17,1	28,9	1014,9	292,8	0,0	1,6	42,8	43,6
1,2	0,8	14,7	13,6	80,2	3,7	0,8	17,7	30,0	1015,0	768,3	0,0	2,4	45,6	41,5
1,3	2,0	16,3	17,4	84,5	3,9	0,9	13,1	31,5	1014,7	823,1	0,0	2,2	46,2	38,2
1,2	0,1	10,3	8,1	100,1	3,8	0,8	18,0	31,1	1014,9	721,4	0,0	2,2	49,2	39,2
1,1	2,4	17,1	18,9	88,9	3,9	1,0	18,7	31,6	1014,7	537,3	0,0	1,2	49,9	39,0
1,2	0,7	15,7	15,0	87,7	3,8	1,1	21,0	31,3	1014,5	409,5	0,0	0,9	73,3	41,0
1,3	0,5	15,0	14,5	92,8	3,9	1,1	27,1	29,8	1014,5	217,1	0,0	0,4	138,2	43,7
1,5	0,1	13,2	10,1	80,2	4,1	1,1	19,0	25,9	1014,9	59,1	0,0	0,9	51,4	58,1
1,7	0,1	16,9	12,8	66,1	4,0	1,1	16,4	22,0	1014,8	8,7	0,0	0,9	42,8	68,2
1,6	0,1	14,0	9,6	67,7	3,9	1,2	12,7	20,1	1015,8	0,0	0,0	1,3	45,1	71,2
1,4	0,2	12,9	8,3	74,9	4,0	1,4	14,7	19,4	1016,1	0,0	0,0	0,7	7,2	68,8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19892 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 27/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	65		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	24,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19892 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	0.2	13.8	9.2	71.6	3.7	1.2	13.8	18.4	1016.7	0.0	0.0	1.1	41.1	71.2
1.4	0.2	12.4	7.6	72.8	3.2	1.0	20.0	17.5	1016.6	0.0	0.0	1.2	35.8	72.5
1.2	0.1	12.0	6.9	78.2	3.1	1.2	14.6	17.2	1016.7	0.0	0.0	0.7	20.2	69.1
0.9	0.1	11.5	6.3	86.8	2.9	1.3	15.0	17.7	1016.7	0.0	0.6	1.1	28.6	60.3
0.6	0.2	12.3	7.2	87.9	2.9	1.2	11.3	18.2	1016.7	0.0	0.6	1.0	21.9	55.6
0.5	0.1	11.8	6.9	88.5	3.2	1.1	8.8	19.0	1016.2	0.0	0.2	1.2	31.9	52.7
0.4	0.2	11.6	6.8	89.6	3.1	1.3	10.5	19.7	1016.6	0.3	0.1	1.6	46.2	50.8
0.5	0.2	19.8	15.7	69.8	3.1	1.0	8.6	19.1	1017.1	53.6	0.2	0.7	30.3	56.6
0.8	7.7	34.8	45.2	47.4	2.0	1.0	13.2	19.7	1017.5	172.3	0.2	0.6	36.5	64.3
1.0	10.9	36.4	52.3	43.4	2.0	1.1	19.7	22.2	1017.6	284.2	0.2	0.7	26.6	64.0
1.3	9.3	36.4	49.8	35.0	2.0	1.1	14.0	23.2	1017.5	328.7	0.1	0.6	30.3	68.4
1.3	1.1	17.1	17.2	58.6	2.1	1.0	10.7	26.4	1017.7	599.5	0.4	1.0	39.9	58.7
1.1	2.5	17.8	19.7	78.0	2.0	1.1	14.4	29.8	1017.6	765.6	0.7	0.4	37.6	39.0
1.0	0.4	12.8	11.3	88.5	2.1	1.2	16.2	31.8	1017.3	884.5	0.7	0.7	220.1	33.1
0.9	1.3	12.1	12.2	91.9	2.0	1.1	13.8	32.8	1017.0	835.4	0.2	0.2	210.4	32.4
0.9	1.0	15.4	14.7	86.2	2.0	1.1	13.3	33.2	1016.7	828.6	0.6	1.7	49.1	31.2
0.8	0.9	13.5	12.5	101.3	2.4	1.0	15.4	33.1	1016.3	586.3	0.6	1.5	31.7	30.5
0.9	0.2	12.3	10.7	107.1	2.4	1.0	27.7	32.0	1016.2	501.9	0.0	1.3	54.7	33.9
0.9	0.9	13.0	12.9	93.8	2.2	1.3	32.6	31.6	1015.8	302.4	0.0	0.8	73.7	34.5
1.3	0.1	17.8	16.4	65.3	1.5	1.2	28.6	27.7	1016.0	124.9	0.0	0.9	50.2	54.9
1.6	0.2	24.1	21.3	46.1	1.6	1.3	20.1	23.6	1016.4	48.4	0.0	0.9	48.6	69.6
1.7	0.2	19.3	15.7	50.0	1.6	1.0	15.8	21.6	1016.5	6.2	0.0	1.0	42.2	72.1
1.5	0.1	13.6	9.5	56.5	1.6	1.0	12.3	19.9	1017.1	0.0	0.0	1.2	54.3	73.3
1.4	0.2	12.7	8.5	63.6	1.7	1.3	16.5	19.7	1017.3	0.0	0.0	0.8	26.5	68.3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19893 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 28/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	47		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	28		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19893 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.2	0.2	12.5	7.9	71.7	1.4	1.2	12.8	20.0	1017.4	0.0	0.0	0.7	21.2	64.3
1.3	0.1	11.2	6.5	73.5	3.2	1.3	12.5	18.7	1017.2	0.0	0.0	0.8	27.9	66.5
1.1	0.1	9.7	4.9	75.4	3.3	1.2	13.8	18.0	1016.9	0.0	0.0	0.8	24.6	66.7
1.0	0.2	9.1	4.3	79.7	3.3	1.4	9.9	18.5	1016.5	0.0	0.0	1.0	29.1	62.6
0.9	0.2	9.2	4.2	83.1	3.3	1.2	11.0	18.2	1016.5	0.0	0.0	1.1	20.3	61.7
0.7	0.1	9.3	4.3	82.0	3.3	1.4	15.2	17.6	1016.4	0.0	0.0	0.8	18.2	62.3
0.6	0.2	11.3	6.4	80.6	3.3	1.0	19.2	17.6	1016.1	1.6	0.0	0.9	10.7	61.1
0.6	0.5	19.7	17.0	73.8	3.4	1.1	15.1	18.4	1015.9	41.3	0.0	1.4	12.8	58.1
0.5	1.3	19.9	19.5	66.6	2.5	1.1	21.4	19.6	1015.6	135.1	0.0	1.6	35.7	57.9
0.6	3.3	22.9	26.0	60.1	2.6	0.9	15.7	22.9	1015.4	340.7	0.0	1.4	45.2	54.1
0.8	5.5	30.8	38.3	59.2	2.6	1.2	19.5	27.5	1015.1	480.5	0.0	1.1	41.4	47.1
0.9	1.3	21.8	22.4	85.5	2.4	0.9	14.3	31.3	1014.8	701.2	0.0	1.8	32.4	38.0
1.2	1.0	12.9	13.0	92.3	2.6	1.0	25.8	32.8	1014.7	826.0	0.0	2.3	33.6	32.2
1.2	0.2	8.4	6.3	96.5	2.7	0.8	20.7	33.4	1014.7	879.0	0.0	2.5	37.4	31.1
1.1	0.4	8.8	6.7	96.5	2.4	1.1	25.0	33.9	1014.6	888.9	0.0	2.9	42.6	29.1
1.1	1.2	13.0	12.8	89.1	2.5	0.9	22.2	34.0	1014.7	837.9	0.0	2.9	36.1	28.5
1.1	1.6	15.8	17.0	86.9	2.8	1.0	22.6	34.2	1014.6	735.6	0.0	2.4	43.1	28.7
1.1	0.5	16.5	15.7	92.7	2.7	1.0	29.0	33.6	1014.4	589.3	0.0	2.4	44.0	30.2
1.2	0.3	12.8	11.7	99.9	2.6	1.2	23.2	32.9	1014.1	413.9	0.0	1.8	45.2	32.3
1.3	0.4	12.1	11.0	102.1	2.5	0.9	27.4	31.8	1013.8	229.0	0.0	1.4	53.6	36.3
1.4	0.2	11.8	10.2	94.6	2.6	1.0	31.4	29.1	1014.0	51.1	0.0	0.8	50.1	44.5
1.6	0.1	10.6	7.5	96.5	2.6	1.0	22.3	26.9	1014.3	4.1	0.0	1.0	51.9	49.1
1.7	0.2	13.0	9.0	86.2	2.7	1.0	21.6	24.3	1014.6	0.0	0.0	0.8	39.3	56.1
1.6	0.1	9.5	5.3	95.2	2.3	1.1	21.9	23.6	1014.5	0.0	0.0	1.3	47.2	55.6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19894 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 29/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	41		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	15,5		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	2,8		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA19894 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	0.2	8.7	4.4	93.8	3.3	1.1	22.7	22.9	1014.4	0.0	0.0	1.0	39.0	55.3
1.2	0.1	8.8	4.6	85.1	3.1	1.0	16.2	22.3	1014.4	0.0	0.0	1.0	50.5	54.8
1.1	0.2	8.3	3.9	88.9	3.1	1.2	22.8	23.3	1014.0	0.0	0.0	1.4	50.1	48.7
0.9	0.1	7.7	3.3	88.3	3.0	1.0	17.9	22.8	1013.8	0.0	0.0	1.5	61.7	48.1
0.9	0.1	8.4	4.0	74.0	3.3	1.1	21.4	20.5	1013.6	0.0	0.0	0.7	25.9	55.0
0.9	0.1	11.6	7.7	65.4	3.2	0.9	18.4	18.2	1013.6	0.0	0.0	0.9	42.9	63.4
0.9	0.4	21.5	19.9	57.2	3.3	0.9	20.0	16.9	1014.0	0.5	0.0	1.3	46.9	66.7
0.9	0.3	23.9	21.1	54.3	3.5	0.9	16.1	16.8	1014.2	28.3	0.0	0.9	25.5	65.9
1.0	8.6	32.7	44.2	46.2	3.2	1.2	21.6	18.7	1014.4	128.2	0.0	0.5	350.4	63.7
0.9	1.6	19.1	19.0	58.5	3.5	1.1	18.5	21.3	1014.4	344.4	0.0	0.7	1.0	59.8
1.0	2.7	24.4	27.3	60.5	3.5	0.9	15.0	25.6	1014.2	476.7	0.0	0.7	346.9	50.4
0.7	3.5	24.3	28.2	81.1	3.5	0.8	11.6	29.2	1014.0	706.6	0.0	1.4	39.6	34.9
1.2	1.4	15.7	16.3	92.0	3.1	1.1	19.0	30.5	1013.7	828.2	0.0	1.8	36.8	31.7
1.2	0.1	9.2	6.8	101.1	2.9	1.0	14.1	31.7	1013.3	890.9	0.0	2.0	34.5	31.0
1.2	3.9	13.6	16.5	102.3	3.3	1.1	17.9	32.6	1012.7	893.2	0.0	1.9	22.1	30.1
1.3	0.3	11.2	9.2	114.2	3.4	0.9	15.5	32.9	1012.3	841.8	0.0	2.2	34.4	31.4
1.2	1.1	14.1	14.0	112.2	3.4	0.9	18.3	32.9	1011.9	742.2	0.0	2.4	32.1	30.4
1.2	0.4	10.8	9.7	114.3	3.1	0.9	17.3	32.3	1011.9	608.6	0.0	2.4	38.4	28.6
0.8	0.1	8.3	6.4	105.4	3.1	1.0	24.9	31.9	1011.6	436.8	0.0	2.4	40.0	25.7
0.9	0.7	11.2	10.9	101.8	3.2	1.2	23.1	30.2	1011.6	240.5	0.0	1.4	61.6	28.9
1.0	0.6	19.4	18.6	85.7	3.5	1.0	29.2	27.3	1011.9	41.6	0.0	0.3	210.4	37.5
1.3	0.1	32.6	29.9	60.0	3.2	1.1	23.2	22.3	1012.4	4.9	0.0	0.8	41.4	51.6
1.2	0.2	20.9	16.9	60.6	3.1	0.9	16.7	18.9	1013.1	0.0	0.0	0.7	43.3	60.9
1.1	0.1	21.1	16.9	57.4	3.2	1.0	16.4	17.0	1013.6	0.0	0.0	0.9	43.5	65.6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19895 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 30/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	97		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	33		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA19895 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,2	0,2	15,3	10,7	70,6	3,3	0,8	12,5	16,7	1013,8	0,0	0,0	1,3	38,8	64,1
1,1	0,1	9,9	5,2	79,7	2,9	0,9	8,9	16,8	1013,8	0,0	0,0	0,8	13,8	62,8
1,0	0,2	9,6	4,7	79,3	2,8	0,9	7,5	16,3	1013,7	0,0	0,0	1,0	1,7	63,2
1,0	0,1	9,1	4,2	75,5	2,8	0,8	14,3	15,2	1013,9	0,0	0,0	0,8	349,1	66,8
0,9	0,2	9,4	4,5	73,6	3,1	0,9	10,3	14,9	1013,8	0,0	0,0	0,2	210,4	68,7
0,9	0,1	9,2	4,4	71,0	3,1	0,7	17,9	14,6	1013,6	0,0	0,0	0,7	12,7	70,2
0,9	0,2	11,6	6,6	68,7	3,2	0,7	15,9	14,5	1013,7	0,5	0,6	0,8	26,6	70,9
0,9	0,4	16,5	12,7	58,2	3,4	0,7	11,7	13,9	1013,8	19,7	0,5	0,7	21,2	73,9
1,1	7,4	31,7	42,5	44,1	3,0	0,8	13,5	15,5	1014,1	120,3	0,1	0,6	346,0	71,4
1,1	3,1	24,7	28,8	48,7	3,3	0,7	13,8	19,2	1014,3	369,2	0,2	0,7	354,4	65,1
1,3	2,1	18,3	20,1	56,9	3,2	0,9	12,8	23,8	1014,0	485,3	0,2	0,7	20,9	56,4
1,3	0,4	10,0	9,0	82,6	3,4	0,8	10,3	27,9	1013,3	735,7	0,2	0,5	232,1	45,2
1,2	0,9	11,3	11,5	92,4	3,1	0,9	20,2	30,4	1012,9	845,2	0,1	0,8	202,3	37,5
1,3	0,5	8,3	7,9	93,2	2,7	0,8	24,1	31,9	1012,5	904,9	0,2	0,2	210,4	34,1
1,2	1,1	10,9	11,1	91,7	3,3	0,9	21,3	32,8	1011,8	912,9	0,3	0,9	207,9	32,1
1,2	1,0	11,3	11,0	91,9	3,3	0,6	22,5	33,4	1011,3	861,1	0,8	1,2	197,7	31,5
1,2	1,1	10,3	9,8	96,4	3,1	0,8	16,1	33,5	1011,0	777,8	0,8	1,4	192,7	31,7
1,2	0,4	11,2	9,9	107,5	2,9	0,8	24,7	33,4	1010,5	639,0	0,2	2,1	206,4	34,4
1,5	0,8	10,4	9,1	116,4	3,0	0,8	19,1	32,3	1010,6	343,2	0,5	2,1	210,3	39,3
1,4	0,3	8,3	6,8	114,3	3,1	0,9	26,2	30,8	1010,7	158,7	0,5	1,6	215,0	42,9
1,9	0,1	13,0	10,8	77,9	3,3	1,0	19,9	27,4	1011,1	35,2	0,0	0,6	41,1	58,8
2,0	0,1	17,6	14,3	56,1	3,1	0,9	18,6	23,3	1011,6	4,1	0,0	0,9	41,2	72,3
2,1	0,2	15,2	11,9	54,4	2,9	0,8	21,7	21,0	1012,0	0,0	0,0	1,0	49,5	77,3
2,1	0,1	11,3	7,7	69,0	3,1	0,8	20,6	20,9	1012,1	0,0	0,0	0,6	12,1	75,3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19896 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 31/07/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	40		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	33		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19896 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	0.1	9.7	5.6	76.3	3.3	1.1	29.0	20.7	1012.2	0.0	0.0	0.3	210.4	73.4
1.8	0.2	10.4	6.5	69.6	3.0	1.1	31.4	19.4	1012.2	0.0	0.0	0.3	210.4	77.0
1.7	0.2	9.6	5.6	67.1	3.2	0.9	27.3	18.4	1012.1	0.0	0.0	0.7	27.4	79.4
1.6	0.1	9.0	5.0	62.7	3.1	1.1	25.1	17.6	1011.8	0.0	0.0	0.7	27.7	82.1
1.6	0.2	8.2	3.8	61.9	2.9	1.0	29.5	17.1	1011.6	0.0	0.0	0.4	17.2	82.7
1.5	0.1	8.5	4.2	58.2	3.1	1.1	23.1	16.7	1011.3	0.0	0.0	0.3	210.4	83.4
1.5	0.3	10.9	7.3	54.1	2.9	1.0	22.6	16.2	1011.4	0.5	0.0	0.6	33.5	85.9
1.4	2.4	14.4	14.5	51.4	3.0	0.9	25.7	16.0	1011.4	21.2	0.0	0.8	12.1	86.5
1.4	3.2	21.1	23.8	51.2	2.9	0.8	18.8	17.9	1011.5	119.0	0.0	1.2	12.9	80.7
1.4	0.2	11.0	7.7	60.8	3.5	1.0	18.6	21.2	1011.3	357.4	0.0	1.1	13.1	72.0
1.5	0.1	8.3	5.2	67.3	3.2	0.8	14.0	25.6	1010.8	469.4	0.0	1.3	33.0	60.8
1.5	3.7	21.6	26.3	68.7	3.0	0.7	16.6	29.3	1010.6	714.0	0.0	1.0	14.6	51.6
1.3	1.9	9.2	10.2	87.9	2.7	0.8	12.2	31.6	1010.3	835.6	0.0	2.0	41.3	40.0
1.1	0.2	6.2	4.2	96.4	3.3	0.8	15.6	32.5	1009.7	897.1	0.0	1.9	28.3	35.8
1.1	0.2	5.7	3.2	104.8	2.9	0.7	21.7	33.0	1009.2	895.5	0.0	1.8	22.4	35.3
1.2	0.2	6.4	3.7	116.2	3.3	0.8	15.8	33.4	1008.5	847.5	0.0	1.6	15.0	36.2
1.2	0.2	6.4	3.3	115.4	3.4	1.0	17.9	33.6	1008.3	741.0	0.0	2.4	31.2	35.6
1.1	0.1	6.6	3.4	117.1	3.1	0.9	19.2	33.0	1008.4	584.1	0.0	2.4	43.9	39.1
1.1	0.1	6.5	4.0	110.9	3.3	1.0	19.4	31.4	1008.4	403.0	0.0	2.9	43.4	42.0
1.3	0.1	6.5	4.3	112.4	3.3	1.0	24.7	30.2	1008.6	214.1	0.0	2.3	51.5	45.8
1.3	0.1	8.1	5.6	106.9	3.1	1.0	17.3	28.5	1009.0	40.0	0.0	1.1	68.8	50.7
1.5	0.1	16.1	13.2	78.0	2.9	0.9	24.2	24.7	1009.4	3.3	0.0	0.8	70.6	63.7
1.6	0.2	15.1	11.6	67.6	3.0	0.9	22.3	21.7	1009.7	0.0	0.0	0.8	50.6	72.0
1.6	0.2	7.7	4.0	94.5	3.0	1.1	26.7	23.2	1009.9	0.0	0.0	1.3	61.1	62.3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19897 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATMO4 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 01/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Ora di inizio prelievo : 00.00

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	102		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	38		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19897 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,4	0,1	7,3	3,4	99,8	3,1	1,1	19,6	22,8	1010,2	0,0	0,0	2,0	52,0	61,9
1,5	0,1	7,2	3,2	95,6	3,6	1,1	25,8	22,2	1010,1	0,0	0,0	1,0	59,7	63,2
1,3	0,2	7,4	3,2	88,0	3,5	1,2	22,7	21,4	1010,0	0,0	0,0	0,5	68,4	62,7
1,1	0,2	8,1	4,0	83,9	3,7	1,0	19,8	21,6	1009,2	0,0	0,0	0,9	53,1	57,5
1,0	0,1	6,0	2,0	95,7	3,6	1,0	16,7	23,6	1008,5	0,0	0,0	1,9	52,8	51,0
1,1	0,2	5,7	1,7	92,2	3,4	1,1	21,3	23,0	1008,3	0,0	0,0	2,4	62,5	52,8
0,9	0,2	5,4	1,4	85,7	3,7	1,0	16,2	24,3	1007,6	0,0	0,0	2,4	45,0	48,4
1,0	0,2	6,3	2,3	84,1	3,5	1,0	19,1	23,9	1007,9	13,5	0,0	2,0	50,8	51,1
1,0	0,1	6,8	2,7	74,1	3,6	0,7	17,2	23,3	1007,6	116,6	0,0	1,5	37,7	56,9
1,1	0,1	6,5	2,6	69,8	3,6	0,9	20,1	26,5	1007,1	338,5	0,0	1,6	35,9	52,9
1,1	0,1	5,8	3,2	72,6	3,8	0,9	16,6	29,5	1006,8	459,8	0,0	2,7	37,9	43,4
1,1	0,2	5,4	2,8	75,1	4,2	0,9	21,3	30,1	1006,7	688,7	0,0	3,0	42,5	44,9
1,5	0,2	5,1	2,6	77,7	4,1	1,0	20,7	30,4	1006,6	803,0	0,0	3,2	32,8	46,0
1,6	0,1	4,9	2,7	78,2	4,3	0,9	28,2	31,0	1006,4	879,5	0,0	3,1	31,0	46,4
1,5	0,1	4,8	2,4	81,8	4,3	0,8	28,1	31,2	1006,4	877,2	0,0	3,3	37,3	47,0
1,4	0,1	4,4	2,1	84,5	4,2	0,7	23,1	31,4	1006,8	831,2	0,0	3,8	40,7	41,1
1,3	0,1	4,6	2,4	89,4	4,0	1,0	21,8	31,1	1006,7	725,4	0,0	3,5	39,9	40,3
1,1	0,1	4,8	2,9	90,8	4,0	0,9	24,4	31,1	1006,7	581,7	0,0	3,3	43,4	38,0
1,3	0,1	5,1	3,4	89,8	4,0	0,9	25,7	30,6	1006,4	401,2	0,0	3,0	47,8	43,7
1,5	0,2	5,5	3,4	88,9	4,0	1,0	20,0	29,4	1006,5	207,3	0,0	2,6	39,1	46,9
1,4	0,1	5,5	3,1	86,3	3,6	1,0	24,1	28,0	1006,5	39,2	0,0	2,6	38,5	46,9
1,3	0,1	5,6	2,5	91,1	3,8	1,0	24,5	27,3	1007,3	1,9	0,0	2,2	47,0	41,2
1,0	0,2	6,8	3,6	91,4	3,8	1,0	17,3	26,6	1007,7	0,0	0,0	1,2	77,4	40,6
1,2	0,2	17,2	13,8	68,4	3,9	1,3	13,6	22,5	1008,1	0,0	0,0	1,0	57,4	53,2

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19898 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 02/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	91		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	34		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19898 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.2	0.1	13.0	8.9	65.9	4.0	1.2	10.9	19.8	1008.6	0.0	0.0	1.2	52.1	62.3
1.2	0.1	8.6	4.3	70.3	3.6	1.1	13.6	19.5	1008.7	0.0	0.0	0.9	31.3	63.8
1.4	0.1	9.5	5.1	65.1	3.7	1.0	10.9	18.9	1009.1	0.0	0.0	1.0	44.8	70.3
1.4	0.2	8.5	4.1	57.2	3.8	1.0	14.7	18.1	1009.4	0.0	0.0	0.6	43.0	76.6
1.4	0.2	7.3	2.8	47.7	3.5	1.2	16.1	16.3	1010.2	0.0	0.0	0.6	41.9	83.1
1.5	0.2	9.5	4.9	38.9	3.8	1.1	15.0	14.9	1010.3	0.0	0.0	0.7	39.8	87.5
1.4	0.2	11.3	7.9	32.3	3.7	1.2	16.6	13.9	1010.7	0.3	0.0	0.8	39.9	89.6
1.4	2.3	22.5	24.8	22.0	3.8	1.1	14.5	13.5	1011.3	19.0	0.0	0.7	52.6	91.2
1.6	6.4	29.1	38.8	22.5	3.9	1.1	10.4	15.4	1011.9	116.4	0.0	0.4	44.3	88.4
1.6	1.0	16.8	17.2	45.3	3.8	0.9	7.4	19.6	1012.1	357.7	0.0	0.4	356.0	74.6
1.4	1.4	13.4	13.3	71.1	4.0	1.0	5.8	23.6	1012.2	477.2	0.0	0.8	20.7	56.5
1.3	3.0	18.5	22.2	77.3	3.6	0.9	6.8	25.2	1012.4	733.1	0.0	1.1	28.9	48.5
1.3	1.6	15.9	16.9	83.1	3.7	0.9	6.7	27.4	1011.9	850.1	0.0	1.2	37.8	39.7
1.0	0.1	7.9	5.4	93.4	3.2	0.9	5.2	28.4	1011.9	910.9	0.0	1.8	31.5	34.4
0.9	0.2	6.8	4.4	98.3	3.6	0.9	10.1	29.5	1012.1	921.8	0.0	1.5	50.4	30.1
1.2	0.3	7.1	5.4	93.5	4.0	0.9	20.2	28.7	1011.7	866.7	0.0	2.2	210.4	46.5
1.6	0.9	8.4	8.1	86.4	3.9	0.9	15.1	27.9	1011.7	659.5	0.0	2.9	210.2	55.3
1.8	0.3	9.5	8.7	83.6	3.8	1.1	15.3	27.1	1011.9	466.9	0.0	2.6	210.0	58.7
1.9	0.8	9.0	8.8	83.9	4.1	1.3	18.1	25.8	1012.6	248.4	0.0	2.3	210.4	60.9
1.8	0.3	10.0	8.1	83.0	3.9	1.0	13.2	24.6	1012.8	167.2	0.0	1.7	209.5	62.2
2.0	0.1	9.3	4.9	77.9	4.0	1.3	11.3	23.4	1013.1	40.2	0.0	0.2	210.4	66.1
2.0	0.2	10.6	7.2	71.0	3.8	1.1	15.0	22.3	1013.2	1.3	0.0	0.3	175.8	70.1
2.0	0.1	7.2	3.7	76.7	3.6	0.9	12.2	21.8	1013.9	0.0	0.0	1.5	60.6	68.4
2.0	0.2	8.2	4.4	69.3	3.8	1.3	19.8	20.3	1014.4	0.0	0.0	0.5	209.2	73.7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19899 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 03/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	87		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	35		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19899 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	0.2	10.4	6.8	52.9	3.5	1.1	14.4	17.7	1015.1	0.0	0.0	0.2	210.4	81.8
1.4	0.8	9.8	6.9	43.0	3.0	1.1	19.0	15.9	1015.4	0.0	0.0	0.4	33.1	86.5
1.2	0.1	8.1	3.3	40.7	3.1	1.2	15.7	15.0	1015.8	0.0	0.0	0.8	53.0	89.0
1.1	0.2	6.7	1.9	39.2	2.7	1.2	11.5	14.2	1015.6	0.0	0.0	0.6	37.6	89.9
1.1	0.2	7.1	2.5	32.0	3.0	1.1	8.7	13.3	1015.6	0.0	0.0	0.7	41.0	90.7
1.0	0.2	6.5	1.6	31.7	2.9	1.3	6.9	12.7	1015.8	0.0	0.0	0.3	46.3	91.1
0.8	0.1	8.7	3.7	30.4	2.9	1.2	9.1	12.4	1016.0	0.3	0.0	0.3	24.5	91.1
0.8	0.2	13.3	9.6	33.2	3.0	1.3	8.5	13.2	1017.1	22.9	0.0	0.8	26.9	88.8
0.9	8.6	27.3	39.8	29.2	2.9	1.2	6.5	14.5	1016.4	34.1	0.0	0.9	25.8	83.9
0.8	2.8	22.1	24.7	50.1	3.2	1.0	4.8	17.6	1016.0	139.7	0.0	1.3	42.2	71.1
0.7	0.2	12.6	9.3	63.0	3.5	1.1	4.2	20.5	1015.4	249.7	0.0	1.4	47.6	63.3
0.8	3.1	11.7	13.6	66.2	3.5	1.2	5.2	23.2	1014.9	599.0	0.0	1.8	41.4	53.9
1.4	1.0	9.7	9.1	76.2	3.2	1.1	7.1	26.7	1014.4	679.8	0.0	0.9	62.7	44.7
1.3	0.9	8.9	7.6	80.6	3.3	1.0	14.0	26.3	1014.4	550.0	0.0	2.2	215.6	46.5
1.4	1.2	13.3	13.1	84.6	3.3	0.9	10.7	27.2	1013.9	645.6	0.0	1.9	217.3	45.5
1.4	1.3	14.2	14.2	80.6	3.1	0.9	12.7	27.8	1013.5	335.6	0.0	1.3	29.8	42.6
1.4	0.6	10.1	8.5	86.6	3.1	0.7	11.3	27.8	1013.1	660.6	0.0	3.4	46.1	43.4
1.5	3.4	13.2	16.5	85.0	3.1	1.1	20.7	28.9	1012.7	591.1	0.0	1.1	38.7	43.9
1.9	1.0	11.7	12.4	86.8	3.4	1.1	19.0	26.4	1013.0	351.7	0.0	2.5	206.3	65.2
2.1	0.3	9.4	8.1	87.8	2.8	1.1	16.9	25.5	1013.2	222.0	0.0	2.1	205.9	69.0
2.4	0.3	10.7	7.6	79.0	3.3	0.9	11.9	24.2	1013.6	32.2	0.0	0.6	167.9	73.3
2.2	0.1	10.5	6.5	67.3	3.1	1.1	8.8	21.6	1014.6	2.6	0.0	0.6	36.7	75.0
2.2	0.1	8.2	4.0	69.8	3.0	1.1	6.9	20.2	1015.8	0.0	0.0	0.4	352.3	71.1
2.0	0.2	7.1	2.9	68.8	3.3	1.2	7.3	19.0	1016.4	0.0	0.0	0.7	24.3	76.4

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19900 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 04/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	76		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	23,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19900 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	0.1	7.0	2.3	66.3	3.3	1.0	7.9	17.9	1016.7	0.0	0.0	1.2	45.6	80.5
1.4	0.1	6.3	1.6	62.5	3.0	1.1	9.6	17.0	1016.9	0.0	0.0	1.0	24.3	82.5
1.3	0.2	6.2	1.3	58.1	3.4	0.9	7.1	16.4	1016.6	0.0	0.0	0.8	11.8	84.6
1.2	0.1	7.1	2.4	52.1	3.4	0.9	7.6	15.7	1016.3	0.0	0.0	1.0	37.9	85.7
1.3	0.2	6.5	1.5	47.1	3.3	0.8	7.4	14.8	1015.9	0.0	0.0	0.7	38.3	86.7
1.1	0.2	6.4	1.2	40.5	3.1	0.9	7.4	14.0	1015.6	0.0	0.0	0.5	10.7	88.6
1.0	0.2	8.9	3.6	37.1	3.3	0.9	5.7	13.3	1015.6	0.0	0.0	0.6	16.5	89.2
1.0	0.3	12.1	9.1	35.1	3.2	0.9	9.3	13.1	1015.6	27.2	0.0	0.9	31.7	88.1
0.9	0.2	10.9	7.9	38.5	3.2	1.0	9.5	14.6	1015.4	121.0	0.0	1.3	37.6	82.2
0.8	1.2	11.8	11.2	48.0	3.2	0.8	7.6	17.8	1015.2	328.1	0.0	1.9	45.7	69.5
1.0	2.2	19.3	21.0	47.4	3.1	1.1	6.1	21.9	1014.8	408.2	0.0	0.9	36.5	61.9
0.9	1.8	15.6	17.2	57.3	3.3	1.0	4.4	25.8	1014.4	620.0	0.0	1.2	41.5	49.2
1.3	0.3	7.5	4.6	78.4	3.1	0.8	7.0	28.3	1013.8	711.3	0.0	2.2	53.9	38.6
1.3	0.2	7.4	5.1	80.3	3.0	0.9	6.5	29.9	1013.2	830.6	0.0	2.1	48.1	37.5
1.2	0.3	7.8	6.2	78.9	3.2	0.8	15.7	31.0	1012.4	829.9	0.0	2.0	26.8	36.0
1.2	0.2	7.6	5.9	80.8	2.9	1.0	18.3	30.7	1012.1	812.1	0.0	2.5	27.1	35.9
1.4	0.3	8.4	6.4	88.6	3.0	0.9	26.2	31.0	1011.4	719.6	0.0	2.6	44.7	37.0
1.5	0.4	8.6	7.2	98.0	3.1	0.9	19.7	30.8	1010.8	554.3	0.0	2.8	47.1	38.9
1.5	0.2	6.6	4.5	94.1	3.1	0.8	23.8	29.8	1010.2	341.2	0.0	2.7	58.1	40.7
1.5	0.1	6.0	3.4	93.6	3.5	0.8	23.9	28.0	1010.1	182.7	0.0	2.9	54.1	46.0
1.8	0.1	6.2	3.2	92.3	3.1	0.7	30.3	26.4	1010.1	38.8	0.0	2.6	51.3	54.8
2.1	0.2	6.0	2.1	90.8	3.3	0.9	21.5	24.9	1010.3	2.1	0.0	2.1	51.7	63.6
2.2	0.1	5.5	2.1	89.0	3.1	0.8	27.2	23.9	1010.5	0.0	0.0	2.1	58.8	69.6
2.4	0.1	5.1	1.2	90.1	3.3	0.9	30.1	23.5	1010.3	0.0	0.0	1.9	53.8	73.9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19901 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 05/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	74		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	26		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	< 2,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA19901 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.8	0.1	4.8	1.0	86.5	3.4	0.8	24.6	23.2	1009.8	0.0	0.0	1.7	51.8	78.1
2.1	0.1	4.5	0.7	84.8	3.6	0.9	26.1	23.3	1009.2	0.0	0.0	1.3	60.0	79.9
2.1	0.2	4.5	0.6	82.0	3.4	0.9	28.6	23.2	1008.7	0.0	0.0	0.8	48.6	80.9
2.2	0.2	4.1	0.3	80.9	3.3	0.9	20.4	22.8	1007.8	0.0	0.0	1.1	60.2	81.4
2.1	0.2	3.7	0.1	83.8	3.6	0.6	23.6	23.3	1007.1	0.0	0.0	1.8	67.6	78.3
2.0	0.2	4.3	0.8	81.5	3.4	0.7	17.1	23.2	1006.5	0.0	0.0	1.3	69.2	74.7
1.9	0.1	10.9	7.9	73.3	3.6	0.9	19.5	22.8	1007.0	0.0	0.0	1.0	58.1	72.8
2.0	0.6	17.3	15.5	59.0	3.8	0.8	21.5	21.5	1007.1	20.1	0.0	1.2	41.3	76.7
1.9	3.3	19.6	23.4	59.2	3.8	0.8	16.0	23.0	1007.2	115.2	0.0	1.3	49.8	68.7
1.6	0.4	10.4	8.2	72.8	3.6	0.8	11.6	24.7	1006.9	359.5	0.0	1.8	33.7	59.0
1.4	0.3	7.8	5.8	81.7	3.5	0.7	9.2	25.8	1006.7	470.3	0.0	2.0	34.8	51.4
1.2	3.0	10.8	11.3	79.5	3.4	0.9	7.5	26.9	1006.9	742.1	0.0	1.8	21.7	44.7
1.3	0.2	6.6	4.2	85.2	3.5	0.7	6.3	27.6	1006.8	883.1	0.0	2.5	34.8	40.2
1.1	0.2	6.1	3.3	89.5	3.3	0.9	4.7	28.1	1006.9	903.1	0.0	2.8	34.1	37.9
1.2	1.0	7.1	6.1	92.3	3.4	1.0	8.9	28.3	1006.6	884.6	0.0	2.9	42.8	38.1
1.1	0.1	7.8	5.5	93.5	3.3	0.8	9.2	28.5	1006.4	834.0	0.0	2.6	36.7	36.6
1.0	0.7	8.9	7.7	93.9	3.5	0.8	8.7	27.7	1006.2	641.4	0.5	2.6	29.3	37.9
0.8	0.5	9.0	7.5	92.8	3.4	0.7	6.7	27.8	1006.2	544.2	0.6	2.3	34.0	36.4
0.8	0.6	6.2	3.9	95.4	3.5	1.0	5.4	27.3	1006.2	440.9	0.1	2.3	47.1	37.0
0.8	0.2	6.6	3.6	96.7	3.4	1.0	12.4	25.7	1006.4	147.7	0.1	1.5	48.0	42.8
1.2	0.1	8.1	3.7	88.7	3.2	0.8	12.9	23.7	1006.6	39.1	0.1	1.4	43.2	56.1
1.0	0.3	8.2	4.8	84.8	3.7	0.9	9.1	22.6	1006.9	3.1	0.1	0.9	24.5	51.2
0.9	0.1	8.1	3.7	83.7	3.4	0.9	6.3	21.4	1007.5	0.0	0.1	1.1	29.7	52.4
0.9	0.1	6.6	2.1	81.9	3.5	0.9	7.2	19.7	1008.2	0.0	0.1	1.9	51.4	60.7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19902 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 06/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	82		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	33		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA19902 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,3	0,2	7,1	2,2	76,5	3,8	0,9	5,9	18,1	1008,7	0,0	0,3	1,5	46,5	68,1
1,5	0,2	6,8	1,9	73,0	3,5	1,0	12,2	17,5	1008,3	0,0	0,8	1,6	59,1	73,1
1,4	0,1	7,1	2,1	69,9	3,3	0,9	9,6	16,5	1008,5	0,0	0,8	1,5	34,9	76,6
1,6	0,1	7,3	2,2	63,0	3,3	0,7	15,5	15,5	1008,5	0,0	0,2	1,2	32,4	81,9
1,5	0,1	7,2	2,1	57,6	3,3	0,8	11,1	14,1	1008,2	0,0	0,5	1,6	25,4	83,9
1,5	0,2	7,8	2,7	54,9	3,4	0,8	8,6	13,9	1007,7	0,0	0,5	1,8	51,0	85,7
1,4	0,2	8,3	3,0	56,1	3,6	1,0	7,1	14,3	1007,9	0,0	0,0	1,1	18,6	83,5
1,5	0,7	14,3	12,0	49,7	3,4	0,9	10,1	13,9	1008,4	15,8	0,0	0,9	47,1	83,3
1,5	7,0	29,0	39,3	37,0	3,4	0,7	9,4	15,1	1008,5	111,7	0,0	0,9	351,8	78,8
1,5	0,3	14,2	12,3	53,2	3,1	0,9	7,0	18,5	1008,8	363,0	0,0	1,0	0,4	68,6
1,4	0,6	11,0	9,1	65,5	3,6	0,8	5,5	21,6	1008,8	470,8	0,0	1,7	38,8	60,4
1,5	3,4	13,8	16,0	69,4	3,4	0,9	4,1	24,2	1008,5	730,8	0,0	1,9	41,8	49,9
1,1	1,1	17,9	18,4	69,5	3,7	0,9	3,0	26,1	1008,4	847,9	0,0	1,4	20,9	40,6
1,3	0,2	6,8	4,1	78,4	3,5	0,9	4,5	27,1	1008,3	932,9	0,0	0,8	358,7	40,7
1,2	2,5	11,4	13,3	74,5	3,6	0,7	3,6	28,0	1008,0	922,6	0,0	0,8	18,9	39,7
1,3	0,8	9,6	9,7	78,0	3,5	0,8	6,3	28,4	1007,4	660,0	0,0	0,8	59,6	39,1
1,3	0,4	7,7	6,0	84,8	3,5	0,8	5,7	28,5	1007,2	593,5	0,0	1,6	57,4	42,7
1,5	1,1	9,5	9,0	87,7	3,5	0,9	23,6	28,3	1007,2	455,4	0,0	1,0	41,4	46,4
1,7	0,1	8,4	6,5	91,1	3,5	0,9	17,1	26,4	1007,9	272,8	0,0	2,3	208,5	56,1
1,8	0,1	8,1	5,8	93,1	3,8	1,1	21,0	25,7	1008,6	181,7	0,0	2,2	210,7	60,1
2,0	0,1	10,0	6,1	87,6	3,5	0,7	19,4	24,7	1009,1	51,4	0,0	1,2	201,5	63,8
2,2	0,2	11,4	7,5	69,4	3,6	0,8	23,5	22,1	1009,6	1,8	0,0	0,5	92,8	72,1
2,2	0,1	14,5	10,6	50,2	3,9	0,9	17,1	18,9	1010,4	0,0	0,0	0,6	61,3	81,5
2,1	0,2	10,8	6,7	51,1	3,9	0,9	12,2	18,0	1010,7	0,0	0,0	0,6	64,9	84,9

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19903 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 07/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	69		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	35		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19903 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.4	0.1	9.1	4.5	55.9	3.5	0.8	9.3	18.0	1010.9	0.0	0.0	1.0	49.5	84.4
1.3	0.2	7.4	2.9	54.5	3.1	0.9	10.4	17.4	1011.3	0.0	0.0	0.7	29.3	86.6
1.4	0.2	6.4	2.0	56.0	3.4	0.6	7.4	17.0	1011.1	0.0	0.0	1.0	27.3	86.5
1.3	0.2	6.0	1.4	56.2	3.3	0.7	9.7	16.8	1011.1	0.0	0.0	1.1	27.2	86.0
1.3	0.1	5.9	1.0	53.1	3.5	0.9	6.8	16.1	1011.2	0.0	0.0	1.1	19.9	85.4
1.2	0.2	6.3	1.3	50.7	3.4	1.0	5.1	15.6	1011.2	0.0	0.0	0.8	358.7	86.2
1.1	0.1	6.8	2.1	51.2	3.4	0.8	6.7	15.6	1011.2	0.0	0.0	0.7	30.7	84.8
0.9	0.2	8.0	3.0	50.6	3.2	0.8	4.9	15.5	1011.2	14.4	0.0	1.0	38.6	83.9
1.0	0.2	7.5	3.2	51.8	3.2	0.8	4.1	17.4	1011.3	109.1	0.0	0.9	9.0	78.4
1.1	0.1	6.5	3.1	52.9	3.3	0.9	3.3	20.0	1011.1	353.0	0.0	1.2	7.2	72.4
1.1	0.2	6.5	2.8	59.3	3.4	1.0	2.4	23.7	1010.8	463.3	0.0	1.5	15.4	63.2
1.1	0.3	6.1	4.0	67.6	3.4	1.0	2.0	27.1	1010.6	714.1	0.0	1.4	25.2	52.2
1.4	0.2	4.9	1.8	76.0	3.5	0.9	4.0	29.3	1010.5	826.3	0.0	1.6	47.8	43.7
1.3	0.3	4.7	2.6	76.6	3.3	1.0	3.6	30.5	1010.2	892.2	0.0	1.2	45.8	41.8
1.5	0.2	4.7	2.1	80.6	3.6	0.9	3.9	31.3	1009.9	928.8	0.0	2.2	47.4	43.5
1.5	1.0	5.7	5.1	85.7	3.4	1.0	15.4	31.8	1009.7	929.6	0.0	1.8	44.1	41.6
1.5	0.2	4.9	2.4	88.9	3.6	0.9	11.7	32.1	1009.3	701.3	0.0	2.0	40.3	39.2
1.4	0.2	4.8	2.4	90.0	3.3	1.1	13.1	31.1	1009.4	489.8	0.0	2.1	48.9	43.8
1.6	0.3	4.6	3.0	89.6	3.3	1.3	9.8	30.2	1009.4	273.2	0.0	1.7	50.0	47.3
1.5	0.1	5.1	2.8	87.6	3.6	1.2	10.0	29.6	1009.2	181.0	0.0	1.7	39.9	48.6
1.5	0.2	6.1	3.0	84.0	3.6	0.9	7.1	28.3	1009.5	20.3	0.0	1.4	55.7	49.4
1.8	0.2	7.7	3.7	74.2	3.2	0.9	8.2	25.3	1010.3	1.5	0.0	1.0	42.1	59.9
1.9	0.1	12.9	8.9	56.9	3.2	1.1	10.0	22.3	1011.1	0.0	0.0	0.8	40.4	69.8
2.0	0.1	9.7	5.5	53.1	3.3	1.0	7.4	19.9	1011.3	0.0	0.0	1.0	40.6	77.6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Francesco Berti
(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle
d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19904 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 08/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	86		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	26		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19904 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,7	0,2	12,3	8,2	44,1	3,2	1,2	13,5	18,2	1011,7	0,0	0,0	1,2	45,8	82,5
1,6	0,1	9,9	5,2	39,2	3,4	1,2	18,1	16,8	1012,0	0,0	0,0	0,8	50,9	86,1
1,4	0,2	7,8	3,0	48,0	3,1	0,8	13,7	17,3	1011,5	0,0	0,0	1,3	21,3	81,6
1,4	0,2	5,9	1,2	65,5	3,0	1,0	9,9	19,6	1010,9	0,0	0,0	1,8	51,5	67,8
1,2	0,2	6,3	1,7	71,7	3,3	0,8	8,0	20,8	1010,7	0,0	0,0	1,6	31,6	59,8
1,0	0,1	5,9	1,2	71,9	3,3	0,9	6,1	21,1	1010,4	0,0	0,0	1,2	35,9	57,2
0,9	0,2	5,6	0,7	71,7	3,5	0,9	5,5	20,7	1010,7	0,0	0,0	0,9	36,6	57,6
1,0	0,2	5,7	1,0	72,2	3,5	0,7	4,3	20,5	1011,1	27,0	0,0	1,1	41,8	57,8
1,0	0,1	5,6	1,0	70,9	3,2	0,9	9,4	21,9	1011,4	129,3	0,0	1,8	39,2	57,8
1,1	0,2	6,0	1,9	67,7	3,2	0,9	6,9	23,1	1011,6	230,7	0,0	1,6	39,6	58,0
1,2	0,2	5,2	1,4	72,6	3,3	0,9	5,0	26,7	1011,5	400,0	0,0	2,7	54,5	48,7
1,0	0,1	4,9	1,7	77,2	3,5	0,9	3,8	28,3	1011,7	594,9	0,0	1,9	36,6	44,0
1,4	0,1	5,2	2,1	84,2	3,4	1,0	8,7	28,7	1011,7	410,4	0,0	2,8	39,7	42,1
1,5	0,2	4,9	1,2	88,9	3,4	1,1	11,2	30,3	1011,9	887,2	0,0	3,7	42,9	41,2
1,6	0,1	5,0	2,1	94,8	3,5	0,9	11,7	30,9	1011,9	890,2	0,0	3,2	46,4	42,2
1,6	0,1	4,7	2,1	95,3	3,5	1,0	10,4	31,3	1011,5	837,0	0,0	2,9	43,3	42,6
1,7	0,2	4,9	2,2	92,5	3,7	0,9	17,2	31,6	1011,6	735,4	0,0	2,9	45,7	44,7
1,7	0,2	4,3	1,8	89,2	3,4	0,8	14,4	31,1	1011,7	583,7	0,0	3,1	57,2	48,6
1,8	0,2	4,8	2,3	87,6	3,6	1,0	10,1	30,0	1012,4	380,6	0,0	2,8	40,3	52,2
1,9	0,1	6,0	3,4	87,6	3,2	1,1	14,2	28,8	1012,9	190,2	0,0	2,6	45,7	55,7
2,1	0,1	5,7	2,4	85,0	3,3	1,1	15,2	26,7	1014,0	22,9	0,0	2,0	44,2	64,0
2,2	0,2	7,9	4,0	76,0	3,7	1,1	10,8	25,3	1013,4	0,0	0,0	1,0	44,9	69,3
2,3	0,1	11,6	7,9	63,6	3,0	1,0	21,3	23,4	1014,1	0,0	0,0	1,0	44,0	75,5
2,4	0,1	9,7	5,9	54,3	3,3	1,0	15,5	21,7	1014,9	0,0	0,0	0,9	42,7	80,7

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19905 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 09/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	74		UNI EN 12341:2014	0,1
Particolato fine PM 10	µg/m3	24,0		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19905 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.7	0.1	7.1	3.1	60.0	3.6	1.0	12.0	21.2	1015.7	0.0	0.0	1.5	40.7	82.5
1.6	0.2	5.5	1.3	57.8	3.2	0.9	13.4	21.1	1016.2	0.0	0.0	0.5	54.8	83.5
1.8	0.2	5.5	1.0	52.2	2.9	1.2	10.4	20.3	1016.5	0.0	0.0	0.7	19.0	86.7
1.7	0.1	5.0	0.4	43.9	2.8	0.9	7.4	19.2	1016.4	0.0	0.0	0.6	21.4	89.2
1.6	0.1	5.0	0.2	37.4	3.0	0.9	5.6	18.3	1016.4	0.0	0.0	0.9	29.6	91.1
1.6	0.2	5.3	0.5	32.0	3.0	1.1	11.2	17.5	1016.5	0.0	0.0	0.8	37.5	91.1
1.4	1.1	12.8	11.1	21.5	2.9	0.7	9.0	16.6	1017.0	0.0	0.0	0.2 ~	210.4	91.5
1.4	0.7	10.5	8.8	20.1	2.9	1.0	10.7	15.6	1017.3	18.6	0.0	0.1 ~	210.4	92.1
1.3	9.7	21.5	35.9	17.6	3.1	1.1	13.5	16.4	1017.7	112.2	0.0	0.6	12.7	89.8
1.2	1.3	14.0	14.5	34.5	3.0	0.8	10.5	19.7	1017.9	304.4	0.0	1.4	37.2	78.5
1.3	0.5	9.2	6.8	50.8	3.1	0.9	7.5	23.6	1017.4	412.7	0.0	1.2	58.6	67.0
1.2	0.2	8.3	6.3	57.9	3.2	0.8	5.8	26.8	1017.0	618.4	0.0	1.1	26.3	56.9
1.4	0.2	8.4	5.8	70.4	3.3	0.9	4.4	29.9	1017.2	781.4	0.0	2.2	40.8	43.5
1.3	0.2	7.2	4.6	75.2	2.8	1.0	12.6	31.5	1016.8	847.3	0.0	1.6	28.7	41.3
1.2	0.9	9.8	9.1	78.3	3.0	0.7	9.0	33.0	1016.2	856.0	0.0	1.3	39.9	40.6
1.3	0.1	7.0	4.3	86.4	3.0	1.0	10.5	33.5	1016.3	673.9	0.0	1.1	29.9	40.0
1.4	0.6	11.9	11.0	91.2	3.0	0.9	15.7	33.1	1016.1	646.9	0.0	0.7	230.1	44.1
1.3	2.4	17.4	19.8	85.9	3.0	1.0	19.9	33.5	1016.0	355.1	0.0	1.3	54.4	41.6
1.6	0.5	17.8	16.6	79.6	3.0	1.2	17.0	31.4	1016.1	189.6	0.0	0.3	199.2	51.6
1.9	0.2	8.9	7.3	85.2	2.8	1.0	19.0	30.0	1015.9	140.4	0.0	0.2 ~	210.4	58.0
1.8	0.1	9.8	6.9	68.8	3.0	0.9	15.7	27.9	1016.8	37.7	0.0	0.7	25.2	62.4
1.8	0.3	8.0	5.1	75.4	2.8	1.1	15.1	26.0	1017.4	0.7	0.0	1.2	32.3	64.2
1.8	0.3	7.3	3.5	69.6	2.9	1.2	12.3	24.1	1018.1	0.0	0.0	0.7	16.8	65.9
1.8	0.1	6.5	2.5	68.9	2.9	1.1	12.0	23.2	1018.0	0.0	0.0	1.2	52.0	68.0

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19906 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 10/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	107		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	24,5		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19906 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,6	0,2	6,2	2,1	67,1	3,1	1,1	9,1	22,2	1018,1	0,0	0,0	1,5	64,7	70,3
1,6	0,1	6,3	1,8	64,4	3,4	1,3	18,2	21,3	1018,5	0,0	0,0	1,2	48,9	72,8
1,6	0,1	6,6	1,8	61,1	3,4	1,2	16,2	20,4	1018,2	0,0	0,0	1,0	32,7	74,9
1,5	0,2	6,2	1,5	60,8	3,4	1,1	15,8	19,7	1018,1	0,0	0,0	1,1	23,1	75,0
1,4	0,1	6,2	1,5	56,8	3,0	1,3	11,3	18,8	1018,5	0,0	0,0	0,7	40,5	77,0
1,3	0,2	6,0	1,1	52,5	3,4	1,4	12,4	17,8	1018,6	0,0	0,0	0,7	34,8	79,4
1,4	0,6	23,9	22,5	27,8	3,0	1,2	17,4	16,4	1019,4	0,0	0,0	0,6	43,8	83,2
1,3	1,3	19,7	18,7	29,8	3,5	1,2	14,1	15,5	1019,6	16,8	0,0	0,5	9,6	85,8
1,3	1,2	14,5	13,1	33,7	3,6	1,0	10,8	16,6	1019,6	107,3	0,0	0,7	359,4	82,3
1,3	0,9	11,1	9,7	40,5	3,4	1,0	10,2	19,6	1019,2	288,1	0,0	0,7	32,3	72,6
1,3	1,6	14,7	15,4	47,7	3,3	1,0	11,7	23,5	1018,8	430,0	0,0	1,0	31,3	62,1
1,2	0,5	11,0	9,0	73,1	3,3	1,2	15,8	27,6	1018,3	643,3	0,0	0,2 ~	210,4	54,5
1,6	0,3	8,9	6,6	79,8	3,6	1,0	12,6	30,7	1017,4	746,1	0,0	0,7	11,1	48,2
1,4	0,1	6,7	4,0	78,1	3,7	1,2	15,6	33,0	1016,6	800,3	0,0	2,0	47,4	39,7
1,3	1,2	8,7	8,4	76,3	3,9	1,0	24,5	34,2	1016,0	815,8	0,0	2,1	49,1	36,0
1,3	0,4	6,9	4,7	82,8	3,9	0,9	21,3	34,8	1015,4	733,9	0,0	2,0	55,1	35,3
1,2	0,8	11,7	10,2	83,3	3,8	0,9	20,5	35,3	1014,6	425,1	0,0	1,8	67,0	33,6
1,4	1,1	14,9	14,4	80,6	3,6	1,1	29,9	33,8	1014,3	280,9	0,0	0,5	4,2	41,9
1,7	0,9	12,8	12,1	78,7	3,8	1,1	36,5	32,1	1014,1	203,2	0,0	0,7	58,9	46,6
1,9	1,2	14,2	13,4	79,7	3,9	1,0	34,0	30,1	1013,8	97,3	0,0	0,9	201,4	58,9
2,2	0,6	10,1	8,1	80,6	3,5	0,9	32,0	27,5	1013,6	46,2	0,0	1,2	215,9	74,2
2,5	0,9	9,0	7,3	71,9	3,5	0,9	22,8	25,3	1014,5	0,2	0,0	1,3	208,9	84,8
2,7	0,1	7,8	3,2	59,5	3,4	1,1	15,9	24,2	1015,1	0,0	0,0	0,3 ~	210,4	88,9
2,5	0,1	9,2	5,0	41,5	3,7	1,3	11,2	22,3	1014,8	0,0	0,0	0,0 ~	210,4	86,6

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19907 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 11/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	50		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	32		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19907 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	0.2	8.8	4.3	54.8	3.5	1.0	10.7	21.6	1015.2	0.0	0.0	1.4	29.4	66.8
1.0	0.2	6.2	1.5	67.8	3.6	1.0	23.2	22.6	1015.3	0.0	0.0	1.9	32.7	55.3
0.9	0.1	5.9	1.3	69.9	3.4	1.1	19.3	22.4	1015.6	0.0	0.0	2.1	45.1	52.9
0.7	0.1	5.8	1.0	71.7	3.6	1.4	17.4	22.8	1015.4	0.0	0.0	1.6	42.6	50.8
0.6	0.2	5.8	1.1	66.6	3.8	1.3	19.2	22.8	1014.5	0.0	0.0	0.4	9.7	52.0
0.7	0.2	11.6	7.9	58.6	3.5	1.3	22.2	22.1	1014.6	0.0	0.0	0.8	207.4	60.7
0.9	2.0	34.4	35.2	26.9	3.2	1.3	23.9	20.1	1014.9	0.0	0.0	0.4	105.5	72.5
0.9	2.5	31.9	34.6	24.5	3.4	0.9	27.3	18.4	1015.3	12.2	0.0	0.7	51.6	79.6
1.0	8.9	40.5	53.9	11.5	3.3	1.0	20.3	18.3	1015.9	77.7	0.0	0.6	45.9	82.5
1.1	6.1	26.6	35.5	30.4	3.6	1.2	16.5	21.1	1015.9	208.7	0.0	0.9	44.5	80.1
1.3	1.7	17.0	18.5	57.3	3.4	1.1	22.0	25.5	1015.7	404.8	0.0	0.2 ~	210.4	68.6
1.2	1.1	15.2	14.7	76.6	3.8	1.0	26.0	28.5	1015.5	556.6	0.0	1.4	202.6	58.0
1.6	0.8	16.1	15.2	77.2	3.5	1.0	23.7	28.7	1015.3	286.3	0.0	1.1	57.4	56.8
1.6	0.1	10.6	7.8	77.6	3.4	1.1	19.4	30.4	1014.7	631.7	0.0	1.9	215.0	50.9
1.7	1.1	9.9	9.8	87.1	3.5	0.8	31.0	30.4	1014.6	819.7	0.0	3.3	206.3	55.7
1.9	0.7	12.8	11.9	93.3	3.4	1.0	32.2	30.4	1014.4	773.7	0.0	3.0	203.3	58.6
1.9	0.2	11.0	9.3	98.6	3.5	1.1	29.8	29.8	1014.2	597.0	0.0	3.2	203.0	61.3
1.9	0.1	8.2	5.8	99.2	3.7	1.0	22.7	29.4	1014.3	502.1	0.0	2.9	209.0	59.4
1.9	0.8	10.9	10.4	94.3	3.9	1.0	21.9	28.8	1014.5	347.0	0.0	3.2	207.4	57.5
1.6	0.2	8.7	6.3	94.4	3.5	1.1	21.2	27.9	1014.8	190.1	0.0	2.7	203.8	55.6
1.5	0.2	7.4	4.5	94.7	3.7	1.1	23.6	26.5	1015.7	71.1	0.0	2.4	207.7	57.0
1.7	0.2	7.9	4.1	88.9	3.5	1.3	19.9	24.3	1016.0	1.2	0.0	0.6	182.7	65.1
1.8	0.4	12.1	8.2	64.6	3.6	1.4	13.9	21.3	1016.8	0.0	0.0	0.5	87.5	75.1
2.0	0.1	11.5	8.0	52.9	3.5	1.3	10.8	19.1	1017.5	0.0	0.0	0.8	52.6	82.3

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19908 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 12/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	88		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	39		UNI EN 12341:2014	1
Piombo	µg/m3	< 0,25		UNI EN 14902:2005	0.25
Arsenico	ng/m3	3,4		UNI EN 14902:2005	2.4
Cadmio	ng/m3	< 2		UNI EN 14902:2005	2
Nichel	ng/m3	< 10		UNI EN 14902:2005	10

Segue rapporto di prova n° 22LA19908 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1,6	0,2	9,8	5,2	47,2	3,6	1,1	8,0	17,7	1017,8	0,0	0,0	0,8	47,5	86,7
1,5	0,1	7,6	2,7	39,3	3,3	1,3	7,8	16,8	1018,1	0,0	0,0	0,7	39,7	89,2
1,4	0,2	6,8	1,6	33,9	3,4	1,1	6,0	16,1	1018,0	0,0	0,0	0,4	56,6	91,2
1,4	0,1	5,9	0,7	31,9	3,5	1,0	5,1	15,7	1017,9	0,0	0,0	0,2	210,4	92,2
1,3	0,1	6,0	0,5	27,8	3,2	1,0	13,4	15,0	1017,9	0,0	0,0	0,4	48,5	92,6
1,2	1,7	7,5	5,5	26,9	3,4	0,9	10,2	14,4	1017,9	0,0	0,0	0,6	41,3	93,2
1,2	0,7	12,4	11,4	20,4	3,5	1,0	7,5	13,8	1018,5	0,0	0,0	0,4	43,6	93,2
1,2	1,8	13,0	14,3	16,9	3,3	0,9	6,4	13,4	1018,9	13,3	0,0	0,5	40,8	93,3
1,2	4,8	20,0	26,2	21,1	3,5	0,9	9,1	14,4	1019,2	97,8	0,0	0,2	210,4	92,6
1,2	5,6	18,3	25,2	37,2	3,5	0,9	9,4	18,2	1019,2	336,7	0,0	0,6	347,3	82,3
1,2	1,5	17,4	18,4	64,1	3,7	0,9	8,7	23,7	1019,1	468,3	0,0	0,9	211,1	65,6
1,2	0,7	13,2	12,3	91,8	3,3	0,9	13,3	27,3	1019,4	709,8	0,0	2,2	205,7	50,0
1,4	0,5	11,8	9,7	91,8	3,6	1,1	13,3	28,9	1019,3	823,8	0,0	2,1	217,5	44,7
1,5	0,7	10,2	8,7	90,4	3,5	1,2	20,8	30,0	1019,3	874,0	0,0	2,5	203,5	44,8
1,5	0,3	6,9	4,6	96,1	3,1	0,9	25,6	30,5	1019,0	871,9	0,0	2,9	208,6	44,3
1,5	0,3	9,8	8,4	100,4	3,3	0,7	22,3	30,7	1018,8	810,5	0,0	2,8	202,5	44,7
1,5	0,4	9,4	8,0	103,1	3,4	0,9	33,4	30,6	1018,9	706,2	0,0	2,7	210,1	46,3
1,5	0,3	6,2	4,8	106,3	3,4	0,9	26,1	30,4	1018,8	563,2	0,0	2,5	209,5	47,7
1,6	0,2	4,6	2,4	106,0	3,6	1,0	24,0	29,9	1018,7	391,4	0,0	2,6	209,7	48,8
1,7	0,2	4,9	2,4	106,4	3,5	1,2	28,4	29,3	1019,0	182,5	0,0	2,0	202,8	50,9
1,9	0,2	9,8	7,6	83,8	3,6	0,9	23,2	27,1	1019,2	23,7	0,0	0,1	210,4	59,4
2,0	0,1	19,0	14,8	57,6	3,4	0,8	30,8	22,9	1019,9	0,6	0,0	0,7	37,6	71,9
2,1	0,2	14,0	9,6	50,8	3,5	1,2	24,1	20,2	1020,6	0,0	0,0	0,9	46,0	80,1
2,1	0,2	9,8	7,0	52,3	3,7	0,9	17,2	18,9	1020,6	0,0	0,0	0,9	46,4	83,5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19909 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATMO4 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 13/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	99		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	28		UNI EN 12341:2014	1
Benzo(a)pirene	ng/m3	< 0,4		UNI EN 15549:2008	0.4

Segue rapporto di prova n° 22LA19909 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.5	0.1	8.7	4.4	49.7	3.4	0.9	15.9	17.7	1020.9	0.0	0.0	0.8	48.3	85.4
1.6	0.1	8.0	3.3	50.0	3.1	1.0	11.2	16.8	1021.1	0.0	0.0	0.8	38.7	86.1
1.5	0.2	5.7	0.9	51.5	3.3	0.9	8.8	16.0	1021.2	0.0	0.0	0.5	25.7	86.6
1.3	0.1	5.5	0.5	49.3	3.3	1.0	7.3	15.4	1020.9	0.0	0.6	0.6	48.1	87.4
1.2	0.1	6.5	1.5	47.1	3.3	1.0	15.5	14.7	1021.1	0.0	0.6	0.6	27.6	87.4
1.1	0.1	5.7	0.5	46.8	2.9	0.9	11.8	14.1	1021.0	0.0	0.2	0.6	21.5	87.1
1.0	0.1	5.9	0.6	47.4	3.3	1.0	11.5	13.7	1020.9	0.0	0.2	0.4	0.3	86.5
1.0	0.2	8.0	2.9	43.9	3.1	0.8	13.0	13.5	1021.4	18.0	0.1	0.7	30.1	86.1
1.0	2.4	16.4	18.5	40.9	3.1	0.8	9.7	15.1	1021.5	105.0	0.1	0.6	338.5	80.4
1.0	0.3	10.4	7.4	49.1	3.3	1.0	7.8	19.1	1021.6	321.8	0.2	0.6	11.1	71.3
1.0	3.0	23.8	27.7	51.5	3.4	0.9	10.6	23.9	1021.5	456.4	0.2	0.9	31.0	59.2
1.0	0.2	10.3	8.0	67.8	3.4	1.1	8.3	28.8	1021.2	561.5	0.4	0.6	357.0	43.1
1.1	0.8	7.5	6.8	83.2	3.5	1.1	5.9	32.2	1021.0	807.2	0.8	1.6	212.0	27.1
1.1	0.1	4.7	2.2	91.4	3.4	0.9	5.5	33.0	1020.9	879.8	0.7	1.5	207.3	26.3
1.0	0.2	4.4	2.3	95.2	3.5	0.9	4.6	33.6	1020.4	811.8	0.1	1.9	195.3	26.8
1.2	0.1	4.6	2.6	106.1	3.4	0.9	12.1	33.4	1020.0	736.5	0.5	2.8	198.7	31.0
1.3	0.4	5.2	3.5	110.4	3.4	0.8	14.4	32.5	1019.9	607.4	0.5	2.7	206.1	34.7
1.3	0.2	4.8	3.2	107.1	3.4	0.9	16.5	31.4	1019.9	192.8	0.0	1.7	206.0	38.8
1.7	0.1	4.5	2.4	92.8	3.6	0.8	16.2	30.2	1020.2	125.2	0.0	0.8	212.9	47.4
1.9	0.2	5.1	2.5	74.3	3.8	1.1	23.9	28.4	1019.9	84.4	0.0	0.1	210.4	55.7
2.2	0.2	7.8	4.7	66.3	3.8	0.8	16.9	26.8	1020.4	22.9	0.0	0.2	210.4	61.8
2.2	0.2	28.1	25.0	36.9	3.5	0.8	12.9	23.3	1020.7	0.1	0.0	0.2	210.4	73.2
2.3	0.2	19.9	16.2	37.0	3.4	1.0	12.5	20.9	1021.2	0.0	0.0	0.3	145.8	78.2
2.2	0.1	12.2	8.4	46.7	3.6	1.1	17.8	19.4	1021.5	0.0	0.0	0.5	71.7	80.5

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)

RAPPORTO DI PROVA n° 22LA19910 DEL 15/09/2022

COMMITTENTE : VALDI SANGRO s.c. a r.l.
Via Genova, 23
00184 - Roma (RM)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : Monitoraggio atmosferico ATM04 - 8° CAMPAGNA

Matrice : Aria ambiente

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : SS652 FONDOVALLE SANGRO - GAMBERALE (CH)

Prelevato da : Personale Socotec Environment

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 14/08/2022

Data arrivo campione : 22/08/2022

Data inizio prove : 22/08/2022

Data fine prove : 12/09/2022

Verbale di prelievo n° : 998/22

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Metodo	LQ
Particolato totale	µg/m3	62		UNI EN 12341:2014	0.1
Particolato fine PM 10	µg/m3	33		UNI EN 12341:2014	1

Segue rapporto di prova n° 22LA19910 del 15/09/2022

CO	NO	NO2	NOX	O3	SO2	BENZENE	PM2.5	TEMP	PRESS	RADS	Pluv.	VV	DV	UR
mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	mBar	W/m2	mm	m/sec	g.nord	%
1.6	0.1	10.0	5.8	48.6	3.3	1.1	13.1	18.4	1021.6	0.0	0.0	0.0	210.4	81.8
1.6	0.1	10.2	5.7	46.1	3.2	0.8	10.9	17.7	1021.6	0.0	0.0	0.0	210.4	82.1
1.4	0.1	7.9	3.2	48.0	3.1	0.9	9.8	16.9	1021.4	0.0	0.0	0.0	210.4	83.1
1.4	0.1	7.3	2.5	46.4	3.2	0.9	10.7	16.1	1021.3	0.0	0.0	0.4	43.8	84.2
1.4	0.1	6.3	1.4	47.6	3.0	0.9	7.7	15.2	1021.2	0.0	0.0	0.8	33.1	84.8
1.2	0.1	5.7	0.6	46.2	2.9	1.0	6.3	14.5	1021.1	0.0	0.0	0.6	42.8	85.7
1.1	0.2	6.0	0.7	45.9	3.1	1.2	6.8	13.9	1021.2	0.0	0.0	0.5	18.0	86.1
1.2	0.2	8.1	2.8	43.4	3.0	1.0	16.8	13.8	1021.4	16.2	0.0	0.4	346.6	86.1
1.0	0.1	8.0	3.3	44.4	2.9	0.9	12.8	15.3	1021.5	102.5	0.0	0.5	331.4	82.0
1.1	0.1	7.4	3.4	49.2	3.2	1.1	9.5	19.2	1021.5	319.4	0.0	0.8	21.6	72.1
1.1	0.2	6.7	3.3	61.4	3.5	0.8	7.2	23.7	1021.0	460.6	0.0	0.8	6.8	58.9
1.1	0.1	5.0	2.1	77.5	3.3	0.9	5.7	28.5	1020.8	694.1	0.0	0.8	216.5	42.7
1.3	0.2	4.0	1.6	95.8	3.3	0.9	4.9	30.9	1020.5	810.4	0.0	2.4	197.9	35.2
1.3	0.1	3.9	1.5	99.1	3.6	1.3	4.3	31.9	1020.0	873.9	0.0	1.9	205.6	32.8
1.1	0.2	4.1	1.7	102.1	3.3	1.0	8.5	32.3	1019.7	879.7	0.0	2.3	204.5	29.9
1.1	0.1	4.0	1.9	104.1	3.1	1.2	9.0	32.4	1019.4	823.4	0.0	2.4	212.8	29.7
1.1	0.2	3.8	1.8	101.9	3.3	1.1	6.5	32.5	1019.0	717.1	0.0	2.3	208.8	29.0
0.9	0.1	3.6	1.9	98.2	3.1	0.9	8.2	32.3	1018.9	577.1	0.0	2.2	205.3	28.6
1.1	0.1	4.1	2.4	94.6	3.0	0.9	6.8	32.1	1018.7	393.2	0.0	2.3	200.4	29.7
1.0	0.2	5.3	2.9	90.9	3.1	1.1	9.4	31.4	1018.3	178.2	0.0	1.2	187.6	30.9
1.3	0.2	15.5	12.9	62.3	3.2	1.2	8.4	27.3	1018.4	21.7	0.0	0.5	115.5	43.6
1.5	0.2	30.6	27.5	36.5	3.4	0.9	9.6	21.9	1018.8	0.3	0.0	0.9	105.0	61.2
1.5	0.1	17.4	13.5	46.7	3.3	1.1	21.3	19.2	1019.3	0.0	0.0	1.0	70.4	69.9
2.2	14.2	8.0	4.3	31.5	2.9	1.0	5.7	14.8	941.3	0.0	1.0	0.2	210.4	95.8

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

LQ (limite di quantificazione), il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LQ (limite di quantificazione), I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% e $k=2$, indicando il limite inferiore e superiore dell'intervallo.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di quantificazione, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LQ=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Francesco Berti

(Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta - settore Chimica n° 2025 - sez. A)