

**SNAM RETE GAS S.p.A.**  
**Piazza Santa Barbara n.7**  
**20097 SAN DONATO MILANESE (MI)**

**MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE**  
**con stazioni di misurazione mobili**

*(codice relazione D202304676)*



*Insediamento indagato:*

**SNAM RETE GAS S.p.A.**  
***Centrale di Minerbio (BO)***

*Aprile 2023*

## **INDICE**

1. OGGETTO .....	3
2. NORMATIVA.....	4
2.1 QUALITÀ DELL'ARIA .....	4
2.2 DEFINIZIONI .....	10
<b>3. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA 14</b>	
3.1 CAMPIONAMENTO ED ANALISI ON-SITE .....	14
3.2 ANALISI OFF-SITE .....	15
<b>4. DESCRIZIONE INDAGINE EFFETTUATA 16</b>	
4.1 DESCRIZIONE DELLE AREE INTERESSATE DAL MONITORAGGIO .....	16
4.2 POSTAZIONI DI CAMPIONAMENTO .....	16
4.3 PARAMETRI MONITORATI.....	19
4.4 PERIODO MONITORATO E ATTIVITÀ DI IMPIANTO .....	20
4.5 DATI METEOCLIMATICI .....	21
5. COMMENTO DEI RISULTATI E CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE .....	26

**Allegato A: RAPPORTI DI PROVA**

**Allegato B: RIEPILOGO DATI**

digitalmente

## **1. OGGETTO**

La presente relazione è relativa al monitoraggio della qualità dell'aria ambiente, commissionato ed effettuato, presso la Centrale Gas di Minerbio (BO), nel periodo di marzo 2023.

Il numero e le ubicazioni delle postazioni sono state indicate dalla Committente, l'indagine è stata effettuata in contemporanea su n. 2 punti, a monte e a valle della centrale monitorato in continuo, per una durata complessiva di osservazione di 15 giorni ciascuno.

**Committente:** **SNAM RETE GAS S.p.A.**  
Piazza Santa Barbara n.7  
20097 San Donato Milanese (MI)

**Insedimento monitorato:** **SNAM RETE GAS S.p.A.**  
Centrale di Minerbio (BO)

**Postazioni monitorate:** **Postazione P1**  
  
Via Zena, lato Nord-ovest Impianto Minerbio (BO)  
Coordinate satellitari: N 44°36'52,8" – E 11°29'2,8"

**Postazione P2**  
  
Chiesa di San Giovanni in Triario, lato Sud-Est Impianto di Minerbio (BO)  
Coordinate satellitari: N 44°36'7,00" – E 11°30'28,0"

**Periodo esecuzione misure P1 - P2:** **15 Giorni**  
dal 30/03/2023 al 13/04/2023

## **2. NORMATIVA**

### **2.1 QUALITÀ DELL'ARIA**

La normativa nazionale di riferimento per la qualità dell'aria ambiente è rappresentata dal Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n. 155 e s.m.i.: *“Attuazione della direttiva 2008/50/Ce relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa”*.

Il Decreto recepisce la Direttiva 2008/50/CE e sostituisce le disposizioni di attuazione della direttiva 2004/107/CE, istituendo un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente finalizzato a:

- a) individuare obiettivi di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso;
- b) valutare la qualità dell'aria ambiente sulla base di metodi e criteri comuni su tutto il territorio nazionale;
- c) ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente come base per individuare le misure da adottare per contrastare l'inquinamento e gli effetti nocivi dell'inquinamento sulla salute umana e sull'ambiente e per monitorare le tendenze a lungo termine, nonché i miglioramenti dovuti alle misure adottate;
- d) mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi;
- e) garantire al pubblico le informazioni sulla qualità dell'aria ambiente;
- f) realizzare una migliore cooperazione tra gli Stati dell'Unione europea in materia di inquinamento atmosferico.

Il Decreto stabilisce:

- a) i valori limite per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo e PM10;
- b) i livelli critici per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo e ossidi di azoto;
- c) le soglie di allarme per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo e biossido di azoto;
- d) il valore limite, il valore obiettivo, l'obbligo di concentrazione dell'esposizione e l'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione per le concentrazioni nell'aria ambiente di PM2,5;
- e) i valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

Stabilisce altresì i valori obiettivo, gli obiettivi a lungo termine, le soglie di allarme e le soglie di informazione per l'ozono.

Nelle tabelle di cui alla pagina seguente sono riassunti, per gli inquinanti contemplati dal Decreto, e cioè biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, materiale particolato (PM10 e PM2,5), piombo, benzene, monossido di carbonio, arsenico, cadmio, nichel, benzo(a)pirene ed ozono, i relativi, qualora definiti, valori limite, livelli critici, soglie di allarme, soglie di informazione, soglie di valutazione e valori obiettivo.

**Tabella A.**
**Quadro normativo nazionale relativo agli inquinanti dell'aria ambiente**

INQUINANTE	PARAMETRO	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE	NUMERO MASSIMO DI SUPERAMENTI
<b>BIOSSIDO DI ZOLFO (SO<sub>2</sub>)</b>	Valore limite	1 ora	350 µg/m <sup>3</sup>	24 per anno civile
	Valore limite	24 ore	125 µg/m <sup>3</sup>	3 per anno civile
	Livello critico annuale (protezione vegetazione)	anno civile	20 µg/m <sup>3</sup>	
	Livello critico invernale (protezione vegetazione)	1° ottobre-31 marzo	20 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di allarme	3 ore consecutive	500 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di valutazione superiore (protezione salute umana)	24 ore	75 µg/m <sup>3</sup> (60% del valore limite sulle 24 ore)	3 per anno civile
	Soglia di valutazione inferiore sulle 24 ore (protezione salute umana)	24 ore	50 µg/m <sup>3</sup> (40% del valore limite sulle 24 ore)	3 per anno civile
	Soglia di valutazione superiore invernale (protezione vegetazione)	Inverno	12 µg/m <sup>3</sup> (60% del livello critico invernale)	
	Soglia di valutazione inferiore (protezione vegetazione)	Inverno	8 µg/m <sup>3</sup> (40% del livello critico invernale)	
<b>BIOSSIDO DI AZOTO (NO<sub>2</sub>)</b>	Valore limite	1 ora	200 µg/m <sup>3</sup>	18 per anno civile
	Valore limite	anno civile	40 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di allarme	3 ore consecutive	400 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di valutazione superiore oraria (protezione salute umana)	1 ora	140 µg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite orario)	18 per anno civile
	Soglia di valutazione inferiore (protezione salute umana)	1 ora	100 µg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite orario)	18 per anno civile

INQUINANTE	PARAMETRO	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE	NUMERO MASSIMO DI SUPERAMENTI
	Soglia di valutazione superiore annuale (protezione salute umana)	anno civile	32 µg/m <sup>3</sup> (80% del valore limite annuale)	
	Soglia di valutazione inferiore (protezione salute umana)	anno civile	26 µg/m <sup>3</sup> (65% del valore limite annuale)	
<b>OSSIDI DI AZOTO (NO<sub>x</sub>)</b>	Livello critico (protezione vegetazione)	anno civile	30 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di valutazione superiore (protezione vegetazione)	anno civile	24 µg/m <sup>3</sup> (80% del livello critico annuale)	
	Soglia di valutazione inferiore (protezione vegetazione)	anno	19,5 µg/m <sup>3</sup> (65% del livello critico annuale)	
<b>MATERIALE PARTICOLATO PM10</b>	Valore limite	24 ore	50 µg/m <sup>3</sup>	35 per anno civile (in caso di misurazioni discontinue, occorre valutare il 90,4 percentile (che deve essere ≤ 50 µg/m <sup>3</sup> ) anziché il numero di superamenti, il quale è fortemente influenzato dalla copertura dei dati)
	Valore limite	anno civile	40 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di valutazione superiore	24 ore	35 µg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite sulle 24 ore)	35 per anno civile
	Soglia di valutazione inferiore	24 ore	25 µg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite sulle 24 ore)	35 per anno civile
	Soglia di valutazione superiore	anno civile	28 µg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite annuale)	
	Soglia di valutazione inferiore	anno civile	20 µg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite annuale)	
<b>MATERIALE PARTICOLATO PM2,5</b>	Valore limite	anno civile	25 µg/m <sup>3</sup> (margine di tolleranza 20% l'11 giugno 2008, con riduzione il 1° gennaio successivo e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0% entro il 1° gennaio 2015)	

INQUINANTE	PARAMETRO	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE	NUMERO MASSIMO DI SUPERAMENTI
	Soglia di valutazione superiore (non si applica alle misurazioni effettuate per valutare la conformità all'obiettivo di riduzione dell'esposizione al PM <sub>2,5</sub> per la protezione della salute umana)	anno civile	17 µg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite)	
	Soglia di valutazione inferiore (non si applica alle misurazioni effettuate per valutare la conformità all'obiettivo di riduzione dell'esposizione al PM <sub>2,5</sub> per la protezione della salute umana)	anno civile	12 µg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite)	
<b>OZONO (O<sub>3</sub>)</b>	Valore obiettivo (protezione salute umana)	media massima giornaliera calcolata su 8 ore	120 µg/m <sup>3</sup>	25 per anno civile (media su 3 anni o 1 anno in caso di mancanza di dati)
	Valore obiettivo (protezione vegetazione)	da maggio a luglio	AOT40 = 18.000 µg/m <sup>3</sup> *h come media su 5 anni o 3 anni in caso di mancanza di dati (Per AOT40 si intende la somma della differenza tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m <sup>3</sup> e 80 µg/m <sup>3</sup> in un dato periodo di tempo, utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 08:00 e le 20:00)	
	Soglia di informazione	1 ora	180 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di allarme	1 ora	240 µg/m <sup>3</sup>	Per l'applicazione dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs. 155/2010 deve essere misurato o previsto un superamento per tre ore consecutive
<b>MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)</b>	Valore limite	media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di valutazione superiore	8 ore	7 mg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite)	
	Soglia di valutazione inferiore	8 ore	5 mg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite)	
<b>PIOMBO (Pb)</b>	Valore limite	anno civile	0,5 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di valutazione superiore	anno civile	0,35 µg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite)	



INQUINANTE	PARAMETRO	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE	NUMERO MASSIMO DI SUPERAMENTI
	Soglia di valutazione inferiore	anno civile	0,25 µg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite)	
<b>BENZENE</b> (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Valore limite	anno civile	5,0 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di valutazione superiore	anno civile	3,5 µg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite)	
	Soglia di valutazione inferiore	anno civile	2 µg/m <sup>3</sup> (40% del valore limite)	
<b>ARSENICO</b> (As)	Valore obiettivo	anno civile	6,0 ng/m <sup>3</sup> (sul PM10)	
	Soglia di valutazione superiore	anno civile	3,6 ng/m <sup>3</sup> (60% del valore obiettivo)	
	Soglia di valutazione inferiore	anno civile	2,4 ng/m <sup>3</sup> (40% del valore obiettivo)	
<b>CADMIO</b> (Cd)	Valore obiettivo	anno civile	5,0 ng/m <sup>3</sup> (sul PM10)	
	Soglia di valutazione superiore	anno civile	3 ng/m <sup>3</sup> (60% del valore obiettivo)	
	Soglia di valutazione inferiore	anno civile	2 ng/m <sup>3</sup> (40% del valore obiettivo)	
<b>NICHEL</b> (Ni)	Valore obiettivo	anno civile	20,0 ng/m <sup>3</sup> (sul PM10)	
	Soglia di valutazione superiore	anno civile	14 ng/m <sup>3</sup> (70% del valore obiettivo)	
	Soglia di valutazione inferiore	anno civile	10 ng/m <sup>3</sup> (50% del valore obiettivo)	
<b>IPA</b> con riferimento al <b>BENZO(a)PIRENE</b> <b>(B(a)P)</b>	Valore obiettivo	anno civile	1,0 ng/m <sup>3</sup> (sul PM10)	
	Soglia di valutazione superiore	anno civile	0,6 ng/m <sup>3</sup> (60% del valore obiettivo)	
	Soglia di valutazione inferiore	anno civile	0,4 ng/m <sup>3</sup> (40% del valore obiettivo)	

## 2.2 DEFINIZIONI

Si riportano di seguito le definizioni di cui all'art. 2 del Decreto Legislativo n.155 del 13.08.2010 e s.m.i.:

*"a) **aria ambiente**: l'aria esterna presente nella troposfera, ad esclusione di quella presente nei luoghi di lavoro definiti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;*

*b) **inquinante**: qualsiasi sostanza presente nell'aria ambiente che può avere effetti dannosi sulla salute umana o sull'ambiente nel suo complesso;*

*c) **livello**: concentrazione nell'aria ambiente di un inquinante o deposizione di questo su una superficie in un dato periodo di tempo;*

*d) **valutazione**: utilizzo dei metodi stabiliti dal presente decreto per misurare, calcolare, stimare o prevedere i livelli degli inquinanti;*

*e) **zona**: parte del territorio nazionale delimitata, ai sensi del presente decreto, ai fini della valutazione e della gestione della qualità dell'aria ambiente;*

*f) **agglomerato**: zona costituita da un'area urbana o da un insieme di aree urbane che distano tra loro non più di qualche chilometro oppure da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci, avente:*

*1) una popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure;*

*2) una popolazione inferiore a 250.000 abitanti e una densità di popolazione per km<sup>2</sup> superiore a 3.000 abitanti;*

*g) **area di superamento**: area, ricadente all'interno di una zona o di un agglomerato, nella quale è stato valutato il superamento di un valore limite o di un valore obiettivo; tale area è individuata sulla base della rappresentatività delle misurazioni in siti fissi o indicative o sulla base delle tecniche di modellizzazione;*

*h) **valore limite**: livello fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, che deve essere raggiunto entro un termine prestabilito e in seguito non deve essere superato;*

*i) **livello critico**: livello fissato in base alle conoscenze scientifiche, oltre il quale possono sussistere effetti negativi diretti su recettori quali gli alberi, le altre piante o gli ecosistemi naturali, esclusi gli esseri umani;*

- l) **marginale di tolleranza:** percentuale del valore limite entro la quale e' ammesso il superamento del valore limite alle condizioni stabilite dal presente decreto;*
- m) **valore obiettivo:** livello fissato al fine di evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso, da conseguire, ove possibile, entro una data prestabilita;*
- n) **soglia di allarme:** livello oltre il quale sussiste un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per la popolazione nel suo complesso ed il cui raggiungimento impone di adottare provvedimenti immediati;*
- o) **soglia di informazione:** livello oltre il quale sussiste un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione nel suo complesso ed il cui raggiungimento impone di assicurare informazioni adeguate e tempestive;*
- p) **obiettivo a lungo termine:** livello da raggiungere nel lungo periodo mediante misure proporzionate, al fine di assicurare un'efficace protezione della salute umana e dell'ambiente;*
- q) **indicatore di esposizione media:** livello medio da determinare sulla base di misurazioni effettuate da stazioni di fondo ubicate in siti fissi di campionamento urbani presso l'intero territorio nazionale e che riflette l'esposizione della popolazione. Permette di calcolare se sono stati rispettati l'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione e l'obbligo di concentrazione dell'esposizione;*
- r) **obbligo di concentrazione dell'esposizione:** livello fissato sulla base dell'indicatore di esposizione media al fine di ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana, da raggiungere entro una data prestabilita;*
- s) **obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione:** riduzione, espressa in percentuale, dell'esposizione media della popolazione, fissata, in relazione ad un determinato anno di riferimento, al fine di ridurre gli effetti nocivi per la salute umana, da raggiungere, ove possibile, entro una data prestabilita;*
- t) **misurazioni in siti fissi:** misurazioni dei livelli degli inquinanti effettuate in stazioni ubicate presso siti fissi, con campionamento continuo o discontinuo, eccettuate le misurazioni indicative;*
- u) **misurazioni indicative:** misurazioni dei livelli degli inquinanti, basate su obiettivi di qualita' meno severi di quelli previsti per le misurazioni in siti fissi;*
- v) **tecniche di stima obiettiva:** metodi per calcolare le concentrazioni a partire da valori misurati in luoghi o tempi diversi da quelli a cui si riferisce il calcolo, basati su conoscenze scientifiche circa la distribuzione delle concentrazioni;*

z) **soglia di valutazione superiore:** livello al di sotto del quale le misurazioni in siti fissi possono essere combinate con misurazioni indicative o tecniche di modellizzazione e, per l'arsenico, il cadmio, il nichel ed il benzo(a)pirene, livello al di sotto del quale le misurazioni in siti fissi o indicative possono essere combinate con tecniche di modellizzazione;

aa) **soglia di valutazione inferiore:** livello al di sotto del quale e' previsto, anche in via esclusiva, l'utilizzo di tecniche di modellizzazione o di stima obiettiva;

bb) **contributo di fonti naturali:** emissione di sostanze inquinanti non causata in modo diretto o indiretto da attività umana, come nel caso di eruzioni vulcaniche, attività sismiche, attività geotermiche, incendi spontanei, tempeste di vento ed altri eventi naturali, aerosol marini, emissioni biogeniche, trasporto o risospensione in atmosfera di particelle naturali dalle regioni secche;

cc) **rete di misura:** sistema di stazioni di misurazione degli inquinanti atmosferici da utilizzare ai fini del presente decreto; il numero delle stazioni della rete di misura non eccede quello sufficiente ad assicurare le funzioni previste dal presente decreto.

L'insieme di tali stazioni di misurazione presenti sul territorio nazionale costituisce la rete di misura nazionale;

dd) **programma di valutazione:** il programma che indica le stazioni di misurazione della rete di misura utilizzate per le misurazioni in siti fissi e per le misurazioni indicative, le tecniche di modellizzazione e le tecniche di stima obiettiva da applicare ai sensi del presente decreto e che prevede le stazioni di misurazione, utilizzate insieme a quelle della rete di misura, alle quali fare riferimento nei casi in cui i dati rilevati dalle stazioni della rete di misura, anche a causa di fattori esterni, non risultino conformi alle disposizioni del presente decreto, con particolare riferimento agli obiettivi di qualità dei dati di cui all'allegato I ed ai criteri di ubicazione di cui agli allegati III e VIII;

ee) **garanzia di qualità:** realizzazione di programmi la cui applicazione pratica consente l'ottenimento di dati di concentrazione degli inquinanti atmosferici con precisione e accuratezza conosciute; le attività di controllo sulla corretta applicazione di tali programmi sono comprese nella realizzazione dei programmi stessi;

ff) **campioni primari:** campione designato come avente le più alte qualità metrologiche ed il cui valore e' accettato senza riferimento ad altri campioni della stessa grandezza;

gg) **campioni di riferimento:** campioni riconosciuti da una decisione nazionale come base per fissare il valore degli altri campioni della grandezza in questione;

hh) **deposizione totale:** massa totale di sostanze inquinanti che, in una data area e in un dato periodo, e' trasferita dall'atmosfera al suolo, alla vegetazione, all'acqua, agli edifici e a qualsiasi altro tipo di

*superficie;*

*ii) **PM10**: il materiale particolato che penetra attraverso un ingresso dimensionale selettivo conforme al metodo di riferimento per il campionamento e la misurazione del PM10 (norma UNI EN 12341), con un'efficienza di penetrazione del 50 per cento per materiale particolato di un diametro aerodinamico di 10  $\mu\text{m}$ ;*

*ll) **PM2,5**: il materiale particolato che penetra attraverso un ingresso dimensionale selettivo conforme al metodo di riferimento per il campionamento e la misurazione del PM2,5 (norma UNI EN 14907), con un'efficienza di penetrazione del 50 per cento per materiale particolato di un diametro aerodinamico di 2,5  $\mu\text{m}$ ;*

*mm) **ossidi di azoto**: la somma dei «rapporti di mescolamento in volume (ppbv)» di monossido di azoto (ossido nitrico) e di biossido di azoto espressa in unità di concentrazione di massa di biossido di azoto ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ );*

*nn) **idrocarburi policiclici aromatici**: composti organici con due o più anelli aromatici fusi, formati interamente da carbonio e idrogeno;*

*oo) **mercurio gassoso totale**: vapore di mercurio elementare ( $\text{Hg } 0$ ) e mercurio gassoso reattivo, intesi come specie di mercurio idrosolubili con una pressione di vapore sufficientemente elevata per esistere nella fase gassosa;*

*pp) **composti organici volatili**: tutti i composti organici diversi dal metano provenienti da fonti antropogeniche e biogeniche, i quali possono produrre ossidanti fotochimici reagendo con gli ossidi di azoto in presenza di luce solare;*

*qq) **precursori dell'ozono**: sostanze che contribuiscono alla formazione di ozono a livello del suolo”.*

### **3. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

#### **3.1 CAMPIONAMENTO ED ANALISI ON-SITE**

Per il monitoraggio in campo il laboratorio dispone di strumentazione il cui elenco sintetico è di seguito riportato:

- Analizzatore in continuo di O<sub>3</sub>;
- Analizzatore in continuo di CO;
- Analizzatore in continuo di NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>;
- Analizzatore in continuo di CH<sub>4</sub>, HCNM, THC;
- Filtri in fibra di quarzo, per la valutazione del Particolato in Sospensione (PM<sub>10</sub>), della Frazione Massica (PM<sub>2,5</sub>), associati a campionatori sequenziali;
- Sistema di Rilevamento di parametri con acquisitore dotato dei seguenti sensori:
  - ✓ Velocità del vento;
  - ✓ Direzione del vento;
  - ✓ Temperatura;
  - ✓ Umidità relativa;
  - ✓ Radiazione solare;
  - ✓ Pressione atmosferica;
  - ✓ Pluviometro.

La gestione e l'elaborazione dei dati raccolti vengono effettuate con software specifico per ogni parametro indagato.

### ***3.2 ANALISI OFF-SITE***

Per le analisi interne il laboratorio dispone di strumentazione il cui elenco sintetico è di seguito riportato:

- Bilance Analitiche;
- Gascromatografi con rivelatori di massa (GC/MS);
- Gascromatografi con rivelatori ECD, FID, PID, NPD, FPD, TCD;
- Purge & Trap – HS-TRAP ;
- Desorbitori termici;
- ICP/MC;
- LC/MS;
- ICP Ottici;
- Assorbimenti atomici (AAS);
- FIMS per mercurio;
- HPLC;
- FT-IR – ATR;
- Spettrofluorimetri;
- ASE – GPC;
- IC.

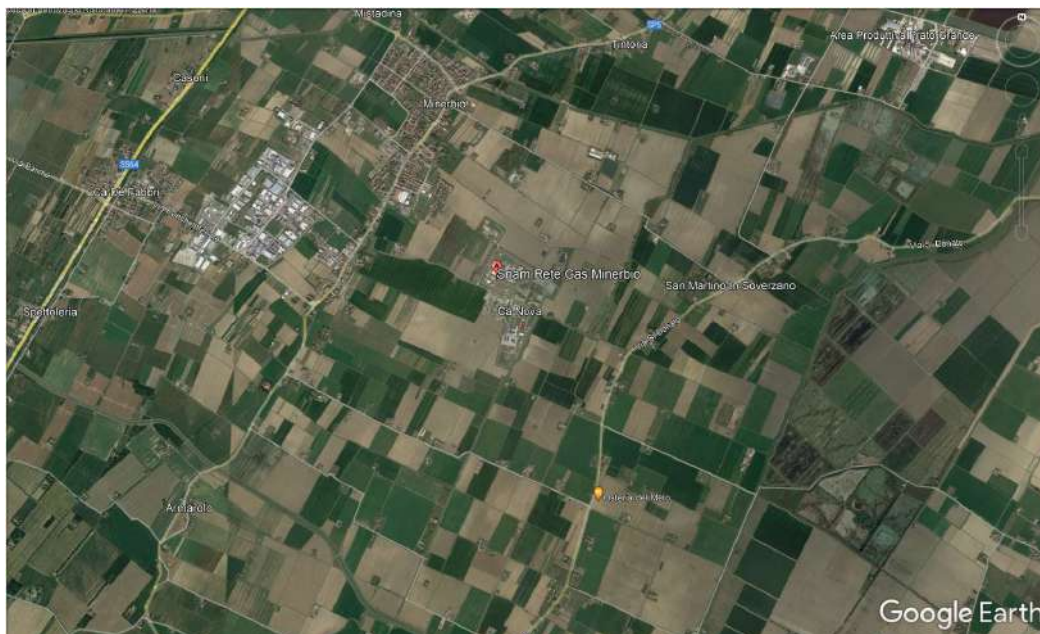


#### **4. DESCRIZIONE INDAGINE EFFETTUATA**

##### **4.1 DESCRIZIONE DELLE AREE INTERESSATE DAL MONITORAGGIO**

Il monitoraggio è stato realizzato nelle vicinanze della Centrale Gas di Minerbio (BO).

**Figura 1 – Ubicazione geografica del sito**



##### **4.2 POSTAZIONI DI CAMPIONAMENTO**

Minerbio è un Comune italiano di 8 852 abitanti della città metropolitana di Bologna in Emilia-Romagna. È lambito dal canale di bonifica Allacciante Circondario.

Il giacimento di stoccaggio di Minerbio è un campo depletato caratterizzato da livelli sabbiosi torbiditici che, grazie ad ottima trappola geologica, ha preservato e mantenuto per milioni di anni il gas superando indenne eventi tettonici che hanno caratterizzato la formazione degli Appennini.

Il corretto esercizio dell'attività di stoccaggio viene **attentamente monitorato** al fine di verificare **l'integrità** del giacimento dal punto di vista minerario, **l'efficacia** delle operazioni condotte e il rispetto di tutte le condizioni di **sicurezza**. Oltre alla misurazione delle pressioni di giacimento in pozzi dedicati, periodici controlli riguardano la verifica dello stato delle attrezzature dei pozzi e della necessità di eventuali interventi di manutenzione delle stesse.



L'indagine è stata effettuata su n. 2 punti in contemporanea, monitorato in continuo, per una durata complessiva di osservazione di 15 giorni ciascuno.

**Figura 2 – Vista aerea dell'area**



□ Postazione P1 - Via Zena, lato Nord-Ovest Centrale di Minerbio (BO)

*Coordinate satellitari: N 44°36'52,8" – E 11°29'2,8"*

**Figura 3 – Postazione di campionamento P1**



- Postazione P2 - Chiesa di San Giovanni in Triario, lato Sud-Est Centrale di Minerbio (BO)

Si precisa altresì che si è reso necessario un piccolo spostamento per motivi di ordine pubblico.

*Coordinate satellitari: N 44°36'7,00" – E 11°30'28,0"*

**Figura 4 – Postazione di campionamento P2**



### ***4.3 PARAMETRI MONITORATI***

**Nella tabella seguente sono riassunti i parametri oggetto del monitoraggio, i relativi metodi di campionamento ed analisi, le tecnologie utilizzate.**

Le metodiche adottate per gli inquinanti monitorati sono quelle stabilite dal D.Lgs. n.155 del 13.08.2010 e s.m.i.

Parametro	U.d.M.	Metodo di campionamento ed analisi	Tecnologia utilizzata
-----------	--------	------------------------------------	-----------------------

Parametro	U.d.M.	Metodo di campionamento ed analisi	Tecnologia utilizzata
Temperatura (T)	°C	Guide to meteorological instruments and modules of observation wmo-no. 8, seventh edition 2008	Termocoppia
Pressione Atmosferica (P.A.)	hPa		Sensore elettronico a ponte piezoresistivo
Direzione del Vento (D.V.)	°N		Gonioanemometro
Velocità del Vento (V.V.)	m/s		Anemometro a pale
Umidità Relativa (U.R.)	%		Film sottile a trasduzione elettronica capacitiva
Radiazione Solare (R.S.G.)	W/m <sup>2</sup>		Cella solare in silice policristallina
Precipitazioni	mm		Bascula a doppia vaschetta collegata ad un magnete che genera impulso di uscita ad ogni commutazione
Ozono (O <sub>3</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 14625:2012	UV
Monossido di carbonio (CO)	mg/m <sup>3</sup>	UNI EN 14626:2012	NDIR
Monossido di azoto (NO), Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ), Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 14211:2012	Chemiluminescenza
Metano (CH <sub>4</sub> ), Idrocarburi totali escluso il metano (HCNM), Idrocarburi totali (THC)	ppm	MP 288 rev 2 2017	FID
Particolato in sospensione (PM10)	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2014	Gravimetria
Frazione massica (PM2,5)	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2014	Gravimetria

#### 4.4 PERIODO MONITORATO E ATTIVITÀ DI IMPIANTO

La campagna di rilevazioni ha avuto una durata complessiva di 15 giorni per ogni postazione a partire dal 30 marzo 2023 al 13 aprile 2023.

Il periodo di copertura del monitoraggio è stato del 100%.

Di seguito è riportato lo Status delle attività impiantistiche di trasporto gas durante il monitoraggio:

FASCE ORARIE	TC-1	TC-2
03/04/2023	FERMA	08:45 – 12:30
04/04/2023	08:30 – 14:00	08:30 – 14:00
05/04/2023	08:30 – 15:00	08:30 – 15:00

#### **4.5 DATI METEOCLIMATICI**

I dati meteo sulle stazioni di monitoraggio P1e P2 effettuato nelle vicinanze della Centrale Gas di Minerbio, sono stati registrati con intervallo orario dal 30/03/2023 al 13/04/2023.

La temperatura è variata da -0,6°C a 21,2°C con una media, nei 15 giorni di monitoraggio, pari a 10,9 °C.

I dati pluviometrici indicano piogge per un totale di 24,3 mm per il periodo dal 30/03/2023 al 13/04/2023 con un'intensità massima pari a 12,2 mm/h il giorno 02-04-2023.

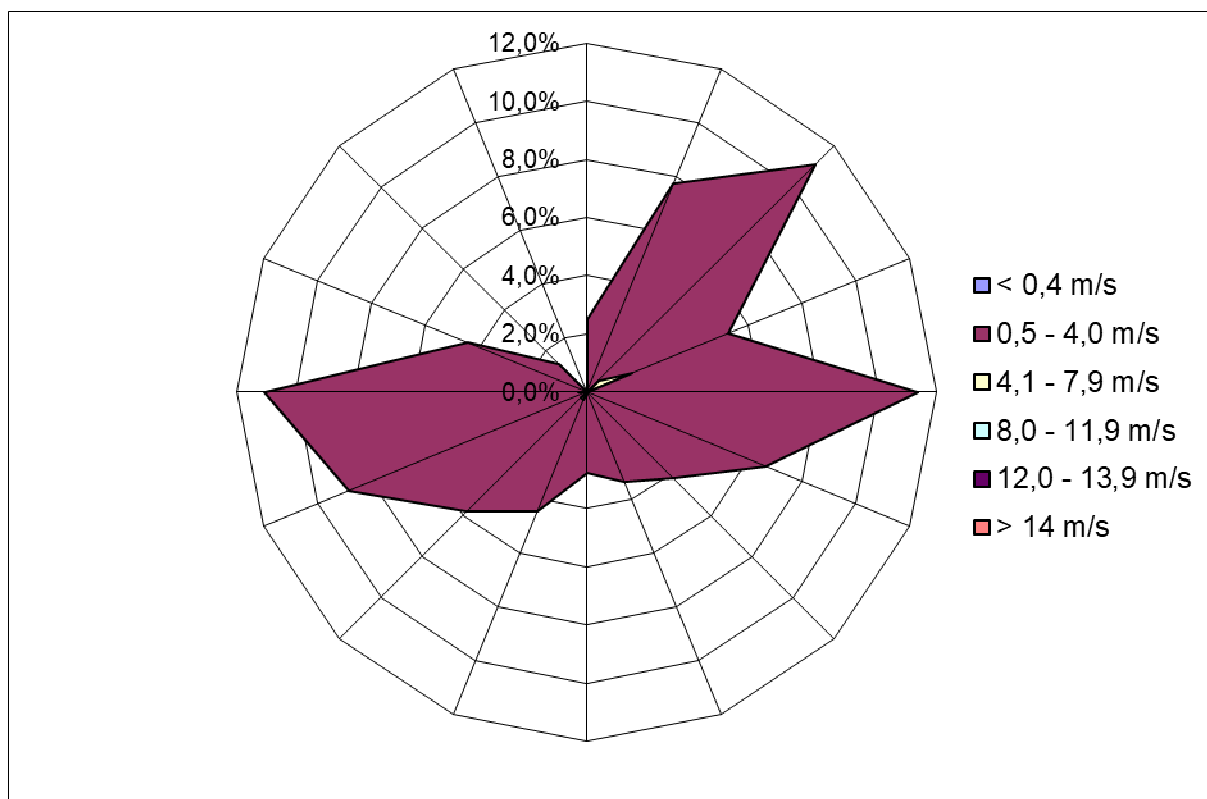
Dall'analisi dei dati risulta che il valore medio della velocità del vento, nel periodo di rilievo, è stato di 0,1 m/s ed un valore massimo di 4,7 m/s.

I valori di umidità relativa oscillano tra un minimo di 32,0% ad un massimo di 90,0% con un valore medio, nel periodo di monitoraggio, pari a 69,4%.

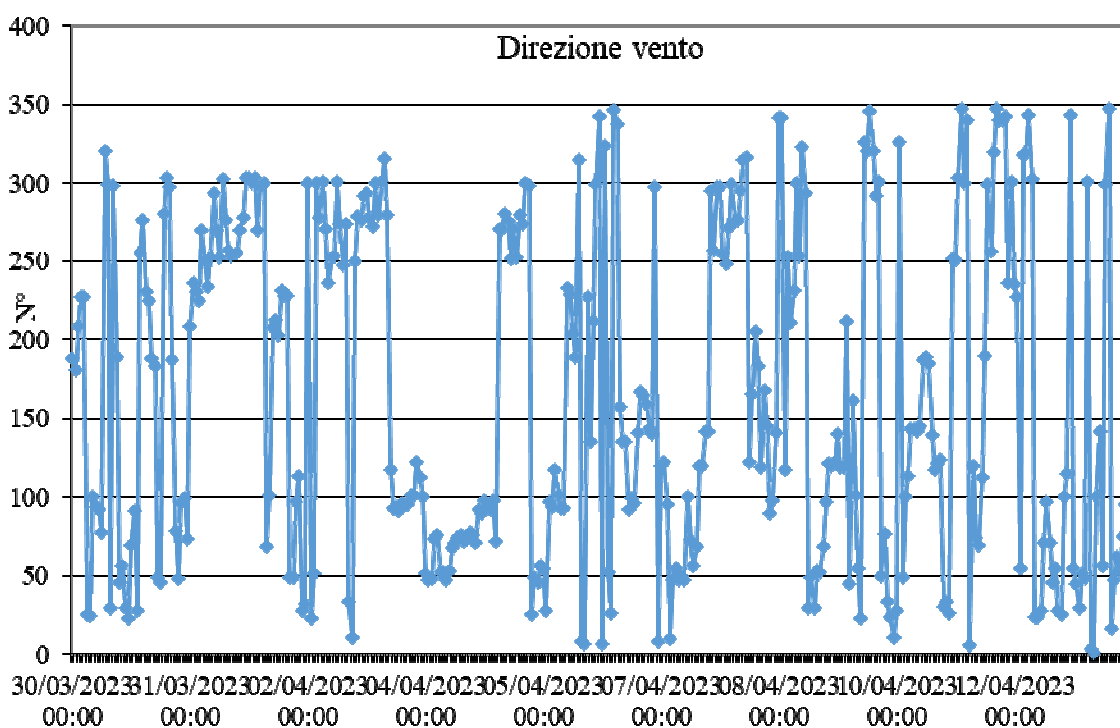
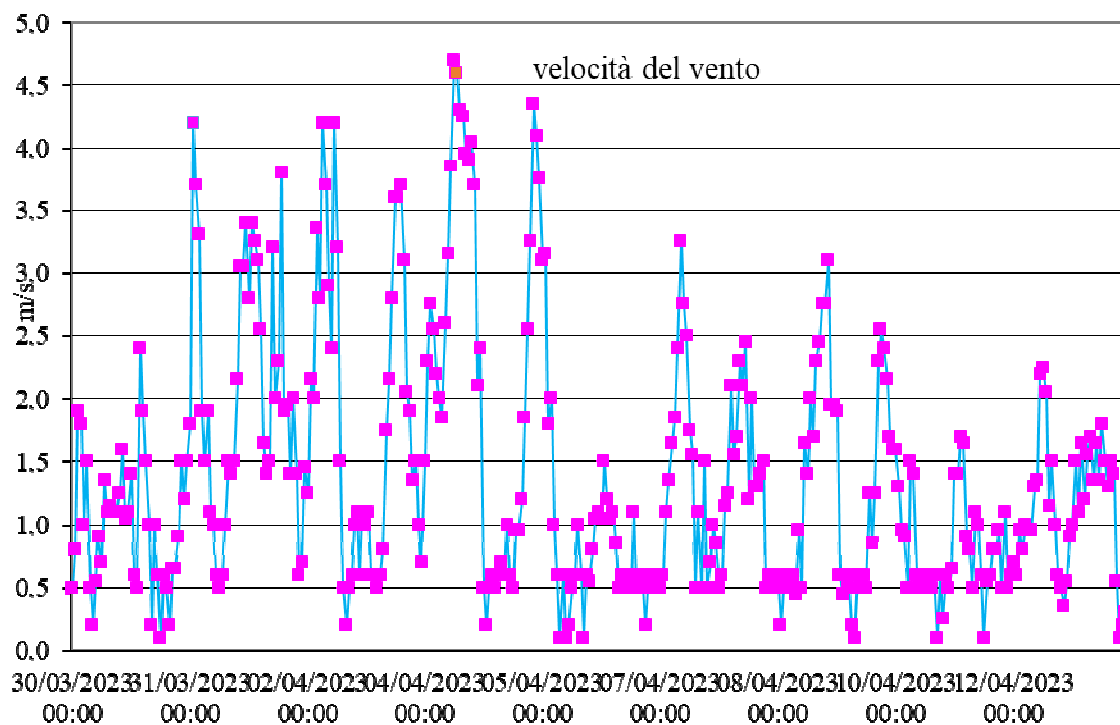
La radiazione solare ha raggiunto il valore massimo di 599 W/m2.

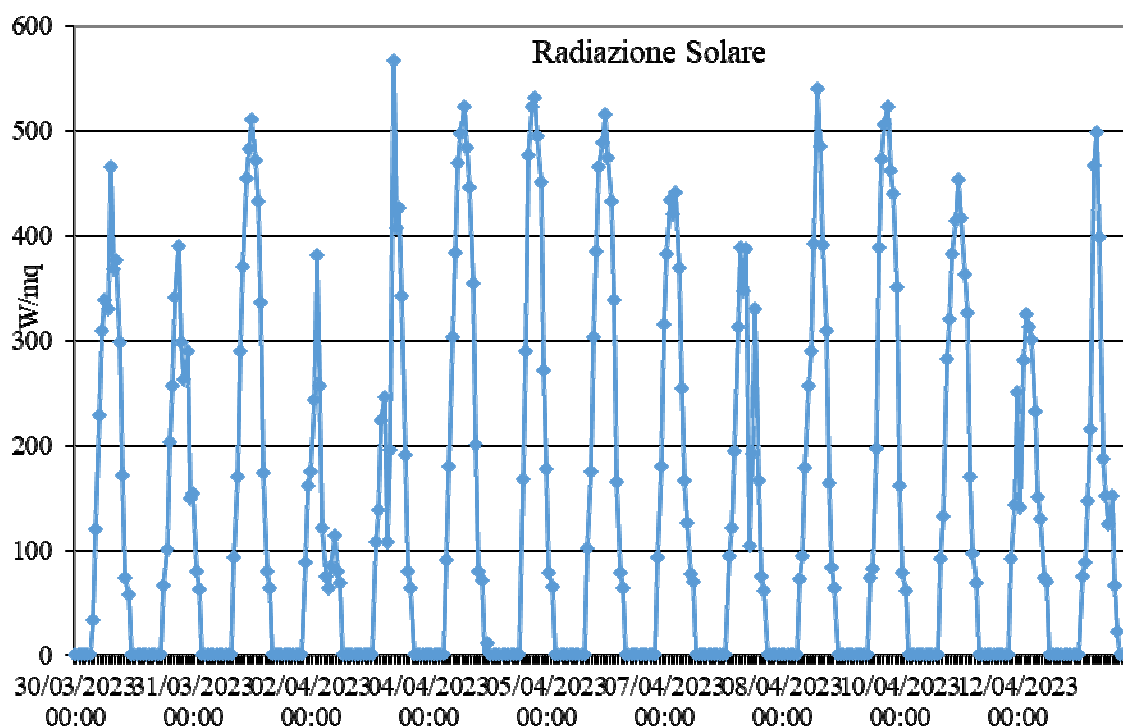
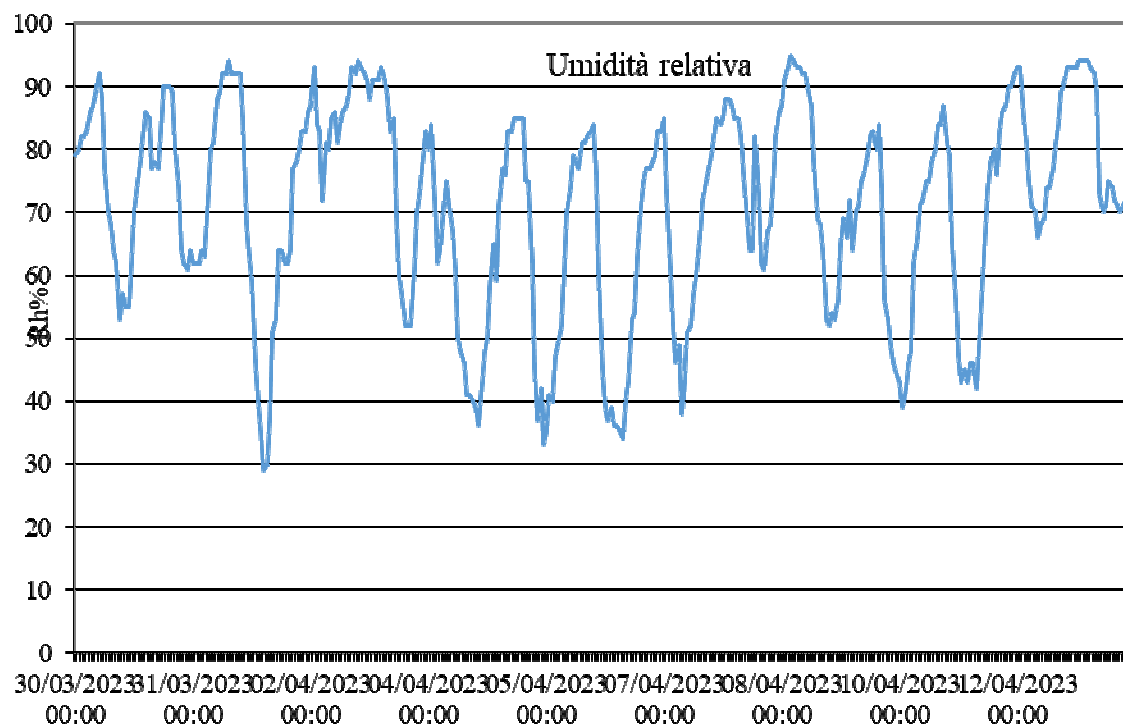
La pressione atmosferica ha raggiunto valori minimi di 995,6 hPa e massimi pari a 1021,5 hPa con una media, per i 15 giorni di monitoraggio pari a 1011,3 hPa.

Rosa dei venti:

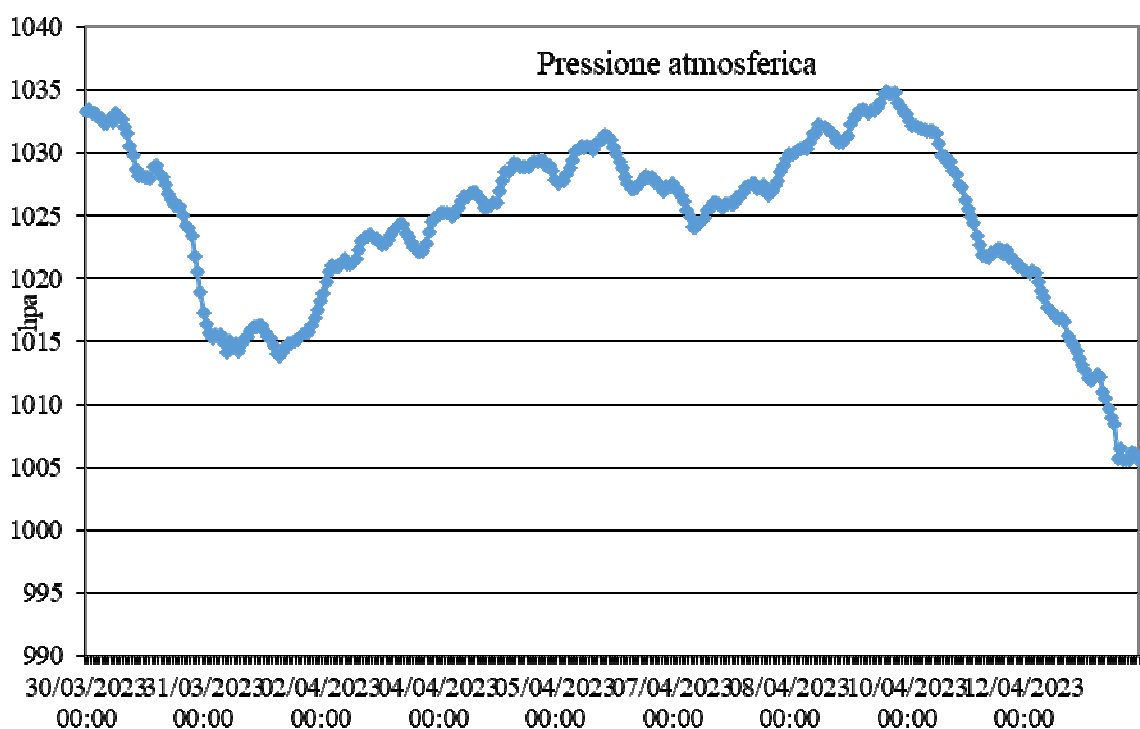
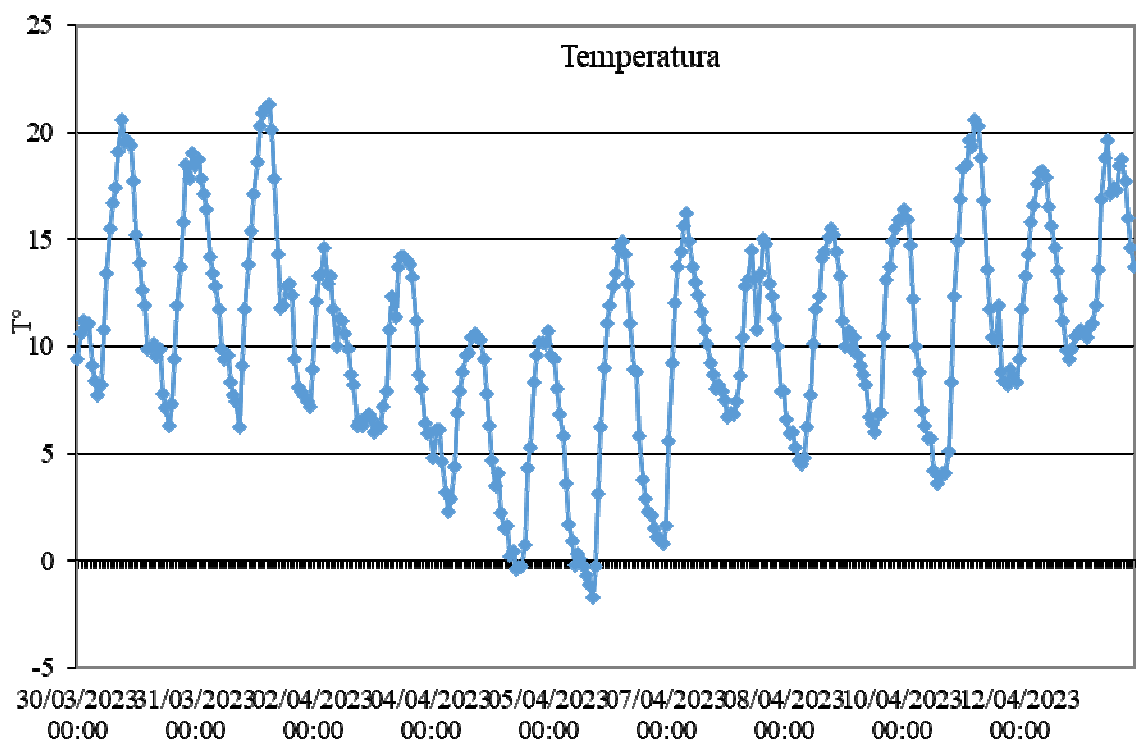


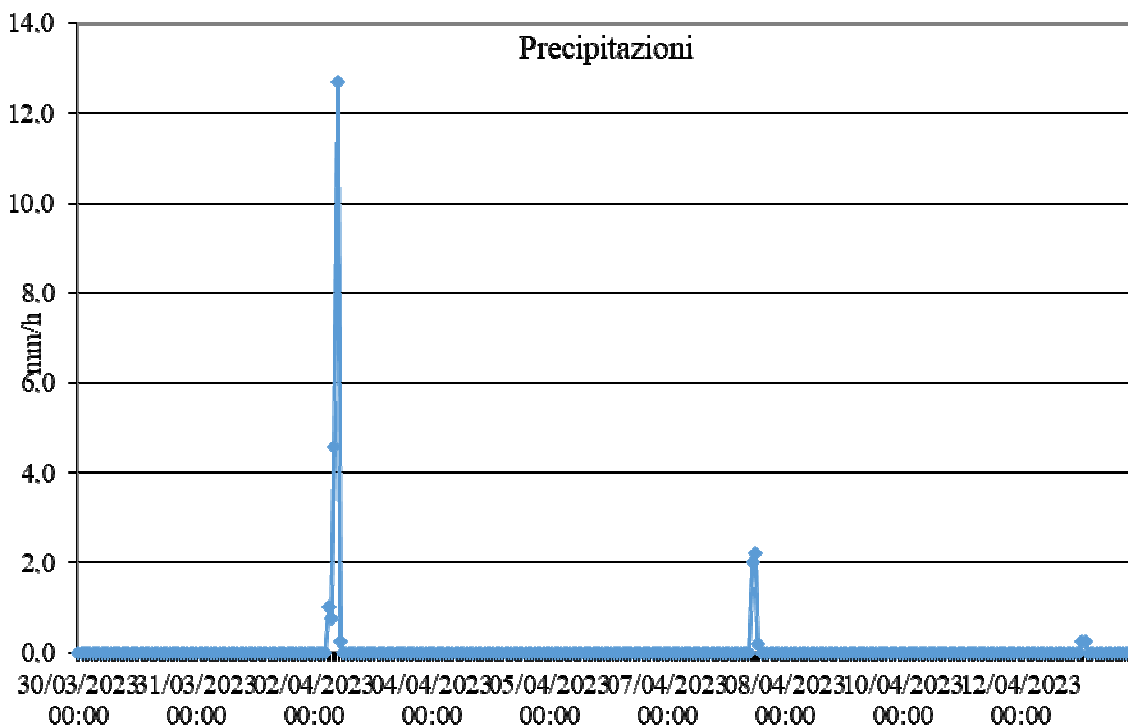












## 5. COMMENTO DEI RISULTATI E CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE

Confrontando i risultati, riportati sui Rapporti di Prova in Allegato A, ottenuti dalla campagna di monitoraggio della qualità dell'aria ambiente effettuate mediante unità mobile posizionata nelle vicinanze della Centrale Gas di Minerbio (BO), con i valori limite ed obiettivo definiti dal Decreto Legislativo n.155 del 13.08.2010 e s.m.i., pur con le opportune limitazioni legate al limitato periodo temporale di osservazione, si possono effettuare le seguenti osservazioni:

❑ Postazione P1 - Via Zena, lato Nord-ovest Centrale di Minerbio (BO).

➤ *Monossido di carbonio (CO), Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), Ozono (O<sub>3</sub>), Particolato in sospensione (PM<sub>10</sub>), Frazione massica (PM<sub>2,5</sub>)*

Non riscontrati superamenti.

❑ Postazione P2 - Chiesa di San Giovanni in Triario, lato Sud-Est Centrale di Minerbio (BO).

- *Monossido di carbonio (CO), Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), Ozono (O<sub>3</sub>),  
Particolato in sospensione (PM10), Frazione massica (PM2,5)*

Non riscontrati superamenti.

## **Allegato A – RAPPORTI DI PROVA**

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1558 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 30/03/23 alle ore 0:00 del giorno 31/03/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86795/2
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1558 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
30/03/2023 0.00 - 30/03/2023 1.00	28,2 ± 4,3	-	0,17 ± 0,01	-	2,4 ± 0,4	10,1 ± 1,4	13,8 ± 1,9	1,24 ± 0,16	0,920	2,16
30/03/2023 1.00 - 30/03/2023 2.00	44,4 ± 6,8	-	0,16 ± 0,01	-	2,5 ± 0,4	11,5 ± 1,6	15,3 ± 2,1	1,20 ± 0,16	0,860	2,06
30/03/2023 2.00 - 30/03/2023 3.00	40,4 ± 6,2	-	0,19 ± 0,02	-	2,2 ± 0,4	11,1 ± 1,5	14,5 ± 2,0	1,34 ± 0,17	1,05	2,39
30/03/2023 3.00 - 30/03/2023 4.00	33,0 ± 5,1	-	0,16 ± 0,01	-	2,1 ± 0,4	10,9 ± 1,5	14,0 ± 1,9	1,36 ± 0,18	1,09	2,45
30/03/2023 4.00 - 30/03/2023 5.00	16,8 ± 2,6	-	0,16 ± 0,01	-	2,4 ± 0,4	11,5 ± 1,6	14,9 ± 2,0	1,65 ± 0,21	1,38	3,03
30/03/2023 5.00 - 30/03/2023 6.00	14,2 ± 2,2	-	0,16 ± 0,01	-	3,5 ± 0,5	10,7 ± 1,5	16,1 ± 2,2	1,63 ± 0,21	1,32	2,95
30/03/2023 6.00 - 30/03/2023 7.00	11,4 ± 1,8	-	0,15 ± 0,01	-	3,9 ± 0,6	14,9 ± 2,0	20,6 ± 2,7	1,46 ± 0,19	1,15	2,61
30/03/2023 7.00 - 30/03/2023 8.00	15,4 ± 2,4	25,5 ± 3,9	0,15 ± 0,01	0,16 ± 0,01	16,6 ± 2,2	18,9 ± 2,5	44,4 ± 5,8	1,64 ± 0,21	1,30	2,94
30/03/2023 8.00 - 30/03/2023 9.00	21,0 ± 3,3	24,6 ± 3,8	0,17 ± 0,01	0,16 ± 0,01	11,6 ± 1,6	18,5 ± 2,5	36,3 ± 4,7	1,68 ± 0,22	1,31	2,99
30/03/2023 9.00 - 30/03/2023 10.00	26,6 ± 4,1	22,4 ± 3,5	0,23 ± 0,02	0,17 ± 0,01	7,9 ± 1,1	15,3 ± 2,1	27,3 ± 3,6	1,75 ± 0,23	1,37	3,12
30/03/2023 10.00 - 30/03/2023 11.00	37,0 ± 5,7	21,9 ± 3,4	0,34 ± 0,03	0,19 ± 0,02	8,0 ± 1,1	12,4 ± 1,7	24,7 ± 3,3	1,31 ± 0,17	1,01	2,31
30/03/2023 11.00 - 30/03/2023 12.00	49,0 ± 7,5	23,9 ± 3,7	0,35 ± 0,03	0,21 ± 0,02	4,6 ± 0,7	11,9 ± 1,6	18,7 ± 2,5	1,17 ± 0,15	0,880	2,04
30/03/2023 12.00 - 30/03/2023 13.00	54,8 ± 8,3	28,7 ± 4,4	0,30 ± 0,03	0,23 ± 0,02	1,9 ± 0,3	10,7 ± 1,5	13,4 ± 1,8	1,16 ± 0,15	0,870	2,03
30/03/2023 13.00 - 30/03/2023 14.00	58,4 ± 8,9	34,2 ± 5,2	0,19 ± 0,02	0,24 ± 0,02	2,0 ± 0,4	10,9 ± 1,5	13,8 ± 1,9	1,25 ± 0,16	0,940	2,19
30/03/2023 14.00 - 30/03/2023 15.00	67,0 ± 10,2	41,2 ± 6,3	0,17 ± 0,01	0,24 ± 0,02	2,4 ± 0,4	9,9 ± 1,4	13,6 ± 1,8	1,18 ± 0,16	0,900	2,08
30/03/2023 15.00 - 30/03/2023 16.00	70,6 ± 10,7	48,1 ± 7,3	0,15 ± 0,01	0,24 ± 0,02	1,9 ± 0,3	9,8 ± 1,3	12,6 ± 1,7	1,21 ± 0,16	0,930	2,14
30/03/2023 16.00 - 30/03/2023 17.00	72,6 ± 11,0	54,5 ± 8,3	0,13 ± 0,01	0,23 ± 0,02	1,1 ± 0,2	15,9 ± 2,1	17,6 ± 2,4	1,20 ± 0,16	0,910	2,11
30/03/2023 17.00 - 30/03/2023 18.00	66,0 ± 10,0	59,4 ± 9,0	< 0,10	0,22 ± 0,02	1,1 ± 0,2	18,7 ± 2,5	20,5 ± 2,7	1,40 ± 0,18	1,04	2,44
30/03/2023 18.00 - 30/03/2023 19.00	53,6 ± 8,1	61,5 ± 9,3	0,15 ± 0,01	0,19 ± 0,02	1,6 ± 0,3	21,8 ± 2,9	24,3 ± 3,2	1,72 ± 0,22	1,29	3,01
30/03/2023 19.00 - 30/03/2023 20.00	54,0 ± 8,2	62,1 ± 9,4	0,30 ± 0,03	0,19 ± 0,02	2,9 ± 0,5	17,8 ± 2,4	22,2 ± 2,9	1,34 ± 0,17	0,960	2,30
30/03/2023 20.00 - 30/03/2023 21.00	48,8 ± 7,4	61,4 ± 9,3	< 0,10	0,16 ± 0,01	2,5 ± 0,4	18,4 ± 2,4	22,0 ± 2,9	1,66 ± 0,21	1,22	2,87
30/03/2023 21.00 - 30/03/2023 22.00	34,4 ± 5,3	58,4 ± 8,9	< 0,10	0,15 ± 0,01	2,7 ± 0,5	22,8 ± 3,0	26,8 ± 3,5	1,46 ± 0,19	1,06	2,52
30/03/2023 22.00 - 30/03/2023 23.00	27,2 ± 4,2	53,4 ± 8,1	< 0,10	0,14 ± 0,01	2,7 ± 0,5	19,3 ± 2,6	23,5 ± 3,1	1,36 ± 0,18	1,04	2,39
30/03/2023 23.00 - 31/03/2023 0.00	27,2 ± 4,2	48,0 ± 7,3	< 0,10	0,14 ± 0,01	3,1 ± 0,5	11,3 ± 1,5	16,1 ± 2,2	1,82 ± 0,23	1,42	3,24
Minimo media oraria	11,4	21,9	< 0,10	0,14	1,1	9,8	12,6	1,16	0,860	2,03
Massimo media oraria	72,6	62,1	0,35	0,24	16,6	22,8	44,4	1,82	1,42	3,24
Media 24h	40,5	42,9	0,18	0,19	3,9	14,4	20,3	1,42	1,09	2,52

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1558 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

<i>Parametro</i>	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
<i>Unità di misura</i>	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
<i>Metodo</i>	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Dati rilevati						
30/03/2023 0.00 - 30/03/2023 1.00	0,5	165,0	9,8	80,0	0,0	1019,9	0,0
30/03/2023 1.00 - 30/03/2023 2.00	0,8	159,0	10,8	81,0	0,0	1019,7	0,0
30/03/2023 2.00 - 30/03/2023 3.00	1,9	184,0	10,9	81,0	0,0	1019,5	0,0
30/03/2023 3.00 - 30/03/2023 4.00	1,8	200,0	10,8	80,0	0,0	1019,4	0,0
30/03/2023 4.00 - 30/03/2023 5.00	1,0	200,0	9,6	82,0	0,0	1019,1	0,0
30/03/2023 5.00 - 30/03/2023 6.00	1,5	24,0	8,6	84,0	0,0	1019,0	0,0
30/03/2023 6.00 - 30/03/2023 7.00	0,5	22,0	8,3	86,0	28,0	1019,1	0,0
30/03/2023 7.00 - 30/03/2023 8.00	0,2	88,0	9,7	86,0	131,0	1019,3	0,0
30/03/2023 8.00 - 30/03/2023 9.00	0,6	83,0	12,2	79,0	280,0	1019,6	0,0
30/03/2023 9.00 - 30/03/2023 10.00	0,9	81,0	14,5	72,0	432,0	1019,7	0,0
30/03/2023 10.00 - 30/03/2023 11.00	0,7	69,0	16,4	68,0	444,0	1019,5	0,0
30/03/2023 11.00 - 30/03/2023 12.00	1,3	282,0	17,1	66,0	465,0	1019,2	0,0
30/03/2023 12.00 - 30/03/2023 13.00	1,1	263,0	18,0	63,0	490,0	1018,5	0,0
30/03/2023 13.00 - 30/03/2023 14.00	1,2	27,0	19,0	60,0	526,0	1017,6	0,0
30/03/2023 14.00 - 30/03/2023 15.00	1,1	262,0	19,3	58,0	517,0	1016,8	0,0
30/03/2023 15.00 - 30/03/2023 16.00	1,1	166,0	19,6	58,0	415,0	1015,9	0,0
30/03/2023 16.00 - 30/03/2023 17.00	1,2	41,0	19,4	57,0	188,0	1015,1	0,0
30/03/2023 17.00 - 30/03/2023 18.00	1,6	51,0	18,7	61,0	55,0	1014,8	0,0
30/03/2023 18.00 - 30/03/2023 19.00	1,1	27,0	17,6	65,0	7,0	1014,8	0,0
30/03/2023 19.00 - 30/03/2023 20.00	1,1	21,0	15,5	70,0	0,0	1014,9	0,0
30/03/2023 20.00 - 30/03/2023 21.00	1,4	62,0	14,2	73,0	0,0	1014,7	0,0
30/03/2023 21.00 - 30/03/2023 22.00	0,6	80,0	12,5	76,0	0,0	1015,1	0,0
30/03/2023 22.00 - 30/03/2023 23.00	0,5	25,0	11,3	81,0	0,0	1015,6	0,0
30/03/2023 23.00 - 31/03/2023 0.00	2,4	226,0	10,6	84,0	0,0	1015,4	0,0

<b>Minimo media oraria</b>	0,2	-	8,3	57,0	0,0	1014,7	-
<b>Massimo media oraria</b>	2,4	-	19,6	86,0	526,0	1019,9	-
<b>Media 24h</b>	1,1	-	13,9	73,0	165,8	1017,6	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1558 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1559 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 31/03/23 alle ore 0:00 del giorno 01/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86795/3
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1559 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
31/03/2023 0.00 - 31/03/2023 1.00	28,6 ± 4,4	42,5 ± 6,5	< 0,10	0,13 ± 0,01	3,2 ± 0,5	10,1 ± 1,4	14,9 ± 2,0	1,83 ± 0,24	1,45	3,28
31/03/2023 1.00 - 31/03/2023 2.00	34,0 ± 5,2	38,5 ± 5,9	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01	3,0 ± 0,5	11,7 ± 1,6	16,3 ± 2,2	1,86 ± 0,24	1,52	3,39
31/03/2023 2.00 - 31/03/2023 3.00	37,6 ± 5,7	36,5 ± 5,6	0,19 ± 0,02	0,14 ± 0,01	2,5 ± 0,4	10,3 ± 1,4	14,1 ± 1,9	1,96 ± 0,25	1,65	3,61
31/03/2023 3.00 - 31/03/2023 4.00	28,2 ± 4,3	33,3 ± 5,1	0,13 ± 0,01	0,12 ± 0,01	1,9 ± 0,3	9,2 ± 1,3	12,0 ± 1,6	1,78 ± 0,23	1,40	3,18
31/03/2023 4.00 - 31/03/2023 5.00	22,2 ± 3,4	29,9 ± 4,6	0,13 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,5 ± 0,4	8,8 ± 1,2	12,6 ± 1,7	1,73 ± 0,22	1,31	3,04
31/03/2023 5.00 - 31/03/2023 6.00	14,6 ± 2,3	27,5 ± 4,2	0,17 ± 0,01	0,14 ± 0,01	6,1 ± 0,9	11,5 ± 1,6	20,8 ± 2,8	1,66 ± 0,21	1,32	2,98
31/03/2023 6.00 - 31/03/2023 7.00	4,6 ± 0,8	24,6 ± 3,8	0,20 ± 0,02	0,15 ± 0,01	6,5 ± 0,9	16,6 ± 2,2	26,8 ± 3,5	1,13 ± 0,15	0,830	1,96
31/03/2023 7.00 - 31/03/2023 8.00	6,4 ± 1,1	22,0 ± 3,4	0,31 ± 0,03	0,17 ± 0,01	12,7 ± 1,7	11,5 ± 1,6	31,0 ± 4,1	1,30 ± 0,17	0,960	2,26
31/03/2023 8.00 - 31/03/2023 9.00	12,4 ± 2,0	20,0 ± 3,1	0,36 ± 0,03	0,21 ± 0,02	15,3 ± 2,1	14,7 ± 2,0	38,2 ± 5,0	1,31 ± 0,17	0,970	2,28
31/03/2023 9.00 - 31/03/2023 10.00	21,8 ± 3,4	18,5 ± 2,9	0,30 ± 0,03	0,22 ± 0,02	15,5 ± 2,1	15,7 ± 2,1	39,4 ± 5,1	1,28 ± 0,17	0,950	2,23
31/03/2023 10.00 - 31/03/2023 11.00	38,8 ± 5,9	18,6 ± 2,9	0,32 ± 0,03	0,24 ± 0,02	14,2 ± 1,9	18,2 ± 2,4	40,0 ± 5,2	1,27 ± 0,17	0,940	2,20
31/03/2023 11.00 - 31/03/2023 12.00	61,2 ± 9,3	22,8 ± 3,5	0,31 ± 0,03	0,26 ± 0,02	6,5 ± 0,9	19,1 ± 2,5	29,1 ± 3,8	1,23 ± 0,16	0,910	2,14
31/03/2023 12.00 - 31/03/2023 13.00	63,8 ± 9,7	28,0 ± 4,3	0,27 ± 0,02	0,28 ± 0,02	1,6 ± 0,3	18,7 ± 2,5	21,2 ± 2,8	1,23 ± 0,16	0,910	2,13
31/03/2023 13.00 - 31/03/2023 14.00	64,4 ± 9,8	34,2 ± 5,2	0,15 ± 0,01	0,28 ± 0,02	1,2 ± 0,3	16,3 ± 2,2	18,2 ± 2,4	1,24 ± 0,16	0,920	2,16
31/03/2023 14.00 - 31/03/2023 15.00	70,0 ± 10,6	42,4 ± 6,5	0,10 ± 0,01	0,27 ± 0,02	1,2 ± 0,3	11,1 ± 1,5	12,8 ± 1,7	1,24 ± 0,16	0,930	2,18
31/03/2023 15.00 - 31/03/2023 16.00	66,4 ± 10,1	49,9 ± 7,6	< 0,10	0,24 ± 0,02	1,2 ± 0,3	14,0 ± 1,9	15,9 ± 2,1	1,23 ± 0,16	0,920	2,15
31/03/2023 16.00 - 31/03/2023 17.00	60,6 ± 9,2	55,9 ± 8,5	0,10 ± 0,01	0,21 ± 0,02	2,1 ± 0,4	17,2 ± 2,3	20,5 ± 2,7	1,23 ± 0,16	0,930	2,16
31/03/2023 17.00 - 31/03/2023 18.00	60,2 ± 9,1	60,7 ± 9,2	< 0,10	0,18 ± 0,02	2,1 ± 0,4	18,0 ± 2,4	21,2 ± 2,8	1,22 ± 0,16	0,920	2,14
31/03/2023 18.00 - 31/03/2023 19.00	55,0 ± 8,4	62,7 ± 9,5	0,10 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	28,1 ± 3,7	30,8 ± 4,0	1,25 ± 0,16	0,950	2,20
31/03/2023 19.00 - 31/03/2023 20.00	56,2 ± 8,5	62,1 ± 9,4	0,15 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,7 ± 0,5	32,3 ± 4,2	36,3 ± 4,7	1,69 ± 0,22	1,29	2,99
31/03/2023 20.00 - 31/03/2023 21.00	42,2 ± 6,4	59,4 ± 9,0	0,13 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,9 ± 0,5	32,1 ± 4,2	36,7 ± 4,8	1,61 ± 0,21	1,27	2,88
31/03/2023 21.00 - 31/03/2023 22.00	19,4 ± 3,0	53,8 ± 8,2	< 0,10	0,11 ± 0,01	2,5 ± 0,4	27,7 ± 3,6	31,5 ± 4,1	1,85 ± 0,24	1,46	3,31
31/03/2023 22.00 - 31/03/2023 23.00	16,8 ± 2,6	47,1 ± 7,2	0,12 ± 0,01	0,11 ± 0,01	4,4 ± 0,7	21,0 ± 2,8	27,7 ± 3,6	1,52 ± 0,20	1,20	2,72
31/03/2023 23.00 - 01/04/2023 0.00	13,6 ± 2,1	40,5 ± 6,2	0,13 ± 0,01	0,12 ± 0,01	4,6 ± 0,7	10,9 ± 1,5	18,0 ± 2,4	1,39 ± 0,18	1,08	2,47
Minimo media oraria	4,6	18,5	< 0,10	0,11	1,2	8,8	12,0	1,13	0,830	1,96
Massimo media oraria	70,0	62,7	0,36	0,28	15,5	32,3	40,0	1,96	1,65	3,61
Media 24h	37,5	38,8	0,18	0,18	4,9	16,9	24,4	1,46	1,12	2,58

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1559 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
31/03/2023 0.00 - 31/03/2023 1.00	1,9	244,0	10,6	82,0	0,0	1015,0	0,0
31/03/2023 1.00 - 31/03/2023 2.00	1,5	203,0	10,4	79,0	0,0	1014,5	0,0
31/03/2023 2.00 - 31/03/2023 3.00	1,0	198,0	9,9	78,0	0,0	1013,9	0,0
31/03/2023 3.00 - 31/03/2023 4.00	0,2	165,0	9,5	79,0	0,0	1013,2	0,0
31/03/2023 4.00 - 31/03/2023 5.00	1,0	161,0	8,7	82,0	0,0	1013,0	0,0
31/03/2023 5.00 - 31/03/2023 6.00	0,6	43,0	8,1	85,0	0,0	1012,5	0,0
31/03/2023 6.00 - 31/03/2023 7.00	0,1	41,0	8,2	84,0	22,0	1012,3	0,0
31/03/2023 7.00 - 31/03/2023 8.00	0,6	247,0	9,1	84,0	100,0	1012,1	0,0
31/03/2023 8.00 - 31/03/2023 9.00	0,5	266,0	11,3	79,0	241,0	1011,4	0,0
31/03/2023 9.00 - 31/03/2023 10.00	0,2	261,0	13,2	75,0	349,0	1011,0	0,0
31/03/2023 10.00 - 31/03/2023 11.00	0,6	164,0	14,9	71,0	462,0	1010,6	0,0
31/03/2023 11.00 - 31/03/2023 12.00	0,7	69,0	16,7	64,0	498,0	1009,6	0,0
31/03/2023 12.00 - 31/03/2023 13.00	0,9	43,0	17,9	63,0	393,0	1008,0	0,0
31/03/2023 13.00 - 31/03/2023 14.00	1,5	85,0	17,8	65,0	359,0	1006,5	0,0
31/03/2023 14.00 - 31/03/2023 15.00	1,2	88,0	18,9	61,0	378,0	1004,8	0,0
31/03/2023 15.00 - 31/03/2023 16.00	1,5	66,0	19,5	60,0	177,0	1003,6	0,0
31/03/2023 16.00 - 31/03/2023 17.00	1,8	185,0	19,9	60,0	154,0	1002,6	0,0
31/03/2023 17.00 - 31/03/2023 18.00	4,2	210,0	18,6	62,0	56,0	1002,4	0,0
31/03/2023 18.00 - 31/03/2023 19.00	3,7	205,0	17,2	64,0	6,0	1002,3	0,0
31/03/2023 19.00 - 31/03/2023 20.00	3,3	200,0	16,1	67,0	0,0	1002,4	0,0
31/03/2023 20.00 - 31/03/2023 21.00	1,9	238,0	14,7	73,0	0,0	1002,4	0,0
31/03/2023 21.00 - 31/03/2023 22.00	1,5	220,0	13,6	80,0	0,0	1001,8	0,0
31/03/2023 22.00 - 31/03/2023 23.00	1,9	207,0	12,7	83,0	0,0	1001,4	0,0
31/03/2023 23.00 - 01/04/2023 0.00	1,1	222,0	11,9	84,0	0,0	1001,3	0,0

Minimo media oraria	0,1	-	8,1	60,0	0,0	1001,3	-
Massimo media oraria	4,2	-	19,9	85,0	498,0	1015,0	-
Media 24h	1,4	-	13,7	73,5	133,1	1007,9	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1559 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1560 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 01/04/23 alle ore 0:00 del giorno 02/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86795/4
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1560 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
01/04/2023 0.00 - 01/04/2023 1.00	12,6 ± 2,0	34,5 ± 5,3	0,10 ± 0,01	0,12 ± 0,01	4,6 ± 0,7	9,4 ± 1,3	16,4 ± 2,2	1,70 ± 0,22	1,33	3,02
01/04/2023 1.00 - 01/04/2023 2.00	9,4 ± 1,5	28,2 ± 4,3	0,22 ± 0,02	0,13 ± 0,01	4,2 ± 0,6	8,4 ± 1,2	14,9 ± 2,0	1,24 ± 0,16	0,950	2,19
01/04/2023 2.00 - 01/04/2023 3.00	6,4 ± 1,1	22,1 ± 3,4	0,28 ± 0,02	0,15 ± 0,01	4,6 ± 0,7	7,8 ± 1,1	15,1 ± 2,0	1,68 ± 0,22	1,28	2,96
01/04/2023 3.00 - 01/04/2023 4.00	11,4 ± 1,8	16,5 ± 2,6	0,26 ± 0,02	0,17 ± 0,01	4,9 ± 0,7	11,1 ± 1,5	18,5 ± 2,5	1,65 ± 0,21	1,25	2,90
01/04/2023 4.00 - 01/04/2023 5.00	11,8 ± 1,9	12,7 ± 2,0	0,24 ± 0,02	0,18 ± 0,02	3,4 ± 0,5	12,0 ± 1,6	17,2 ± 2,3	1,68 ± 0,22	1,35	3,03
01/04/2023 5.00 - 01/04/2023 6.00	11,0 ± 1,8	11,6 ± 1,8	0,27 ± 0,02	0,20 ± 0,02	2,7 ± 0,5	14,5 ± 2,0	18,7 ± 2,5	1,84 ± 0,24	1,64	3,48
01/04/2023 6.00 - 01/04/2023 7.00	9,8 ± 1,6	10,8 ± 1,7	0,30 ± 0,03	0,23 ± 0,02	3,4 ± 0,5	18,9 ± 2,5	24,1 ± 3,2	1,76 ± 0,23	1,62	3,39
01/04/2023 7.00 - 01/04/2023 8.00	16,2 ± 2,5	11,1 ± 1,8	0,34 ± 0,03	0,25 ± 0,02	5,9 ± 0,9	19,1 ± 2,5	28,1 ± 3,7	1,84 ± 0,24	1,59	3,43
01/04/2023 8.00 - 01/04/2023 9.00	30,2 ± 4,6	13,3 ± 2,1	0,39 ± 0,03	0,29 ± 0,02	7,1 ± 1,0	17,2 ± 2,3	28,1 ± 3,7	1,63 ± 0,21	1,32	2,95
01/04/2023 9.00 - 01/04/2023 10.00	44,0 ± 6,7	17,6 ± 2,7	0,44 ± 0,04	0,32 ± 0,03	5,0 ± 0,7	24,1 ± 3,2	31,9 ± 4,2	1,72 ± 0,22	1,34	3,06
01/04/2023 10.00 - 01/04/2023 11.00	50,4 ± 7,7	23,1 ± 3,6	0,44 ± 0,04	0,34 ± 0,03	2,5 ± 0,4	21,6 ± 2,9	25,4 ± 3,4	1,48 ± 0,19	1,11	2,58
01/04/2023 11.00 - 01/04/2023 12.00	55,6 ± 8,4	28,6 ± 4,4	0,43 ± 0,04	0,36 ± 0,03	1,9 ± 0,3	20,8 ± 2,8	23,7 ± 3,1	1,25 ± 0,16	0,910	2,15
01/04/2023 12.00 - 01/04/2023 13.00	63,0 ± 9,6	35,0 ± 5,4	0,43 ± 0,04	0,38 ± 0,03	1,9 ± 0,3	19,9 ± 2,6	22,8 ± 3,0	1,20 ± 0,16	0,870	2,07
01/04/2023 13.00 - 01/04/2023 14.00	67,0 ± 10,2	42,0 ± 6,4	0,15 ± 0,01	0,37 ± 0,03	1,1 ± 0,2	20,6 ± 2,7	22,4 ± 3,0	1,21 ± 0,16	0,900	2,11
01/04/2023 14.00 - 01/04/2023 15.00	68,4 ± 10,4	49,4 ± 7,5	0,12 ± 0,01	0,34 ± 0,03	1,0 ± 0,2	18,5 ± 2,5	20,1 ± 2,7	1,23 ± 0,16	0,930	2,16
01/04/2023 15.00 - 01/04/2023 16.00	69,4 ± 10,5	56,0 ± 8,5	0,14 ± 0,01	0,32 ± 0,03	0,9 ± 0,2	14,3 ± 1,9	15,7 ± 2,1	1,22 ± 0,16	0,920	2,14
01/04/2023 16.00 - 01/04/2023 17.00	70,6 ± 10,7	61,1 ± 9,3	0,15 ± 0,01	0,29 ± 0,02	1,1 ± 0,2	14,3 ± 1,9	16,1 ± 2,2	1,23 ± 0,16	0,920	2,15
01/04/2023 17.00 - 01/04/2023 18.00	67,4 ± 10,2	64,0 ± 9,7	0,14 ± 0,01	0,25 ± 0,02	1,1 ± 0,2	17,0 ± 2,3	18,7 ± 2,5	1,19 ± 0,16	0,870	2,06
01/04/2023 18.00 - 01/04/2023 19.00	58,6 ± 8,9	65,0 ± 9,9	0,12 ± 0,01	0,21 ± 0,02	1,5 ± 0,3	18,5 ± 2,5	20,6 ± 2,7	1,33 ± 0,17	0,980	2,31
01/04/2023 19.00 - 01/04/2023 20.00	59,2 ± 9,0	65,5 ± 9,9	0,13 ± 0,01	0,17 ± 0,01	2,2 ± 0,4	17,6 ± 2,4	21,0 ± 2,8	1,67 ± 0,22	1,20	2,87
01/04/2023 20.00 - 01/04/2023 21.00	48,6 ± 7,4	63,7 ± 9,6	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,9 ± 0,3	16,4 ± 2,2	19,3 ± 2,6	1,73 ± 0,22	1,25	2,98
01/04/2023 21.00 - 01/04/2023 22.00	58,8 ± 8,9	62,6 ± 9,5	0,13 ± 0,01	0,13 ± 0,01	1,6 ± 0,3	12,2 ± 1,7	14,7 ± 2,0	2,00 ± 0,26	1,44	3,44
01/04/2023 22.00 - 01/04/2023 23.00	56,2 ± 8,5	61,1 ± 9,3	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,5 ± 0,3	10,5 ± 1,4	12,8 ± 1,7	1,45 ± 0,19	1,07	2,52
01/04/2023 23.00 - 02/04/2023 0.00	53,0 ± 8,1	59,1 ± 9,0	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,4 ± 0,3	10,7 ± 1,5	12,6 ± 1,7	1,58 ± 0,20	1,18	2,76

<b>Minimo media oraria</b>	6,4	10,8	0,10	0,12	0,9	7,8	12,6	1,19	0,870	2,06
<b>Massimo media oraria</b>	70,6	65,5	0,44	0,38	7,1	24,1	31,9	2,00	1,64	3,48
<b>Media 24h</b>	42,0	38,1	0,24	0,23	2,8	15,6	20,0	1,52	1,18	2,70

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1560 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
01/04/2023 0.00 - 01/04/2023 1.00	1,0	258,0	11,2	85,0	0,0	1001,7	0,0
01/04/2023 1.00 - 01/04/2023 2.00	0,6	237,0	10,7	87,0	0,0	1001,6	0,0
01/04/2023 2.00 - 01/04/2023 3.00	0,5	222,0	9,7	87,0	0,0	1001,5	0,0
01/04/2023 3.00 - 01/04/2023 4.00	0,6	265,0	8,6	88,0	0,0	1001,5	0,0
01/04/2023 4.00 - 01/04/2023 5.00	1,0	243,0	8,0	89,0	0,0	1001,8	0,0
01/04/2023 5.00 - 01/04/2023 6.00	1,5	227,0	8,1	89,0	0,0	1002,0	0,0
01/04/2023 6.00 - 01/04/2023 7.00	1,4	223,0	8,1	90,0	52,0	1002,4	0,0
01/04/2023 7.00 - 01/04/2023 8.00	1,5	224,0	11,6	84,0	123,0	1002,9	0,0
01/04/2023 8.00 - 01/04/2023 9.00	2,1	226,0	13,7	73,0	256,0	1003,3	0,0
01/04/2023 9.00 - 01/04/2023 10.00	3,0	240,0	14,7	66,0	314,0	1003,3	0,0
01/04/2023 10.00 - 01/04/2023 11.00	3,0	247,0	16,0	60,0	403,0	1003,3	0,0
01/04/2023 11.00 - 01/04/2023 12.00	3,4	269,0	17,7	53,0	498,0	1002,9	0,0
01/04/2023 12.00 - 01/04/2023 13.00	2,8	268,0	19,4	44,0	502,0	1002,4	0,0
01/04/2023 13.00 - 01/04/2023 14.00	3,4	267,0	20,7	36,0	516,0	1001,9	0,0
01/04/2023 14.00 - 01/04/2023 15.00	3,2	269,0	21,1	32,0	458,0	1001,7	0,0
01/04/2023 15.00 - 01/04/2023 16.00	3,1	240,0	21,2	34,0	460,0	1001,1	0,0
01/04/2023 16.00 - 01/04/2023 17.00	2,5	264,0	20,7	37,0	179,0	1000,8	0,0
01/04/2023 17.00 - 01/04/2023 18.00	1,7	265,0	19,8	40,0	55,0	1000,8	0,0
01/04/2023 18.00 - 01/04/2023 19.00	1,4	61,0	17,4	48,0	10,0	1001,1	0,0
01/04/2023 19.00 - 01/04/2023 20.00	1,5	90,0	14,6	55,0	0,0	1001,5	0,0
01/04/2023 20.00 - 01/04/2023 21.00	3,2	184,0	12,3	63,0	0,0	1001,8	0,0
01/04/2023 21.00 - 01/04/2023 22.00	2,0	188,0	12,3	63,0	0,0	1001,8	0,0
01/04/2023 22.00 - 01/04/2023 23.00	2,3	179,0	12,1	65,0	0,0	1002,0	0,0
01/04/2023 23.00 - 02/04/2023 0.00	3,8	205,0	11,8	67,0	0,0	1002,1	0,0

Minimo media oraria	0,5	-	8,0	32,0	0,0	1000,8	-
Massimo media oraria	3,8	-	21,2	90,0	516,0	1003,3	-
Media 24h	2,1	-	14,2	64,0	159,4	1002,0	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1560 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1561 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 02/04/23 alle ore 0:00 del giorno 03/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86795/5
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1561 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
02/04/2023 0.00 - 02/04/2023 1.00	46,0 ± 7,0	56,0 ± 8,5	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,6 ± 0,3	8,6 ± 1,2	11,1 ± 1,5	1,31 ± 0,17	0,990	2,30
02/04/2023 1.00 - 02/04/2023 2.00	33,8 ± 5,2	51,8 ± 7,9	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,4 ± 0,3	8,0 ± 1,1	10,1 ± 1,4	1,52 ± 0,20	1,11	2,64
02/04/2023 2.00 - 02/04/2023 3.00	28,0 ± 4,3	48,0 ± 7,3	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,5 ± 0,3	7,3 ± 1,0	9,6 ± 1,3	1,55 ± 0,20	1,12	2,66
02/04/2023 3.00 - 02/04/2023 4.00	26,6 ± 4,1	43,9 ± 6,7	0,13 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,6 ± 0,3	8,6 ± 1,2	11,1 ± 1,5	1,42 ± 0,18	1,03	2,45
02/04/2023 4.00 - 02/04/2023 5.00	21,6 ± 3,3	40,5 ± 6,2	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,5 ± 0,3	7,8 ± 1,1	9,9 ± 1,4	1,56 ± 0,20	1,14	2,70
02/04/2023 5.00 - 02/04/2023 6.00	21,2 ± 3,3	35,8 ± 5,5	0,17 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	7,8 ± 1,1	10,7 ± 1,5	1,46 ± 0,19	1,02	2,48
02/04/2023 6.00 - 02/04/2023 7.00	19,8 ± 3,1	31,3 ± 4,8	0,20 ± 0,02	0,16 ± 0,01	1,9 ± 0,3	11,1 ± 1,5	13,8 ± 1,9	1,35 ± 0,18	1,03	2,38
02/04/2023 7.00 - 02/04/2023 8.00	38,2 ± 5,8	29,4 ± 4,5	0,20 ± 0,02	0,16 ± 0,01	2,2 ± 0,4	13,8 ± 1,9	17,2 ± 2,3	1,33 ± 0,17	1,04	2,37
02/04/2023 8.00 - 02/04/2023 9.00	45,8 ± 7,0	29,4 ± 4,5	0,30 ± 0,03	0,18 ± 0,02	1,9 ± 0,3	12,4 ± 1,7	15,3 ± 2,1	1,43 ± 0,19	1,16	2,59
02/04/2023 9.00 - 02/04/2023 10.00	47,0 ± 7,2	31,0 ± 4,8	0,27 ± 0,02	0,20 ± 0,02	1,7 ± 0,3	12,6 ± 1,7	15,3 ± 2,1	1,21 ± 0,16	0,870	2,08
02/04/2023 10.00 - 02/04/2023 11.00	48,0 ± 7,3	33,5 ± 5,1	0,26 ± 0,02	0,21 ± 0,02	1,7 ± 0,3	11,1 ± 1,5	13,8 ± 1,9	1,19 ± 0,16	0,850	2,04
02/04/2023 11.00 - 02/04/2023 12.00	54,2 ± 8,2	37,0 ± 5,6	0,32 ± 0,03	0,23 ± 0,02	1,7 ± 0,3	11,7 ± 1,6	14,3 ± 1,9	1,16 ± 0,15	0,820	1,98
02/04/2023 12.00 - 02/04/2023 13.00	53,6 ± 8,1	41,0 ± 6,2	0,30 ± 0,03	0,25 ± 0,02	1,2 ± 0,3	11,5 ± 1,6	13,4 ± 1,8	1,18 ± 0,16	0,870	2,04
02/04/2023 13.00 - 02/04/2023 14.00	39,2 ± 6,0	43,2 ± 6,6	0,12 ± 0,01	0,25 ± 0,02	1,9 ± 0,3	10,3 ± 1,4	13,2 ± 1,8	1,10 ± 0,15	0,820	1,92
02/04/2023 14.00 - 02/04/2023 15.00	37,6 ± 5,7	45,5 ± 6,9	< 0,10	0,23 ± 0,02	2,0 ± 0,4	11,7 ± 1,6	14,7 ± 2,0	1,12 ± 0,15	0,840	1,96
02/04/2023 15.00 - 02/04/2023 16.00	46,0 ± 7,0	46,4 ± 7,1	< 0,10	0,22 ± 0,02	2,5 ± 0,4	8,6 ± 1,2	12,4 ± 1,7	1,12 ± 0,15	0,840	1,96
02/04/2023 16.00 - 02/04/2023 17.00	51,0 ± 7,8	47,1 ± 7,2	< 0,10	0,20 ± 0,02	3,0 ± 0,5	10,1 ± 1,4	14,7 ± 2,0	1,16 ± 0,15	0,860	2,03
02/04/2023 17.00 - 02/04/2023 18.00	31,6 ± 4,8	45,2 ± 6,9	< 0,10	0,18 ± 0,02	2,4 ± 0,4	10,5 ± 1,4	14,3 ± 1,9	1,16 ± 0,15	0,860	2,02
02/04/2023 18.00 - 02/04/2023 19.00	20,8 ± 3,2	41,8 ± 6,4	< 0,10	0,16 ± 0,01	2,5 ± 0,4	11,1 ± 1,5	14,9 ± 2,0	1,52 ± 0,20	1,12	2,63
02/04/2023 19.00 - 02/04/2023 20.00	15,6 ± 2,4	36,9 ± 5,6	< 0,10	0,13 ± 0,01	2,7 ± 0,5	9,0 ± 1,3	13,0 ± 1,8	1,53 ± 0,20	1,13	2,66
02/04/2023 20.00 - 02/04/2023 21.00	15,6 ± 2,4	32,2 ± 4,9	0,10 ± 0,01	0,10 ± 0,01	4,1 ± 0,6	7,6 ± 1,1	14,0 ± 1,9	1,46 ± 0,19	1,06	2,53
02/04/2023 21.00 - 02/04/2023 22.00	13,8 ± 2,2	29,0 ± 4,5	0,13 ± 0,01	0,10 ± 0,01	3,7 ± 0,6	8,0 ± 1,1	14,0 ± 1,9	1,41 ± 0,18	1,01	2,42
02/04/2023 22.00 - 02/04/2023 23.00	9,6 ± 1,5	25,5 ± 3,9	0,16 ± 0,01	0,11 ± 0,01	4,5 ± 0,7	8,4 ± 1,2	15,3 ± 2,1	1,36 ± 0,18	0,980	2,34
02/04/2023 23.00 - 03/04/2023 0.00	12,6 ± 2,0	21,3 ± 3,3	0,17 ± 0,01	0,12 ± 0,01	6,0 ± 0,9	7,6 ± 1,1	17,0 ± 2,3	1,21 ± 0,16	0,880	2,09
Minimo media oraria	9,6	21,3	< 0,10	0,10	1,2	7,3	9,6	1,10	0,820	1,92
Massimo media oraria	54,2	56,0	0,32	0,25	6,0	13,8	17,2	1,56	1,16	2,70
Media 24h	32,4	38,4	0,17	0,17	2,4	9,8	13,5	1,33	0,977	2,30

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1561 / 23

PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
02/04/2023 0.00 - 02/04/2023 1.00	1,9	202,0	11,4	69,0	0,0	1002,4	0,0
02/04/2023 1.00 - 02/04/2023 2.00	2,0	202,0	9,8	74,0	0,0	1002,5	0,0
02/04/2023 2.00 - 02/04/2023 3.00	1,4	44,0	8,5	77,0	0,0	1002,7	0,0
02/04/2023 3.00 - 02/04/2023 4.00	2,0	45,0	8,0	78,0	0,0	1003,0	0,0
02/04/2023 4.00 - 02/04/2023 5.00	1,4	86,0	8,0	80,0	0,0	1003,5	0,0
02/04/2023 5.00 - 02/04/2023 6.00	0,6	100,0	8,0	80,0	1,0	1004,1	0,0
02/04/2023 6.00 - 02/04/2023 7.00	0,7	25,0	8,3	81,0	47,0	1004,7	0,0
02/04/2023 7.00 - 02/04/2023 8.00	1,5	29,0	10,7	88,0	187,0	1005,3	0,0
02/04/2023 8.00 - 02/04/2023 9.00	1,2	264,0	12,8	86,0	185,0	1006,3	0,0
02/04/2023 9.00 - 02/04/2023 10.00	2,1	21,0	13,5	79,0	314,0	1007,2	0,0
02/04/2023 10.00 - 02/04/2023 11.00	2,0	47,0	14,0	79,0	513,0	1007,8	0,0
02/04/2023 11.00 - 02/04/2023 12.00	3,3	267,0	14,7	73,0	337,0	1008,0	0,0
02/04/2023 12.00 - 02/04/2023 13.00	2,8	247,0	14,1	74,0	98,0	1007,7	0,0
02/04/2023 13.00 - 02/04/2023 14.00	4,2	268,0	13,5	80,0	48,0	1007,8	1,0
02/04/2023 14.00 - 02/04/2023 15.00	3,7	240,0	11,0	85,0	8,0	1008,1	1,0
02/04/2023 15.00 - 02/04/2023 16.00	2,9	209,0	9,6	88,0	63,0	1008,0	4,6
02/04/2023 16.00 - 02/04/2023 17.00	2,4	224,0	11,0	82,0	89,0	1007,8	12,2
02/04/2023 17.00 - 02/04/2023 18.00	4,2	225,0	11,1	84,0	53,0	1007,9	0,2
02/04/2023 18.00 - 02/04/2023 19.00	3,2	267,0	10,2	86,0	11,0	1008,0	0,0
02/04/2023 19.00 - 02/04/2023 20.00	1,5	241,0	9,4	87,0	0,0	1008,6	0,0
02/04/2023 20.00 - 02/04/2023 21.00	0,5	217,0	8,7	88,0	0,0	1009,4	0,0
02/04/2023 21.00 - 02/04/2023 22.00	0,2	240,0	8,4	89,0	0,0	1009,9	0,0
02/04/2023 22.00 - 02/04/2023 23.00	0,5	30,0	7,6	89,0	0,0	1010,1	0,0
02/04/2023 23.00 - 03/04/2023 0.00	0,6	10,0	7,3	90,0	0,0	1010,1	0,0
Minimo media oraria	0,2	-	7,3	69,0	0,0	1002,4	-
Massimo media oraria	4,2	-	14,7	90,0	513,0	1010,1	-
Media 24h	2,0	-	10,4	81,9	81,4	1006,7	-
Totale	-	-	-	-	-	-	19,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1561 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1562 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 03/04/23 alle ore 0:00 del giorno 04/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86795/6
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1562 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
03/04/2023 0.00 - 03/04/2023 1.00	14,6 ± 2,3	16,8 ± 2,6	0,21 ± 0,02	0,13 ± 0,01	3,1 ± 0,5	8,6 ± 1,2	13,2 ± 1,8	1,22 ± 0,16	0,900	2,11
03/04/2023 1.00 - 03/04/2023 2.00	15,6 ± 2,4	14,8 ± 2,3	0,19 ± 0,02	0,15 ± 0,01	2,6 ± 0,4	9,8 ± 1,3	13,8 ± 1,9	1,18 ± 0,16	0,870	2,05
03/04/2023 2.00 - 03/04/2023 3.00	20,8 ± 3,2	14,8 ± 2,3	0,21 ± 0,02	0,16 ± 0,01	2,4 ± 0,4	11,9 ± 1,6	15,5 ± 2,1	1,20 ± 0,16	0,860	2,06
03/04/2023 3.00 - 03/04/2023 4.00	15,6 ± 2,4	14,8 ± 2,3	0,21 ± 0,02	0,17 ± 0,01	2,2 ± 0,4	12,6 ± 1,7	16,1 ± 2,2	1,19 ± 0,16	0,860	2,05
03/04/2023 4.00 - 03/04/2023 5.00	14,4 ± 2,3	14,6 ± 2,3	0,19 ± 0,02	0,18 ± 0,02	2,2 ± 0,4	10,9 ± 1,5	14,1 ± 1,9	1,29 ± 0,17	0,950	2,25
03/04/2023 5.00 - 03/04/2023 6.00	9,6 ± 1,5	14,1 ± 2,2	0,19 ± 0,02	0,19 ± 0,02	2,6 ± 0,4	12,8 ± 1,7	16,8 ± 2,3	1,29 ± 0,17	0,960	2,25
03/04/2023 6.00 - 03/04/2023 7.00	6,0 ± 1,0	13,7 ± 2,1	0,22 ± 0,02	0,20 ± 0,02	7,7 ± 1,1	14,3 ± 1,9	26,2 ± 3,5	1,31 ± 0,17	0,980	2,29
03/04/2023 7.00 - 03/04/2023 8.00	10,6 ± 1,7	13,4 ± 2,1	0,26 ± 0,02	0,21 ± 0,02	26,4 ± 3,5	21,0 ± 2,8	61,6 ± 8,0	1,29 ± 0,17	0,970	2,26
03/04/2023 8.00 - 03/04/2023 9.00	12,6 ± 2,0	13,2 ± 2,1	0,28 ± 0,02	0,22 ± 0,02	21,9 ± 2,9	21,0 ± 2,8	54,7 ± 7,1	1,27 ± 0,17	0,970	2,24
03/04/2023 9.00 - 03/04/2023 10.00	19,6 ± 3,0	13,7 ± 2,1	0,27 ± 0,02	0,23 ± 0,02	16,5 ± 2,2	21,4 ± 2,8	46,7 ± 6,1	1,19 ± 0,16	0,860	2,05
03/04/2023 10.00 - 03/04/2023 11.00	24,6 ± 3,8	14,1 ± 2,2	0,29 ± 0,02	0,24 ± 0,02	10,1 ± 1,4	20,1 ± 2,7	35,6 ± 4,7	1,15 ± 0,15	0,830	1,98
03/04/2023 11.00 - 03/04/2023 12.00	38,2 ± 5,8	17,0 ± 2,6	0,26 ± 0,02	0,25 ± 0,02	5,4 ± 0,8	17,4 ± 2,3	25,6 ± 3,4	1,14 ± 0,15	0,800	1,95
03/04/2023 12.00 - 03/04/2023 13.00	56,0 ± 8,5	22,2 ± 3,4	0,15 ± 0,01	0,24 ± 0,02	3,7 ± 0,6	16,1 ± 2,2	21,8 ± 2,9	1,07 ± 0,14	0,750	1,82
03/04/2023 13.00 - 03/04/2023 14.00	59,0 ± 9,0	28,3 ± 4,3	0,15 ± 0,01	0,24 ± 0,02	3,0 ± 0,5	14,9 ± 2,0	19,5 ± 2,6	1,12 ± 0,15	0,790	1,91
03/04/2023 14.00 - 03/04/2023 15.00	62,6 ± 9,5	35,4 ± 5,4	0,16 ± 0,01	0,23 ± 0,02	2,1 ± 0,4	14,0 ± 1,9	17,4 ± 2,3	1,12 ± 0,15	0,790	1,91
03/04/2023 15.00 - 03/04/2023 16.00	66,8 ± 10,1	42,4 ± 6,5	0,15 ± 0,01	0,21 ± 0,02	2,2 ± 0,4	12,8 ± 1,7	16,3 ± 2,2	1,06 ± 0,14	0,750	1,82
03/04/2023 16.00 - 03/04/2023 17.00	69,2 ± 10,5	49,5 ± 7,5	0,15 ± 0,01	0,20 ± 0,02	1,5 ± 0,3	14,9 ± 2,0	17,0 ± 2,3	1,10 ± 0,15	0,770	1,87
03/04/2023 17.00 - 03/04/2023 18.00	72,8 ± 11,0	56,2 ± 8,5	0,10 ± 0,01	0,18 ± 0,02	1,4 ± 0,3	18,5 ± 2,5	20,6 ± 2,7	1,22 ± 0,16	0,860	2,08
03/04/2023 18.00 - 03/04/2023 19.00	63,8 ± 9,7	61,1 ± 9,3	< 0,10	0,15 ± 0,01	1,1 ± 0,2	27,0 ± 3,6	28,7 ± 3,8	1,21 ± 0,16	0,850	2,06
03/04/2023 19.00 - 03/04/2023 20.00	48,8 ± 7,4	62,4 ± 9,5	< 0,10	0,13 ± 0,01	1,0 ± 0,2	25,6 ± 3,4	27,0 ± 3,6	1,27 ± 0,17	0,900	2,16
03/04/2023 20.00 - 03/04/2023 21.00	44,4 ± 6,8	60,9 ± 9,2	< 0,10	0,13 ± 0,01	1,1 ± 0,2	23,1 ± 3,1	24,7 ± 3,3	1,30 ± 0,17	0,930	2,22
03/04/2023 21.00 - 03/04/2023 22.00	42,2 ± 6,4	58,8 ± 8,9	< 0,10	0,12 ± 0,01	1,1 ± 0,2	17,8 ± 2,4	19,3 ± 2,6	1,37 ± 0,18	0,980	2,35
03/04/2023 22.00 - 03/04/2023 23.00	40,6 ± 6,2	56,1 ± 8,5	< 0,10	0,11 ± 0,01	1,0 ± 0,2	15,1 ± 2,0	16,8 ± 2,3	1,37 ± 0,18	0,980	2,35
03/04/2023 23.00 - 04/04/2023 0.00	42,2 ± 6,4	53,0 ± 8,1	0,13 ± 0,01	0,11 ± 0,01	1,1 ± 0,2	11,9 ± 1,6	13,6 ± 1,8	1,40 ± 0,18	1,00	2,40
Minimo media oraria	6,0	13,2	< 0,10	0,11	1,0	8,6	13,2	1,06	0,750	1,82
Massimo media oraria	72,8	62,4	0,29	0,25	26,4	27,0	61,6	1,40	1,00	2,40
Media 24h	36,3	31,7	0,18	0,18	5,1	16,4	24,3	1,22	0,882	2,10

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1562 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
03/04/2023 0.00 - 03/04/2023 1.00	1,0	219,0	7,3	89,0	0,0	1010,0	0,0
03/04/2023 1.00 - 03/04/2023 2.00	1,1	245,0	7,0	89,0	0,0	1009,9	0,0
03/04/2023 2.00 - 03/04/2023 3.00	0,6	243,0	7,3	86,0	0,0	1009,6	0,0
03/04/2023 3.00 - 03/04/2023 4.00	1,1	257,0	6,9	87,0	0,0	1009,5	0,0
03/04/2023 4.00 - 03/04/2023 5.00	1,0	258,0	7,0	86,0	0,0	1009,4	0,0
03/04/2023 5.00 - 03/04/2023 6.00	1,1	244,0	6,9	86,0	0,0	1009,6	0,0
03/04/2023 6.00 - 03/04/2023 7.00	0,6	240,0	6,9	86,0	57,0	1009,9	0,0
03/04/2023 7.00 - 03/04/2023 8.00	0,6	264,0	8,0	84,0	120,0	1010,3	0,0
03/04/2023 8.00 - 03/04/2023 9.00	0,5	246,0	9,6	84,0	250,0	1010,6	0,0
03/04/2023 9.00 - 03/04/2023 10.00	0,6	265,0	12,5	80,0	316,0	1010,9	0,0
03/04/2023 10.00 - 03/04/2023 11.00	0,8	277,0	12,4	80,0	77,0	1010,9	0,0
03/04/2023 11.00 - 03/04/2023 12.00	1,8	246,0	12,5	73,0	242,0	1010,6	0,0
03/04/2023 12.00 - 03/04/2023 13.00	2,2	104,0	14,1	62,0	345,0	1010,2	0,0
03/04/2023 13.00 - 03/04/2023 14.00	2,8	84,0	14,4	59,0	456,0	1009,6	0,0
03/04/2023 14.00 - 03/04/2023 15.00	3,6	86,0	14,1	56,0	583,0	1009,3	0,0
03/04/2023 15.00 - 03/04/2023 16.00	3,6	83,0	14,1	53,0	401,0	1009,0	0,0
03/04/2023 16.00 - 03/04/2023 17.00	3,7	88,0	13,7	50,0	206,0	1008,7	0,0
03/04/2023 17.00 - 03/04/2023 18.00	3,1	86,0	13,0	55,0	54,0	1008,8	0,0
03/04/2023 18.00 - 03/04/2023 19.00	2,1	85,0	11,0	62,0	8,0	1009,3	0,0
03/04/2023 19.00 - 03/04/2023 20.00	1,9	90,0	9,1	70,0	0,0	1010,0	0,0
03/04/2023 20.00 - 03/04/2023 21.00	1,3	90,0	7,7	76,0	0,0	1010,8	0,0
03/04/2023 21.00 - 03/04/2023 22.00	1,5	109,0	6,9	78,0	0,0	1011,3	0,0
03/04/2023 22.00 - 03/04/2023 23.00	1,0	99,0	6,9	76,0	0,0	1011,7	0,0
03/04/2023 23.00 - 04/04/2023 0.00	0,7	88,0	6,8	75,0	0,0	1011,8	0,0

Minimo media oraria	0,5	-	6,8	50,0	0,0	1008,7	-
Massimo media oraria	3,7	-	14,4	89,0	583,0	1011,8	-
Media 24h	1,6	-	9,8	74,3	129,8	1010,1	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1562 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1563 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 04/04/23 alle ore 0:00 del giorno 05/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86796/2
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1563 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
04/04/2023 0.00 - 04/04/2023 1.00	47,0 ± 7,2	50,2 ± 7,6	0,16 ± 0,01	0,11 ± 0,01	1,1 ± 0,2	9,0 ± 1,3	10,7 ± 1,5	1,33 ± 0,17	0,960	2,29
04/04/2023 1.00 - 04/04/2023 2.00	55,6 ± 8,4	48,1 ± 7,3	0,16 ± 0,01	0,12 ± 0,01	1,0 ± 0,2	7,8 ± 1,1	9,4 ± 1,3	1,62 ± 0,21	1,25	2,88
04/04/2023 2.00 - 04/04/2023 3.00	59,6 ± 9,0	47,6 ± 7,2	0,19 ± 0,02	0,13 ± 0,01	0,9 ± 0,2	8,0 ± 1,1	9,4 ± 1,3	1,89 ± 0,24	1,47	3,35
04/04/2023 3.00 - 04/04/2023 4.00	56,2 ± 8,5	48,5 ± 7,4	0,22 ± 0,02	0,15 ± 0,01	0,6 ± 0,2	6,9 ± 1,0	7,8 ± 1,1	1,54 ± 0,20	1,23	2,77
04/04/2023 4.00 - 04/04/2023 5.00	57,0 ± 8,7	50,1 ± 7,6	0,21 ± 0,02	0,16 ± 0,01	0,6 ± 0,2	6,5 ± 0,9	7,5 ± 1,1	1,97 ± 0,25	1,58	3,55
04/04/2023 5.00 - 04/04/2023 6.00	52,4 ± 8,0	51,3 ± 7,8	0,20 ± 0,02	0,17 ± 0,01	0,5 ± 0,2	6,7 ± 1,0	7,6 ± 1,1	1,88 ± 0,24	1,47	3,34
04/04/2023 6.00 - 04/04/2023 7.00	49,2 ± 7,5	52,4 ± 8,0	0,22 ± 0,02	0,19 ± 0,02	0,5 ± 0,2	6,7 ± 1,0	7,6 ± 1,1	1,34 ± 0,17	1,01	2,34
04/04/2023 7.00 - 04/04/2023 8.00	54,0 ± 8,2	53,9 ± 8,2	0,26 ± 0,02	0,20 ± 0,02	0,7 ± 0,2	7,8 ± 1,1	8,8 ± 1,2	1,74 ± 0,22	1,32	3,06
04/04/2023 8.00 - 04/04/2023 9.00	62,0 ± 9,4	55,8 ± 8,5	0,30 ± 0,03	0,22 ± 0,02	0,9 ± 0,2	6,9 ± 1,0	8,4 ± 1,2	1,55 ± 0,20	1,16	2,71
04/04/2023 9.00 - 04/04/2023 10.00	67,4 ± 10,2	57,2 ± 8,7	0,27 ± 0,02	0,23 ± 0,02	0,9 ± 0,2	7,5 ± 1,1	8,8 ± 1,2	1,39 ± 0,18	1,03	2,42
04/04/2023 10.00 - 04/04/2023 11.00	70,4 ± 10,7	58,6 ± 8,9	0,23 ± 0,02	0,24 ± 0,02	0,9 ± 0,2	12,8 ± 1,7	14,1 ± 1,9	1,23 ± 0,16	0,900	2,12
04/04/2023 11.00 - 04/04/2023 12.00	71,6 ± 10,8	60,5 ± 9,2	0,20 ± 0,02	0,24 ± 0,02	0,9 ± 0,2	14,0 ± 1,9	15,5 ± 2,1	1,12 ± 0,15	0,770	1,89
04/04/2023 12.00 - 04/04/2023 13.00	74,6 ± 11,3	62,7 ± 9,5	0,19 ± 0,02	0,23 ± 0,02	1,0 ± 0,2	7,5 ± 1,1	8,8 ± 1,2	1,15 ± 0,15	0,780	1,93
04/04/2023 13.00 - 04/04/2023 14.00	76,6 ± 11,6	65,7 ± 10,0	0,16 ± 0,01	0,23 ± 0,02	1,0 ± 0,2	6,7 ± 1,0	8,2 ± 1,2	1,36 ± 0,18	0,910	2,27
04/04/2023 14.00 - 04/04/2023 15.00	78,8 ± 11,9	69,4 ± 10,5	0,14 ± 0,01	0,22 ± 0,02	1,0 ± 0,2	4,2 ± 0,6	5,7 ± 0,8	1,44 ± 0,19	1,02	2,46
04/04/2023 15.00 - 04/04/2023 16.00	79,6 ± 12,0	72,6 ± 11,0	0,13 ± 0,01	0,20 ± 0,02	0,9 ± 0,2	6,1 ± 0,9	7,5 ± 1,1	1,40 ± 0,18	1,00	2,40
04/04/2023 16.00 - 04/04/2023 17.00	77,6 ± 11,7	74,6 ± 11,3	0,12 ± 0,01	0,18 ± 0,02	0,9 ± 0,2	5,4 ± 0,8	6,7 ± 1,0	1,33 ± 0,17	0,930	2,27
04/04/2023 17.00 - 04/04/2023 18.00	79,0 ± 12,0	76,0 ± 11,5	0,12 ± 0,01	0,16 ± 0,01	0,7 ± 0,2	6,3 ± 0,9	7,5 ± 1,1	1,44 ± 0,19	1,04	2,48
04/04/2023 18.00 - 04/04/2023 19.00	67,4 ± 10,2	75,7 ± 11,4	0,13 ± 0,01	0,15 ± 0,01	0,6 ± 0,2	9,4 ± 1,3	10,5 ± 1,4	1,49 ± 0,19	1,11	2,60
04/04/2023 19.00 - 04/04/2023 20.00	60,0 ± 9,1	74,2 ± 11,2	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	0,6 ± 0,2	7,3 ± 1,0	8,4 ± 1,2	1,22 ± 0,16	0,840	2,05
04/04/2023 20.00 - 04/04/2023 21.00	52,0 ± 7,9	71,4 ± 10,8	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	0,7 ± 0,2	5,9 ± 0,9	7,1 ± 1,0	1,10 ± 0,15	0,750	1,85
04/04/2023 21.00 - 04/04/2023 22.00	53,8 ± 8,2	68,5 ± 10,4	0,12 ± 0,01	0,13 ± 0,01	0,7 ± 0,2	5,0 ± 0,7	6,1 ± 0,9	1,11 ± 0,15	0,760	1,87
04/04/2023 22.00 - 04/04/2023 23.00	56,0 ± 8,5	65,7 ± 10,0	< 0,10	0,13 ± 0,01	0,6 ± 0,2	4,8 ± 0,7	5,9 ± 0,9	1,43 ± 0,19	1,05	2,48
04/04/2023 23.00 - 05/04/2023 0.00	51,0 ± 7,8	62,1 ± 9,4	0,12 ± 0,01	0,13 ± 0,01	0,7 ± 0,2	5,2 ± 0,8	6,3 ± 0,9	1,42 ± 0,18	1,03	2,45
<b>Minimo media oraria</b>	47,0	47,6	< 0,10	0,11	0,5	4,2	5,7	1,10	0,750	1,85
<b>Massimo media oraria</b>	79,6	76,0	0,30	0,24	1,1	14,0	15,5	1,97	1,58	3,55
<b>Media 24h</b>	62,9	61,4	0,18	0,18	0,8	7,3	8,5	1,44	1,06	2,49

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1563 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
04/04/2023 0.00 - 04/04/2023 1.00	1,5	46,0	6,3	73,0	0,0	1011,9	0,0
04/04/2023 1.00 - 04/04/2023 2.00	2,3	42,0	6,6	67,0	0,0	1011,9	0,0
04/04/2023 2.00 - 04/04/2023 3.00	2,7	45,0	5,7	63,0	0,0	1011,9	0,0
04/04/2023 3.00 - 04/04/2023 4.00	2,6	67,0	4,6	64,0	0,0	1011,9	0,0
04/04/2023 4.00 - 04/04/2023 5.00	2,2	69,0	4,3	64,0	0,0	1011,8	0,0
04/04/2023 5.00 - 04/04/2023 6.00	2,0	48,0	3,5	67,0	1,0	1012,1	0,0
04/04/2023 6.00 - 04/04/2023 7.00	1,9	47,0	4,0	66,0	60,0	1012,6	0,0
04/04/2023 7.00 - 04/04/2023 8.00	2,6	43,0	5,9	63,0	224,0	1013,1	0,0
04/04/2023 8.00 - 04/04/2023 9.00	3,2	49,0	7,8	56,0	288,0	1013,3	0,0
04/04/2023 9.00 - 04/04/2023 10.00	3,8	62,0	8,6	50,0	302,0	1013,4	0,0
04/04/2023 10.00 - 04/04/2023 11.00	4,7	66,0	9,2	50,0	378,0	1013,4	0,0
04/04/2023 11.00 - 04/04/2023 12.00	4,6	70,0	9,7	46,0	404,0	1013,4	0,0
04/04/2023 12.00 - 04/04/2023 13.00	4,3	71,0	9,9	44,0	456,0	1013,3	0,0
04/04/2023 13.00 - 04/04/2023 14.00	4,3	67,0	10,3	44,0	502,0	1013,0	0,0
04/04/2023 14.00 - 04/04/2023 15.00	4,0	68,0	10,6	42,0	512,0	1012,6	0,0
04/04/2023 15.00 - 04/04/2023 16.00	3,9	71,0	10,6	40,0	486,0	1012,2	0,0
04/04/2023 16.00 - 04/04/2023 17.00	4,1	71,0	10,1	43,0	209,0	1012,2	0,0
04/04/2023 17.00 - 04/04/2023 18.00	3,7	65,0	9,2	45,0	54,0	1012,4	0,0
04/04/2023 18.00 - 04/04/2023 19.00	2,1	83,0	7,7	50,0	10,0	1012,6	0,0
04/04/2023 19.00 - 04/04/2023 20.00	2,4	81,0	5,9	54,0	0,0	1013,1	0,0
04/04/2023 20.00 - 04/04/2023 21.00	0,5	86,0	5,1	61,0	0,0	1014,0	0,0
04/04/2023 21.00 - 04/04/2023 22.00	0,2	82,0	4,4	63,0	0,0	1014,7	0,0
04/04/2023 22.00 - 04/04/2023 23.00	0,5	81,0	3,6	63,0	0,0	1015,1	0,0
04/04/2023 23.00 - 05/04/2023 0.00	0,6	86,0	4,1	63,0	0,0	1015,2	0,0

Minimo media oraria	0,2	-	3,5	40,0	0,0	1011,8	-
Massimo media oraria	4,7	-	10,6	73,0	512,0	1015,2	-
Media 24h	2,7	-	7,0	55,9	161,9	1013,0	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1563 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1564 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 05/04/23 alle ore 0:00 del giorno 06/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86796/3
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1564 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
05/04/2023 0.00 - 05/04/2023 1.00	35,8 ± 5,5	56,9 ± 8,6	0,16 ± 0,01	0,13 ± 0,01	0,7 ± 0,2	5,4 ± 0,8	6,7 ± 1,0	1,46 ± 0,19	1,09	2,55
05/04/2023 1.00 - 05/04/2023 2.00	24,8 ± 3,8	50,1 ± 7,6	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01	0,9 ± 0,2	5,7 ± 0,8	7,1 ± 1,0	1,21 ± 0,16	0,890	2,10
05/04/2023 2.00 - 05/04/2023 3.00	11,8 ± 1,9	43,2 ± 6,6	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,0 ± 0,2	5,9 ± 0,9	7,3 ± 1,0	1,20 ± 0,16	0,880	2,08
05/04/2023 3.00 - 05/04/2023 4.00	11,6 ± 1,8	37,1 ± 5,7	0,17 ± 0,01	0,14 ± 0,01	4,0 ± 0,6	6,1 ± 0,9	12,2 ± 1,7	1,39 ± 0,18	1,04	2,43
05/04/2023 4.00 - 05/04/2023 5.00	4,6 ± 0,8	31,2 ± 4,8	0,21 ± 0,02	0,15 ± 0,01	2,0 ± 0,4	5,9 ± 0,9	9,2 ± 1,3	1,54 ± 0,20	1,21	2,75
05/04/2023 5.00 - 05/04/2023 6.00	6,6 ± 1,1	25,3 ± 3,9	0,30 ± 0,03	0,17 ± 0,01	9,4 ± 1,3	5,5 ± 0,8	19,9 ± 2,6	1,76 ± 0,23	1,40	3,16
05/04/2023 6.00 - 05/04/2023 7.00	6,2 ± 1,0	19,1 ± 3,0	0,35 ± 0,03	0,20 ± 0,02	9,5 ± 1,3	6,1 ± 0,9	20,6 ± 2,7	1,67 ± 0,22	1,38	3,05
05/04/2023 7.00 - 05/04/2023 8.00	10,6 ± 1,7	14,0 ± 2,2	0,36 ± 0,03	0,23 ± 0,02	10,1 ± 1,4	9,2 ± 1,3	24,7 ± 3,3	1,89 ± 0,24	1,65	3,53
05/04/2023 8.00 - 05/04/2023 9.00	20,6 ± 3,2	12,1 ± 1,9	0,39 ± 0,03	0,26 ± 0,02	11,1 ± 1,5	8,2 ± 1,2	25,2 ± 3,3	1,61 ± 0,21	1,30	2,90
05/04/2023 9.00 - 05/04/2023 10.00	30,8 ± 4,7	12,9 ± 2,0	0,31 ± 0,03	0,28 ± 0,02	11,5 ± 1,6	7,5 ± 1,1	25,0 ± 3,3	1,62 ± 0,21	1,26	2,88
05/04/2023 10.00 - 05/04/2023 11.00	62,8 ± 9,5	19,2 ± 3,0	0,26 ± 0,02	0,29 ± 0,03	9,1 ± 1,3	9,8 ± 1,3	23,9 ± 3,2	1,58 ± 0,20	1,23	2,81
05/04/2023 11.00 - 05/04/2023 12.00	74,4 ± 11,3	27,1 ± 4,2	0,20 ± 0,02	0,30 ± 0,03	2,2 ± 0,4	13,8 ± 1,9	17,2 ± 2,3	1,22 ± 0,16	0,930	2,16
05/04/2023 12.00 - 05/04/2023 13.00	74,6 ± 11,3	35,8 ± 5,5	0,16 ± 0,01	0,29 ± 0,03	0,9 ± 0,2	14,9 ± 2,0	16,3 ± 2,2	1,56 ± 0,20	1,17	2,73
05/04/2023 13.00 - 05/04/2023 14.00	77,8 ± 11,8	44,7 ± 6,8	< 0,10	0,27 ± 0,02	0,9 ± 0,2	13,0 ± 1,8	14,5 ± 2,0	1,27 ± 0,17	0,920	2,19
05/04/2023 14.00 - 05/04/2023 15.00	77,0 ± 11,7	53,6 ± 8,1	0,12 ± 0,01	0,24 ± 0,02	0,9 ± 0,2	13,8 ± 1,9	15,1 ± 2,0	1,20 ± 0,16	0,870	2,07
05/04/2023 15.00 - 05/04/2023 16.00	77,6 ± 11,7	62,0 ± 9,4	0,13 ± 0,01	0,21 ± 0,02	0,7 ± 0,2	19,1 ± 2,5	20,3 ± 2,7	1,15 ± 0,15	0,840	1,98
05/04/2023 16.00 - 05/04/2023 17.00	77,6 ± 11,7	69,1 ± 10,5	0,14 ± 0,01	0,18 ± 0,02	0,6 ± 0,2	21,4 ± 2,8	22,4 ± 3,0	1,20 ± 0,16	0,870	2,06
05/04/2023 17.00 - 05/04/2023 18.00	80,0 ± 12,1	75,2 ± 11,4	0,12 ± 0,01	0,15 ± 0,01	0,6 ± 0,2	25,6 ± 3,4	26,6 ± 3,5	1,31 ± 0,17	0,950	2,26
05/04/2023 18.00 - 05/04/2023 19.00	73,4 ± 11,1	76,6 ± 11,6	0,10 ± 0,01	0,13 ± 0,01	0,6 ± 0,2	29,4 ± 3,9	30,4 ± 4,0	1,21 ± 0,16	0,850	2,06
05/04/2023 19.00 - 05/04/2023 20.00	66,6 ± 10,1	75,6 ± 11,4	0,10 ± 0,01	0,12 ± 0,01	0,5 ± 0,2	29,8 ± 3,9	30,6 ± 4,0	1,18 ± 0,16	0,840	2,03
05/04/2023 20.00 - 05/04/2023 21.00	68,4 ± 10,4	74,8 ± 11,3	< 0,10	0,11 ± 0,01	0,6 ± 0,2	23,3 ± 3,1	24,3 ± 3,2	1,22 ± 0,16	0,870	2,09
05/04/2023 21.00 - 05/04/2023 22.00	64,6 ± 9,8	73,2 ± 11,1	< 0,10	0,11 ± 0,01	0,5 ± 0,2	21,2 ± 2,8	22,0 ± 2,9	1,22 ± 0,16	0,870	2,09
05/04/2023 22.00 - 05/04/2023 23.00	52,4 ± 8,0	70,1 ± 10,6	< 0,10	0,11 ± 0,01	0,5 ± 0,2	13,2 ± 1,8	13,8 ± 1,9	1,18 ± 0,16	0,840	2,02
05/04/2023 23.00 - 06/04/2023 0.00	36,2 ± 5,5	64,9 ± 9,8	0,12 ± 0,01	0,11 ± 0,01	0,5 ± 0,2	5,7 ± 0,8	6,7 ± 1,0	1,21 ± 0,16	0,880	2,09
<b>Minimo media oraria</b>	4,6	12,1	< 0,10	0,11	0,5	5,4	6,7	1,15	0,840	1,98
<b>Massimo media oraria</b>	80,0	76,6	0,39	0,30	11,5	29,8	30,6	1,89	1,65	3,53
<b>Media 24h</b>	47,0	46,8	0,18	0,19	3,3	13,3	18,4	1,38	1,04	2,42

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1564 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
05/04/2023 0.00 - 05/04/2023 1.00	0,5	63,0	3,0	70,0	0,0	1015,4	0,0
05/04/2023 1.00 - 05/04/2023 2.00	0,6	238,0	2,1	75,0	0,0	1015,4	0,0
05/04/2023 2.00 - 05/04/2023 3.00	0,7	238,0	2,3	74,0	0,0	1015,3	0,0
05/04/2023 3.00 - 05/04/2023 4.00	0,6	247,0	2,0	75,0	0,0	1015,2	0,0
05/04/2023 4.00 - 05/04/2023 5.00	1,0	243,0	1,2	77,0	0,0	1015,2	0,0
05/04/2023 5.00 - 05/04/2023 6.00	0,6	221,0	1,0	77,0	1,0	1015,3	0,0
05/04/2023 6.00 - 05/04/2023 7.00	0,5	238,0	1,5	76,0	58,0	1015,4	0,0
05/04/2023 7.00 - 05/04/2023 8.00	1,0	222,0	3,5	72,0	162,0	1015,6	0,0
05/04/2023 8.00 - 05/04/2023 9.00	1,0	246,0	4,8	68,0	184,0	1015,8	0,0
05/04/2023 9.00 - 05/04/2023 10.00	1,2	241,0	6,1	68,0	401,0	1016,0	0,0
05/04/2023 10.00 - 05/04/2023 11.00	1,8	264,0	9,7	49,0	459,0	1015,9	0,0
05/04/2023 11.00 - 05/04/2023 12.00	2,6	263,0	10,6	41,0	499,0	1015,8	0,0
05/04/2023 12.00 - 05/04/2023 13.00	3,3	25,0	10,5	39,0	501,0	1015,5	0,0
05/04/2023 13.00 - 05/04/2023 14.00	4,4	47,0	10,4	35,0	512,0	1015,1	0,0
05/04/2023 14.00 - 05/04/2023 15.00	4,1	44,0	10,6	33,0	526,0	1014,7	0,0
05/04/2023 15.00 - 05/04/2023 16.00	3,8	53,0	10,5	36,0	368,0	1014,2	0,0
05/04/2023 16.00 - 05/04/2023 17.00	3,1	52,0	9,9	44,0	196,0	1014,1	0,0
05/04/2023 17.00 - 05/04/2023 18.00	3,1	27,0	8,9	44,0	60,0	1014,2	0,0
05/04/2023 18.00 - 05/04/2023 19.00	1,8	87,0	7,7	51,0	18,0	1014,5	0,0
05/04/2023 19.00 - 05/04/2023 20.00	2,0	84,0	5,9	56,0	0,0	1015,0	0,0
05/04/2023 20.00 - 05/04/2023 21.00	1,0	104,0	5,2	56,0	0,0	1015,7	0,0
05/04/2023 21.00 - 05/04/2023 22.00	0,6	89,0	4,1	60,0	0,0	1016,1	0,0
05/04/2023 22.00 - 05/04/2023 23.00	0,1	81,0	3,1	64,0	0,0	1016,4	0,0
05/04/2023 23.00 - 06/04/2023 0.00	0,6	82,0	1,9	70,0	0,0	1016,7	0,0

Minimo media oraria	0,1	-	1,0	33,0	0,0	1014,1	-
Massimo media oraria	4,4	-	10,6	77,0	526,0	1016,7	-
Media 24h	1,7	-	5,7	58,8	164,4	1015,4	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1564 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1565 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 06/04/23 alle ore 0:00 del giorno 07/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86796/4
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1565 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
06/04/2023 0.00 - 06/04/2023 1.00	22,0 ± 3,4	58,0 ± 8,8	0,16 ± 0,01	0,11 ± 0,01	0,7 ± 0,2	5,9 ± 0,9	7,1 ± 1,0	1,41 ± 0,18	1,17	2,58
06/04/2023 1.00 - 06/04/2023 2.00	19,2 ± 3,0	50,4 ± 7,7	0,22 ± 0,02	0,13 ± 0,01	0,7 ± 0,2	5,9 ± 0,9	7,1 ± 1,0	1,36 ± 0,18	1,10	2,47
06/04/2023 2.00 - 06/04/2023 3.00	13,6 ± 2,1	42,9 ± 6,5	0,26 ± 0,02	0,15 ± 0,01	0,9 ± 0,2	5,7 ± 0,8	7,1 ± 1,0	1,29 ± 0,17	0,980	2,27
06/04/2023 3.00 - 06/04/2023 4.00	11,2 ± 1,8	36,0 ± 5,5	0,27 ± 0,02	0,17 ± 0,01	1,2 ± 0,3	6,1 ± 0,9	7,8 ± 1,1	1,33 ± 0,17	1,02	2,35
06/04/2023 4.00 - 06/04/2023 5.00	15,4 ± 2,4	29,3 ± 4,5	0,31 ± 0,03	0,19 ± 0,02	2,4 ± 0,4	6,3 ± 0,9	10,1 ± 1,4	1,38 ± 0,18	1,05	2,43
06/04/2023 5.00 - 06/04/2023 6.00	5,2 ± 0,9	21,9 ± 3,4	0,36 ± 0,03	0,23 ± 0,02	1,6 ± 0,3	5,5 ± 0,8	7,8 ± 1,1	1,39 ± 0,18	1,08	2,47
06/04/2023 6.00 - 06/04/2023 7.00	6,4 ± 1,1	16,2 ± 2,5	0,35 ± 0,03	0,26 ± 0,02	3,1 ± 0,5	5,4 ± 0,8	10,1 ± 1,4	1,34 ± 0,17	1,05	2,38
06/04/2023 7.00 - 06/04/2023 8.00	11,8 ± 1,9	13,1 ± 2,1	0,38 ± 0,03	0,29 ± 0,02	5,7 ± 0,8	8,2 ± 1,2	17,0 ± 2,3	1,30 ± 0,17	1,00	2,30
06/04/2023 8.00 - 06/04/2023 9.00	25,8 ± 4,0	13,6 ± 2,1	0,39 ± 0,03	0,32 ± 0,03	6,9 ± 1,0	9,4 ± 1,3	19,9 ± 2,6	1,28 ± 0,17	0,980	2,26
06/04/2023 9.00 - 06/04/2023 10.00	54,4 ± 8,3	18,0 ± 2,8	0,39 ± 0,03	0,34 ± 0,03	7,4 ± 1,0	6,7 ± 1,0	18,0 ± 2,4	1,23 ± 0,16	0,910	2,14
06/04/2023 10.00 - 06/04/2023 11.00	69,4 ± 10,5	25,0 ± 3,8	0,32 ± 0,03	0,35 ± 0,03	4,4 ± 0,7	9,2 ± 1,3	15,9 ± 2,1	1,17 ± 0,15	0,840	2,01
06/04/2023 11.00 - 06/04/2023 12.00	74,2 ± 11,2	32,8 ± 5,0	0,29 ± 0,02	0,35 ± 0,03	2,4 ± 0,4	14,7 ± 2,0	18,2 ± 2,4	1,14 ± 0,15	0,810	1,94
06/04/2023 12.00 - 06/04/2023 13.00	80,8 ± 12,2	41,0 ± 6,3	0,26 ± 0,02	0,34 ± 0,03	1,4 ± 0,3	17,0 ± 2,3	19,1 ± 2,5	1,13 ± 0,15	0,810	1,94
06/04/2023 13.00 - 06/04/2023 14.00	85,4 ± 12,9	51,0 ± 7,8	0,12 ± 0,01	0,31 ± 0,03	1,4 ± 0,3	22,2 ± 2,9	24,1 ± 3,2	1,12 ± 0,15	0,820	1,95
06/04/2023 14.00 - 06/04/2023 15.00	81,8 ± 12,4	60,5 ± 9,2	< 0,10	0,28 ± 0,02	0,9 ± 0,2	24,9 ± 3,3	26,2 ± 3,5	1,09 ± 0,14	0,800	1,88
06/04/2023 15.00 - 06/04/2023 16.00	80,8 ± 12,2	69,1 ± 10,5	< 0,10	0,25 ± 0,02	1,4 ± 0,3	35,4 ± 4,6	37,5 ± 4,9	1,15 ± 0,15	0,850	2,00
06/04/2023 16.00 - 06/04/2023 17.00	84,4 ± 12,8	76,4 ± 11,6	< 0,10	0,21 ± 0,02	1,2 ± 0,3	28,5 ± 3,7	30,4 ± 4,0	1,18 ± 0,16	0,870	2,05
06/04/2023 17.00 - 06/04/2023 18.00	83,4 ± 12,6	80,0 ± 12,1	0,10 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,0 ± 0,2	38,8 ± 5,1	40,3 ± 5,3	1,21 ± 0,16	0,900	2,11
06/04/2023 18.00 - 06/04/2023 19.00	66,6 ± 10,1	79,7 ± 12,1	0,12 ± 0,01	0,15 ± 0,01	0,6 ± 0,2	26,8 ± 3,5	27,7 ± 3,6	1,17 ± 0,15	0,850	2,02
06/04/2023 19.00 - 06/04/2023 20.00	64,4 ± 9,8	78,5 ± 11,9	0,13 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,2 ± 0,4	33,1 ± 4,3	36,5 ± 4,8	1,56 ± 0,20	1,17	2,72
06/04/2023 20.00 - 06/04/2023 21.00	51,0 ± 7,8	74,7 ± 11,3	0,14 ± 0,01	0,11 ± 0,01	1,1 ± 0,2	37,9 ± 4,9	39,8 ± 5,2	1,43 ± 0,19	1,04	2,47
06/04/2023 21.00 - 06/04/2023 22.00	52,8 ± 8,0	70,7 ± 10,7	0,13 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,1 ± 0,4	27,0 ± 3,6	30,0 ± 3,9	1,35 ± 0,18	1,03	2,38
06/04/2023 22.00 - 06/04/2023 23.00	42,6 ± 6,5	65,8 ± 10,0	0,12 ± 0,01	0,12 ± 0,01	0,9 ± 0,2	17,4 ± 2,3	18,7 ± 2,5	1,73 ± 0,22	1,33	3,06
06/04/2023 23.00 - 07/04/2023 0.00	25,8 ± 4,0	58,9 ± 8,9	0,15 ± 0,01	0,12 ± 0,01	0,7 ± 0,2	12,4 ± 1,7	13,6 ± 1,8	1,70 ± 0,22	1,37	3,08
Minimo media oraria	5,2	13,1	< 0,10	0,11	0,6	5,4	7,1	1,09	0,800	1,88
Massimo media oraria	85,4	80,0	0,39	0,35	7,4	38,8	40,3	1,73	1,37	3,08
Media 24h	47,0	48,5	0,22	0,22	2,2	17,1	20,4	1,31	0,993	2,30

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1565 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
06/04/2023 0.00 - 06/04/2023 1.00	0,1	204,0	0,8	75,0	0,0	1016,9	0,0
06/04/2023 1.00 - 06/04/2023 2.00	0,2	201,0	0,6	77,0	0,0	1016,7	0,0
06/04/2023 2.00 - 06/04/2023 3.00	0,5	179,0	0,3	77,0	0,0	1016,7	0,0
06/04/2023 3.00 - 06/04/2023 4.00	0,6	166,0	0,0	78,0	0,0	1016,6	0,0
06/04/2023 4.00 - 06/04/2023 5.00	1,0	277,0	-0,1	77,0	0,0	1016,6	0,0
06/04/2023 5.00 - 06/04/2023 6.00	0,6	8,0	-0,4	77,0	1,0	1017,0	0,0
06/04/2023 6.00 - 06/04/2023 7.00	0,1	6,0	-0,6	80,0	66,0	1017,1	0,0
06/04/2023 7.00 - 06/04/2023 8.00	0,6	199,0	2,4	73,0	210,0	1017,3	0,0
06/04/2023 8.00 - 06/04/2023 9.00	0,6	119,0	5,5	62,0	388,0	1017,5	0,0
06/04/2023 9.00 - 06/04/2023 10.00	0,8	186,0	8,5	51,0	401,0	1017,5	0,0
06/04/2023 10.00 - 06/04/2023 11.00	1,1	263,0	10,8	41,0	499,0	1017,3	0,0
06/04/2023 11.00 - 06/04/2023 12.00	1,1	301,0	12,0	41,0	501,0	1016,7	0,0
06/04/2023 12.00 - 06/04/2023 13.00	1,1	7,0	12,8	39,0	556,0	1016,1	0,0
06/04/2023 13.00 - 06/04/2023 14.00	1,5	285,0	13,5	39,0	587,0	1015,4	0,0
06/04/2023 14.00 - 06/04/2023 15.00	1,2	47,0	13,8	40,0	498,0	1014,8	0,0
06/04/2023 15.00 - 06/04/2023 16.00	1,1	24,0	14,2	38,0	322,0	1014,2	0,0
06/04/2023 16.00 - 06/04/2023 17.00	1,1	304,0	14,1	37,0	178,0	1013,9	0,0
06/04/2023 17.00 - 06/04/2023 18.00	0,9	296,0	13,7	38,0	63,0	1013,6	0,0
06/04/2023 18.00 - 06/04/2023 19.00	0,5	138,0	12,4	44,0	17,0	1013,5	0,0
06/04/2023 19.00 - 06/04/2023 20.00	0,6	119,0	10,4	50,0	0,0	1013,8	0,0
06/04/2023 20.00 - 06/04/2023 21.00	0,5	119,0	8,9	56,0	0,0	1014,3	0,0
06/04/2023 21.00 - 06/04/2023 22.00	0,6	81,0	7,9	59,0	0,0	1014,6	0,0
06/04/2023 22.00 - 06/04/2023 23.00	0,5	87,0	6,1	65,0	0,0	1014,7	0,0
06/04/2023 23.00 - 07/04/2023 0.00	1,1	85,0	4,6	70,0	0,0	1014,5	0,0

Minimo media oraria	0,1	-	-0,6	37,0	0,0	1013,5	-
Massimo media oraria	1,5	-	14,2	80,0	587,0	1017,5	-
Media 24h	0,8	-	7,2	57,7	178,6	1015,7	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1565 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1566 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 07/04/23 alle ore 0:00 del giorno 08/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86796/5
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1566 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
07/04/2023 0.00 - 07/04/2023 1.00	24,6 ± 3,8	51,4 ± 7,8	0,14 ± 0,01	0,13 ± 0,01	1,0 ± 0,2	10,7 ± 1,5	12,2 ± 1,7	1,74 ± 0,22	1,43	3,17
07/04/2023 1.00 - 07/04/2023 2.00	23,6 ± 3,6	43,9 ± 6,7	0,12 ± 0,01	0,13 ± 0,01	1,1 ± 0,2	9,0 ± 1,3	10,9 ± 1,5	1,64 ± 0,21	1,31	2,95
07/04/2023 2.00 - 07/04/2023 3.00	24,2 ± 3,7	38,6 ± 5,9	0,26 ± 0,02	0,15 ± 0,01	2,4 ± 0,4	10,3 ± 1,4	14,0 ± 1,9	1,37 ± 0,18	1,07	2,44
07/04/2023 3.00 - 07/04/2023 4.00	15,6 ± 2,4	32,5 ± 5,0	0,28 ± 0,02	0,17 ± 0,01	1,1 ± 0,2	10,1 ± 1,4	11,7 ± 1,6	1,81 ± 0,23	1,38	3,20
07/04/2023 4.00 - 07/04/2023 5.00	17,4 ± 2,7	28,3 ± 4,3	0,22 ± 0,02	0,18 ± 0,02	1,0 ± 0,2	10,1 ± 1,4	11,7 ± 1,6	1,72 ± 0,22	1,33	3,05
07/04/2023 5.00 - 07/04/2023 6.00	8,4 ± 1,4	22,8 ± 3,5	0,22 ± 0,02	0,19 ± 0,02	1,2 ± 0,3	10,3 ± 1,4	12,0 ± 1,6	1,57 ± 0,20	1,29	2,87
07/04/2023 6.00 - 07/04/2023 7.00	7,0 ± 1,2	18,3 ± 2,8	0,28 ± 0,02	0,21 ± 0,02	3,1 ± 0,5	20,6 ± 2,7	25,4 ± 3,4	1,65 ± 0,21	1,38	3,03
07/04/2023 7.00 - 07/04/2023 8.00	10,2 ± 1,6	16,4 ± 2,6	0,35 ± 0,03	0,23 ± 0,02	4,5 ± 0,7	20,6 ± 2,7	27,5 ± 3,6	1,68 ± 0,22	1,34	3,01
07/04/2023 8.00 - 07/04/2023 9.00	29,8 ± 4,6	17,0 ± 2,7	0,50 ± 0,04	0,28 ± 0,02	10,8 ± 1,5	22,0 ± 2,9	38,6 ± 5,0	1,74 ± 0,22	1,40	3,14
07/04/2023 9.00 - 07/04/2023 10.00	47,2 ± 7,2	20,0 ± 3,1	0,37 ± 0,03	0,31 ± 0,03	10,8 ± 1,5	17,6 ± 2,4	34,2 ± 4,5	1,59 ± 0,21	1,22	2,81
07/04/2023 10.00 - 07/04/2023 11.00	59,0 ± 9,0	24,3 ± 3,7	0,37 ± 0,03	0,32 ± 0,03	3,2 ± 0,5	13,6 ± 1,8	18,5 ± 2,5	1,45 ± 0,19	1,06	2,51
07/04/2023 11.00 - 07/04/2023 12.00	76,8 ± 11,6	32,0 ± 4,9	0,34 ± 0,03	0,33 ± 0,03	3,0 ± 0,5	17,2 ± 2,3	21,8 ± 2,9	1,17 ± 0,15	0,830	2,00
07/04/2023 12.00 - 07/04/2023 13.00	84,6 ± 12,8	40,4 ± 6,2	0,28 ± 0,02	0,34 ± 0,03	1,2 ± 0,3	17,6 ± 2,4	19,7 ± 2,6	1,10 ± 0,15	0,780	1,88
07/04/2023 13.00 - 07/04/2023 14.00	91,0 ± 13,8	50,7 ± 7,7	0,26 ± 0,02	0,34 ± 0,03	1,0 ± 0,2	15,9 ± 2,1	17,4 ± 2,3	1,09 ± 0,14	0,790	1,88
07/04/2023 14.00 - 07/04/2023 15.00	88,2 ± 13,3	60,9 ± 9,2	0,23 ± 0,02	0,34 ± 0,03	0,9 ± 0,2	13,6 ± 1,8	15,1 ± 2,0	1,09 ± 0,14	0,800	1,90
07/04/2023 15.00 - 07/04/2023 16.00	86,0 ± 13,0	70,3 ± 10,6	0,21 ± 0,02	0,32 ± 0,03	0,9 ± 0,2	11,7 ± 1,6	13,0 ± 1,8	1,11 ± 0,15	0,830	1,94
07/04/2023 16.00 - 07/04/2023 17.00	85,2 ± 12,9	77,3 ± 11,7	< 0,10	0,27 ± 0,02	0,9 ± 0,2	11,5 ± 1,6	13,0 ± 1,8	1,11 ± 0,15	0,830	1,94
07/04/2023 17.00 - 07/04/2023 18.00	80,4 ± 12,2	81,4 ± 12,3	0,23 ± 0,02	0,25 ± 0,02	0,9 ± 0,2	27,2 ± 3,6	28,5 ± 3,7	1,20 ± 0,16	0,890	2,09
07/04/2023 18.00 - 07/04/2023 19.00	76,0 ± 11,5	83,5 ± 12,6	0,24 ± 0,02	0,24 ± 0,02	0,9 ± 0,2	29,6 ± 3,9	30,8 ± 4,0	1,20 ± 0,16	0,870	2,07
07/04/2023 19.00 - 07/04/2023 20.00	63,6 ± 9,6	81,9 ± 12,4	0,26 ± 0,02	0,23 ± 0,02	0,9 ± 0,2	33,1 ± 4,3	34,2 ± 4,5	1,23 ± 0,16	0,910	2,14
07/04/2023 20.00 - 07/04/2023 21.00	56,8 ± 8,6	78,4 ± 11,9	0,27 ± 0,02	0,23 ± 0,02	1,0 ± 0,2	24,9 ± 3,3	26,4 ± 3,5	1,30 ± 0,17	0,950	2,25
07/04/2023 21.00 - 07/04/2023 22.00	51,8 ± 7,9	73,5 ± 11,1	0,26 ± 0,02	0,23 ± 0,02	1,6 ± 0,3	17,4 ± 2,3	19,9 ± 2,6	1,42 ± 0,18	1,09	2,51
07/04/2023 22.00 - 07/04/2023 23.00	45,6 ± 6,9	68,2 ± 10,3	0,23 ± 0,02	0,23 ± 0,02	1,7 ± 0,3	16,6 ± 2,2	19,3 ± 2,6	1,60 ± 0,21	1,28	2,88
07/04/2023 23.00 - 08/04/2023 0.00	42,0 ± 6,4	62,7 ± 9,5	0,21 ± 0,02	0,23 ± 0,02	1,9 ± 0,3	10,9 ± 1,5	13,8 ± 1,9	1,44 ± 0,19	1,09	2,54
Minimo media oraria	7,0	16,4	< 0,10	0,13	0,9	9,0	10,9	1,09	0,780	1,88
Massimo media oraria	91,0	83,5	0,50	0,34	10,8	33,1	38,6	1,81	1,43	3,20
Media 24h	49,8	48,9	0,26	0,25	2,4	16,8	20,4	1,42	1,09	2,51

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1566 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
07/04/2023 0.00 - 07/04/2023 1.00	0,5	124,0	3,6	74,0	0,0	1014,3	0,0
07/04/2023 1.00 - 07/04/2023 2.00	0,6	146,0	2,7	76,0	0,0	1014,1	0,0
07/04/2023 2.00 - 07/04/2023 3.00	0,5	145,0	2,4	77,0	0,0	1013,8	0,0
07/04/2023 3.00 - 07/04/2023 4.00	0,2	139,0	1,8	80,0	0,0	1013,5	0,0
07/04/2023 4.00 - 07/04/2023 5.00	0,5	126,0	1,8	79,0	0,0	1013,4	0,0
07/04/2023 5.00 - 07/04/2023 6.00	0,6	123,0	2,0	78,0	1,0	1013,6	0,0
07/04/2023 6.00 - 07/04/2023 7.00	0,5	261,0	2,0	80,0	55,0	1013,7	0,0
07/04/2023 7.00 - 07/04/2023 8.00	0,6	8,0	4,9	76,0	213,0	1013,8	0,0
07/04/2023 8.00 - 07/04/2023 9.00	0,5	105,0	8,1	67,0	396,0	1013,5	0,0
07/04/2023 9.00 - 07/04/2023 10.00	0,6	108,0	11,5	56,0	400,0	1013,4	0,0
07/04/2023 10.00 - 07/04/2023 11.00	1,1	84,0	13,2	51,0	498,0	1013,0	0,0
07/04/2023 11.00 - 07/04/2023 12.00	1,3	10,0	14,5	45,0	516,0	1012,4	0,0
07/04/2023 12.00 - 07/04/2023 13.00	1,6	43,0	15,6	41,0	529,0	1011,7	0,0
07/04/2023 13.00 - 07/04/2023 14.00	1,9	50,0	16,2	39,0	578,0	1011,2	0,0
07/04/2023 14.00 - 07/04/2023 15.00	2,4	43,0	16,1	44,0	319,0	1010,8	0,0
07/04/2023 15.00 - 07/04/2023 16.00	3,3	46,0	14,7	51,0	202,0	1010,9	0,0
07/04/2023 16.00 - 07/04/2023 17.00	2,7	44,0	13,7	56,0	114,0	1011,0	0,0
07/04/2023 17.00 - 07/04/2023 18.00	2,5	90,0	13,0	61,0	58,0	1011,2	0,0
07/04/2023 18.00 - 07/04/2023 19.00	1,8	65,0	12,3	65,0	25,0	1011,6	0,0
07/04/2023 19.00 - 07/04/2023 20.00	1,6	51,0	11,3	70,0	0,0	1012,1	0,0
07/04/2023 20.00 - 07/04/2023 21.00	0,5	60,0	10,6	74,0	0,0	1012,4	0,0
07/04/2023 21.00 - 07/04/2023 22.00	1,1	105,0	9,8	76,0	0,0	1012,6	0,0
07/04/2023 22.00 - 07/04/2023 23.00	0,5	105,0	9,5	76,0	0,0	1012,6	0,0
07/04/2023 23.00 - 08/04/2023 0.00	1,5	126,0	9,3	77,0	0,0	1012,3	0,0

Minimo media oraria	0,2	-	1,8	39,0	0,0	1010,8	-
Massimo media oraria	3,3	-	16,2	80,0	578,0	1014,3	-
Media 24h	1,2	-	9,2	65,4	162,7	1012,6	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1566 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1567 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 08/04/23 alle ore 0:00 del giorno 09/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86796/6
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1567 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
08/04/2023 0.00 - 08/04/2023 1.00	28,2 ± 4,3	55,6 ± 8,4	0,20 ± 0,02	0,24 ± 0,02	1,5 ± 0,3	8,8 ± 1,2	11,1 ± 1,5	1,48 ± 0,19	1,12	2,60
08/04/2023 1.00 - 08/04/2023 2.00	26,4 ± 4,1	48,8 ± 7,4	0,17 ± 0,01	0,23 ± 0,02	1,7 ± 0,3	8,2 ± 1,2	10,9 ± 1,5	1,57 ± 0,20	1,21	2,78
08/04/2023 2.00 - 08/04/2023 3.00	23,6 ± 3,6	42,3 ± 6,4	0,20 ± 0,02	0,23 ± 0,02	1,9 ± 0,3	8,8 ± 1,2	11,7 ± 1,6	1,71 ± 0,22	1,38	3,09
08/04/2023 3.00 - 08/04/2023 4.00	15,2 ± 2,4	36,2 ± 5,5	0,23 ± 0,02	0,22 ± 0,02	1,7 ± 0,3	8,4 ± 1,2	11,1 ± 1,5	1,61 ± 0,21	1,25	2,86
08/04/2023 4.00 - 08/04/2023 5.00	15,2 ± 2,4	31,0 ± 4,8	0,27 ± 0,02	0,22 ± 0,02	2,5 ± 0,4	8,2 ± 1,2	12,0 ± 1,6	1,56 ± 0,20	1,21	2,76
08/04/2023 5.00 - 08/04/2023 6.00	21,6 ± 3,3	27,2 ± 4,2	0,29 ± 0,02	0,23 ± 0,02	2,4 ± 0,4	8,4 ± 1,2	12,2 ± 1,7	1,48 ± 0,19	1,15	2,63
08/04/2023 6.00 - 08/04/2023 7.00	25,8 ± 4,0	24,8 ± 3,8	0,29 ± 0,02	0,23 ± 0,02	2,0 ± 0,4	9,8 ± 1,3	12,8 ± 1,7	1,59 ± 0,21	1,30	2,89
08/04/2023 7.00 - 08/04/2023 8.00	21,4 ± 3,3	22,2 ± 3,4	0,30 ± 0,03	0,24 ± 0,02	2,2 ± 0,4	9,4 ± 1,3	12,8 ± 1,7	2,31 ± 0,29	1,95	4,26
08/04/2023 8.00 - 08/04/2023 9.00	26,2 ± 4,0	21,9 ± 3,4	0,31 ± 0,03	0,26 ± 0,02	5,0 ± 0,7	11,5 ± 1,6	19,1 ± 2,5	2,00 ± 0,26	1,59	3,59
08/04/2023 9.00 - 08/04/2023 10.00	51,0 ± 7,8	25,0 ± 3,9	0,32 ± 0,03	0,28 ± 0,02	4,0 ± 0,6	12,8 ± 1,7	18,9 ± 2,5	1,79 ± 0,23	1,58	3,37
08/04/2023 10.00 - 08/04/2023 11.00	70,0 ± 10,6	30,8 ± 4,7	0,31 ± 0,03	0,29 ± 0,02	2,4 ± 0,4	15,1 ± 2,0	18,7 ± 2,5	1,57 ± 0,20	1,26	2,83
08/04/2023 11.00 - 08/04/2023 12.00	76,4 ± 11,6	38,5 ± 5,9	0,32 ± 0,03	0,30 ± 0,03	1,6 ± 0,3	15,7 ± 2,1	18,0 ± 2,4	1,27 ± 0,17	0,950	2,22
08/04/2023 12.00 - 08/04/2023 13.00	82,6 ± 12,5	46,9 ± 7,1	0,31 ± 0,03	0,31 ± 0,03	1,1 ± 0,2	17,8 ± 2,4	19,7 ± 2,6	1,22 ± 0,16	0,930	2,15
08/04/2023 13.00 - 08/04/2023 14.00	73,2 ± 11,1	53,3 ± 8,1	0,20 ± 0,02	0,30 ± 0,03	0,9 ± 0,2	21,4 ± 2,8	22,6 ± 3,0	1,21 ± 0,16	0,930	2,14
08/04/2023 14.00 - 08/04/2023 15.00	62,6 ± 9,5	57,9 ± 8,8	0,15 ± 0,01	0,28 ± 0,02	2,2 ± 0,4	16,3 ± 2,2	19,9 ± 2,6	1,14 ± 0,15	0,860	2,00
08/04/2023 15.00 - 08/04/2023 16.00	72,4 ± 11,0	64,3 ± 9,7	0,15 ± 0,01	0,26 ± 0,02	4,0 ± 0,6	20,6 ± 2,7	26,6 ± 3,5	1,15 ± 0,15	0,880	2,03
08/04/2023 16.00 - 08/04/2023 17.00	78,6 ± 11,9	70,9 ± 10,7	0,10 ± 0,01	0,23 ± 0,02	3,5 ± 0,5	22,0 ± 2,9	27,3 ± 3,6	1,15 ± 0,15	0,880	2,04
08/04/2023 17.00 - 08/04/2023 18.00	71,6 ± 10,8	73,4 ± 11,1	0,10 ± 0,01	0,21 ± 0,02	2,5 ± 0,4	17,0 ± 2,3	20,8 ± 2,8	1,16 ± 0,15	0,880	2,04
08/04/2023 18.00 - 08/04/2023 19.00	52,2 ± 7,9	71,2 ± 10,8	< 0,10	0,18 ± 0,02	1,5 ± 0,3	15,5 ± 2,1	17,8 ± 2,4	1,26 ± 0,16	0,940	2,20
08/04/2023 19.00 - 08/04/2023 20.00	54,2 ± 8,2	68,4 ± 10,4	< 0,10	0,15 ± 0,01	3,1 ± 0,5	16,6 ± 2,2	21,4 ± 2,8	1,40 ± 0,18	1,05	2,45
08/04/2023 20.00 - 08/04/2023 21.00	51,8 ± 7,9	64,6 ± 9,8	< 0,10	0,13 ± 0,01	1,5 ± 0,3	17,8 ± 2,4	20,1 ± 2,7	1,64 ± 0,21	1,22	2,86
08/04/2023 21.00 - 08/04/2023 22.00	42,4 ± 6,5	60,7 ± 9,2	< 0,10	0,11 ± 0,01	1,4 ± 0,3	13,4 ± 1,8	15,7 ± 2,1	1,31 ± 0,17	0,950	2,27
08/04/2023 22.00 - 08/04/2023 23.00	40,2 ± 6,1	57,9 ± 8,8	< 0,10	0,11 ± 0,01	1,4 ± 0,3	11,1 ± 1,5	13,2 ± 1,8	1,53 ± 0,20	1,13	2,67
08/04/2023 23.00 - 09/04/2023 0.00	36,8 ± 5,6	53,5 ± 8,1	0,12 ± 0,01	0,10 ± 0,01	1,5 ± 0,3	9,0 ± 1,3	11,3 ± 1,5	1,52 ± 0,20	1,16	2,68
Minimo media oraria	15,2	21,9	< 0,10	0,10	0,9	8,2	10,9	1,14	0,860	2,00
Massimo media oraria	82,6	73,4	0,32	0,31	5,0	22,0	27,3	2,31	1,95	4,26
Media 24h	46,7	47,8	0,20	0,22	2,2	13,5	16,9	1,48	1,16	2,64

PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
08/04/2023 0.00 - 08/04/2023 1.00	0,5	125,0	8,9	79,0	0,0	1012,4	0,0
08/04/2023 1.00 - 08/04/2023 2.00	0,7	259,0	8,7	80,0	0,0	1012,7	0,0
08/04/2023 2.00 - 08/04/2023 3.00	1,0	226,0	8,1	82,0	0,0	1012,7	0,0
08/04/2023 3.00 - 08/04/2023 4.00	0,9	261,0	7,8	83,0	0,0	1012,4	0,0
08/04/2023 4.00 - 08/04/2023 5.00	0,5	261,0	7,1	84,0	0,0	1012,8	0,0
08/04/2023 5.00 - 08/04/2023 6.00	0,6	223,0	7,2	84,0	2,0	1013,1	0,0
08/04/2023 6.00 - 08/04/2023 7.00	1,2	219,0	7,4	82,0	64,0	1013,2	0,0
08/04/2023 7.00 - 08/04/2023 8.00	1,3	240,0	8,3	81,0	130,0	1013,7	0,0
08/04/2023 8.00 - 08/04/2023 9.00	2,1	265,0	9,7	79,0	220,0	1014,0	0,0
08/04/2023 9.00 - 08/04/2023 10.00	1,5	243,0	11,6	77,0	434,0	1014,1	0,0
08/04/2023 10.00 - 08/04/2023 11.00	1,7	244,0	13,3	72,0	534,0	1014,3	0,0
08/04/2023 11.00 - 08/04/2023 12.00	2,3	261,0	14,1	68,0	490,0	1014,2	0,0
08/04/2023 12.00 - 08/04/2023 13.00	2,1	279,0	15,3	62,0	532,0	1013,8	0,0
08/04/2023 13.00 - 08/04/2023 14.00	2,5	279,0	11,7	73,0	102,0	1014,0	2,2
08/04/2023 14.00 - 08/04/2023 15.00	1,2	109,0	11,6	81,0	219,0	1013,5	2,2
08/04/2023 15.00 - 08/04/2023 16.00	2,0	148,0	14,2	68,0	460,0	1013,2	0,0
08/04/2023 16.00 - 08/04/2023 17.00	1,3	181,0	14,7	63,0	178,0	1013,3	0,0
08/04/2023 17.00 - 08/04/2023 18.00	1,3	161,0	14,0	67,0	55,0	1013,6	0,0
08/04/2023 18.00 - 08/04/2023 19.00	1,4	105,0	12,5	72,0	12,0	1014,0	0,0
08/04/2023 19.00 - 08/04/2023 20.00	1,5	148,0	11,9	74,0	0,0	1014,7	0,0
08/04/2023 20.00 - 08/04/2023 21.00	0,5	127,0	11,3	76,0	0,0	1015,4	0,0
08/04/2023 21.00 - 08/04/2023 22.00	0,6	79,0	10,0	80,0	0,0	1016,0	0,0
08/04/2023 22.00 - 08/04/2023 23.00	0,5	86,0	9,2	82,0	0,0	1016,4	0,0
08/04/2023 23.00 - 09/04/2023 0.00	0,6	124,0	8,6	85,0	0,0	1016,4	0,0
Minimo media oraria	0,5	-	7,1	62,0	0,0	1012,4	-
Massimo media oraria	2,5	-	15,3	85,0	534,0	1016,4	-
Media 24h	1,2	-	10,7	76,4	143,0	1013,9	-
Totale	-	-	-	-	-	-	4,4

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1567 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1568 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 09/04/23 alle ore 0:00 del giorno 10/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86797/2
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1568 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
09/04/2023 0.00 - 09/04/2023 1.00	30,4 ± 4,7	47,5 ± 7,2	0,13 ± 0,01	0,11 ± 0,01	4,1 ± 0,6	8,0 ± 1,1	14,3 ± 1,9	1,46 ± 0,19	1,11	2,56
09/04/2023 1.00 - 09/04/2023 2.00	19,0 ± 3,0	40,9 ± 6,2	0,17 ± 0,01	0,12 ± 0,01	1,5 ± 0,3	8,8 ± 1,2	11,1 ± 1,5	1,58 ± 0,20	1,19	2,77
09/04/2023 2.00 - 09/04/2023 3.00	23,6 ± 3,6	37,3 ± 5,7	0,23 ± 0,02	0,13 ± 0,01	2,4 ± 0,4	12,0 ± 1,6	15,7 ± 2,1	1,79 ± 0,23	1,37	3,15
09/04/2023 3.00 - 09/04/2023 4.00	12,4 ± 2,0	32,1 ± 4,9	0,27 ± 0,02	0,15 ± 0,01	2,0 ± 0,4	11,3 ± 1,5	14,3 ± 1,9	1,71 ± 0,22	1,33	3,04
09/04/2023 4.00 - 09/04/2023 5.00	11,2 ± 1,8	27,0 ± 4,2	0,29 ± 0,02	0,18 ± 0,02	3,6 ± 0,6	9,8 ± 1,3	15,3 ± 2,1	1,67 ± 0,22	1,30	2,97
09/04/2023 5.00 - 09/04/2023 6.00	16,2 ± 2,5	23,7 ± 3,7	0,32 ± 0,03	0,20 ± 0,02	4,2 ± 0,6	7,8 ± 1,1	14,3 ± 1,9	1,64 ± 0,21	1,30	2,93
09/04/2023 6.00 - 09/04/2023 7.00	16,0 ± 2,5	20,7 ± 3,2	0,35 ± 0,03	0,24 ± 0,02	3,5 ± 0,5	15,9 ± 2,1	21,2 ± 2,8	1,28 ± 0,17	0,970	2,26
09/04/2023 7.00 - 09/04/2023 8.00	21,8 ± 3,4	18,8 ± 2,9	0,34 ± 0,03	0,26 ± 0,02	3,5 ± 0,5	13,4 ± 1,8	18,7 ± 2,5	1,29 ± 0,17	1,00	2,28
09/04/2023 8.00 - 09/04/2023 9.00	31,6 ± 4,8	19,0 ± 2,9	0,32 ± 0,03	0,29 ± 0,02	2,7 ± 0,5	11,7 ± 1,6	15,7 ± 2,1	1,31 ± 0,17	1,03	2,34
09/04/2023 9.00 - 09/04/2023 10.00	41,0 ± 6,3	21,7 ± 3,4	0,31 ± 0,03	0,30 ± 0,03	2,5 ± 0,4	11,1 ± 1,5	14,9 ± 2,0	1,25 ± 0,16	0,950	2,20
09/04/2023 10.00 - 09/04/2023 11.00	54,6 ± 8,3	25,6 ± 3,9	0,30 ± 0,03	0,31 ± 0,03	1,7 ± 0,3	14,3 ± 1,9	17,0 ± 2,3	1,38 ± 0,18	1,04	2,42
09/04/2023 11.00 - 09/04/2023 12.00	58,2 ± 8,8	31,3 ± 4,8	0,29 ± 0,02	0,32 ± 0,03	1,4 ± 0,3	18,5 ± 2,5	20,6 ± 2,7	1,40 ± 0,18	1,05	2,45
09/04/2023 12.00 - 09/04/2023 13.00	62,8 ± 9,5	37,8 ± 5,8	0,29 ± 0,02	0,32 ± 0,03	1,2 ± 0,3	12,0 ± 1,6	14,1 ± 1,9	1,35 ± 0,18	1,01	2,37
09/04/2023 13.00 - 09/04/2023 14.00	62,6 ± 9,5	43,6 ± 6,6	0,17 ± 0,01	0,30 ± 0,03	0,9 ± 0,2	16,4 ± 2,2	17,8 ± 2,4	1,36 ± 0,18	1,02	2,38
09/04/2023 14.00 - 09/04/2023 15.00	66,2 ± 10,0	49,9 ± 7,6	0,15 ± 0,01	0,27 ± 0,02	0,9 ± 0,2	15,9 ± 2,1	17,4 ± 2,3	1,24 ± 0,16	0,920	2,16
09/04/2023 15.00 - 09/04/2023 16.00	68,0 ± 10,3	55,6 ± 8,4	0,14 ± 0,01	0,25 ± 0,02	1,0 ± 0,2	17,2 ± 2,3	18,7 ± 2,5	1,21 ± 0,16	0,890	2,10
09/04/2023 16.00 - 09/04/2023 17.00	69,6 ± 10,5	60,4 ± 9,2	0,12 ± 0,01	0,22 ± 0,02	1,0 ± 0,2	22,6 ± 3,0	24,1 ± 3,2	1,21 ± 0,16	0,900	2,11
09/04/2023 17.00 - 09/04/2023 18.00	69,8 ± 10,6	64,0 ± 9,7	0,10 ± 0,01	0,20 ± 0,02	1,4 ± 0,3	19,7 ± 2,6	22,0 ± 2,9	1,19 ± 0,16	0,880	2,08
09/04/2023 18.00 - 09/04/2023 19.00	56,2 ± 8,5	64,2 ± 9,7	< 0,10	0,17 ± 0,01	1,2 ± 0,3	17,8 ± 2,4	19,7 ± 2,6	1,17 ± 0,15	0,850	2,02
09/04/2023 19.00 - 09/04/2023 20.00	49,8 ± 7,6	63,1 ± 9,6	< 0,10	0,15 ± 0,01	1,1 ± 0,2	12,4 ± 1,7	14,1 ± 1,9	1,24 ± 0,16	0,910	2,15
09/04/2023 20.00 - 09/04/2023 21.00	45,0 ± 6,9	60,9 ± 9,2	< 0,10	0,12 ± 0,01	1,0 ± 0,2	11,5 ± 1,6	13,0 ± 1,8	1,21 ± 0,16	0,870	2,08
09/04/2023 21.00 - 09/04/2023 22.00	47,0 ± 7,2	59,0 ± 8,9	< 0,10	0,11 ± 0,01	1,1 ± 0,2	8,0 ± 1,1	9,8 ± 1,3	1,28 ± 0,17	0,930	2,20
09/04/2023 22.00 - 09/04/2023 23.00	47,6 ± 7,2	56,6 ± 8,6	< 0,10	0,11 ± 0,01	1,1 ± 0,2	7,3 ± 1,0	8,8 ± 1,2	1,31 ± 0,17	0,950	2,26
09/04/2023 23.00 - 10/04/2023 0.00	47,8 ± 7,3	54,1 ± 8,2	< 0,10	0,10 ± 0,01	1,0 ± 0,2	6,9 ± 1,0	8,4 ± 1,2	1,27 ± 0,17	0,920	2,18
Minimo media oraria	11,2	18,8	< 0,10	0,10	0,9	6,9	8,4	1,17	0,850	2,02
Massimo media oraria	69,8	64,2	0,35	0,32	4,2	22,6	24,1	1,79	1,37	3,15
Media 24h	42,9	42,3	0,20	0,21	1,9	12,9	15,9	1,37	1,03	2,39

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1568 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
09/04/2023 0.00 - 09/04/2023 1.00	0,5	299,0	7,8	86,0	0,0	1016,5	0,0
09/04/2023 1.00 - 09/04/2023 2.00	0,2	299,0	6,8	88,0	0,0	1016,6	0,0
09/04/2023 2.00 - 09/04/2023 3.00	0,5	103,0	6,5	89,0	0,0	1016,8	0,0
09/04/2023 3.00 - 09/04/2023 4.00	0,6	222,0	5,9	89,0	0,0	1016,8	0,0
09/04/2023 4.00 - 09/04/2023 5.00	0,5	185,0	5,6	88,0	0,0	1016,9	0,0
09/04/2023 5.00 - 09/04/2023 6.00	0,6	203,0	5,5	87,0	1,0	1017,0	0,0
09/04/2023 6.00 - 09/04/2023 7.00	0,5	264,0	6,1	86,0	28,0	1017,5	0,0
09/04/2023 7.00 - 09/04/2023 8.00	1,0	223,0	7,1	86,0	87,0	1017,9	0,0
09/04/2023 8.00 - 09/04/2023 9.00	0,5	283,0	9,2	84,0	200,0	1018,3	0,0
09/04/2023 9.00 - 09/04/2023 10.00	1,7	258,0	11,2	80,0	346,0	1018,7	0,0
09/04/2023 10.00 - 09/04/2023 11.00	1,4	27,0	12,2	70,0	377,0	1018,8	0,0
09/04/2023 11.00 - 09/04/2023 12.00	2,0	45,0	13,3	69,0	401,0	1018,7	0,0
09/04/2023 12.00 - 09/04/2023 13.00	1,7	27,0	14,6	62,0	426,0	1018,4	0,0
09/04/2023 13.00 - 09/04/2023 14.00	2,3	48,0	15,0	56,0	523,0	1018,2	0,0
09/04/2023 14.00 - 09/04/2023 15.00	2,5	48,0	15,1	53,0	539,0	1017,7	0,0
09/04/2023 15.00 - 09/04/2023 16.00	2,8	63,0	15,3	52,0	428,0	1017,3	0,0
09/04/2023 16.00 - 09/04/2023 17.00	2,7	87,0	15,0	52,0	175,0	1017,3	0,0
09/04/2023 17.00 - 09/04/2023 18.00	3,1	109,0	14,5	53,0	67,0	1017,3	0,0
09/04/2023 18.00 - 09/04/2023 19.00	2,0	107,0	12,5	62,0	16,0	1017,7	0,0
09/04/2023 19.00 - 09/04/2023 20.00	2,0	110,0	11,0	67,0	0,0	1018,4	0,0
09/04/2023 20.00 - 09/04/2023 21.00	1,9	124,0	10,5	70,0	0,0	1019,1	0,0
09/04/2023 21.00 - 09/04/2023 22.00	0,6	104,0	10,7	66,0	0,0	1019,6	0,0
09/04/2023 22.00 - 09/04/2023 23.00	0,5	104,0	10,7	66,0	0,0	1019,8	0,0
09/04/2023 23.00 - 10/04/2023 0.00	0,6	186,0	10,4	66,0	0,0	1020,1	0,0

Minimo media oraria	0,2	-	5,5	52,0	0,0	1016,5	-
Massimo media oraria	3,1	-	15,3	89,0	539,0	1020,1	-
Media 24h	1,4	-	10,5	72,0	150,6	1018,0	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1568 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1569 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 10/04/23 alle ore 0:00 del giorno 11/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86797/3
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1569 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
10/04/2023 0.00 - 10/04/2023 1.00	43,2 ± 6,6	50,8 ± 7,7	< 0,10	0,10 ± 0,01	1,1 ± 0,2	6,5 ± 0,9	8,0 ± 1,1	1,21 ± 0,16	0,880	2,09
10/04/2023 1.00 - 10/04/2023 2.00	45,0 ± 6,9	47,7 ± 7,3	0,20 ± 0,02	0,11 ± 0,01	1,1 ± 0,2	6,5 ± 0,9	8,2 ± 1,2	1,17 ± 0,15	0,830	1,99
10/04/2023 2.00 - 10/04/2023 3.00	45,0 ± 6,9	46,3 ± 7,0	0,21 ± 0,02	0,13 ± 0,01	1,0 ± 0,2	6,5 ± 0,9	8,2 ± 1,2	1,21 ± 0,16	0,880	2,09
10/04/2023 3.00 - 10/04/2023 4.00	41,8 ± 6,4	45,3 ± 6,9	0,24 ± 0,02	0,14 ± 0,01	1,0 ± 0,2	6,5 ± 0,9	8,0 ± 1,1	1,25 ± 0,16	0,920	2,17
10/04/2023 4.00 - 10/04/2023 5.00	37,2 ± 5,7	44,3 ± 6,7	0,26 ± 0,02	0,16 ± 0,01	1,0 ± 0,2	6,9 ± 1,0	8,2 ± 1,2	1,31 ± 0,17	0,990	2,30
10/04/2023 5.00 - 10/04/2023 6.00	33,0 ± 5,1	42,6 ± 6,5	0,28 ± 0,02	0,19 ± 0,02	1,0 ± 0,2	7,1 ± 1,0	8,4 ± 1,2	1,30 ± 0,17	0,980	2,27
10/04/2023 6.00 - 10/04/2023 7.00	29,4 ± 4,5	40,3 ± 6,1	0,28 ± 0,02	0,21 ± 0,02	1,1 ± 0,2	8,2 ± 1,2	9,8 ± 1,3	1,29 ± 0,17	0,970	2,26
10/04/2023 7.00 - 10/04/2023 8.00	26,2 ± 4,0	37,6 ± 5,7	0,30 ± 0,03	0,23 ± 0,02	1,4 ± 0,3	8,2 ± 1,2	10,3 ± 1,4	1,15 ± 0,15	0,780	1,93
10/04/2023 8.00 - 10/04/2023 9.00	32,6 ± 5,0	36,3 ± 5,5	0,30 ± 0,03	0,26 ± 0,02	1,9 ± 0,3	8,8 ± 1,2	11,7 ± 1,6	1,49 ± 0,19	1,24	2,73
10/04/2023 9.00 - 10/04/2023 10.00	47,8 ± 7,3	36,6 ± 5,6	0,34 ± 0,03	0,28 ± 0,02	2,1 ± 0,4	9,2 ± 1,3	12,4 ± 1,7	1,39 ± 0,18	1,06	2,45
10/04/2023 10.00 - 10/04/2023 11.00	62,8 ± 9,5	38,9 ± 5,9	0,36 ± 0,03	0,30 ± 0,03	1,5 ± 0,3	9,2 ± 1,3	11,5 ± 1,6	1,33 ± 0,17	0,970	2,29
10/04/2023 11.00 - 10/04/2023 12.00	66,0 ± 10,0	41,9 ± 6,4	0,36 ± 0,03	0,31 ± 0,03	1,0 ± 0,2	11,3 ± 1,5	13,0 ± 1,8	1,16 ± 0,15	0,840	2,00
10/04/2023 12.00 - 10/04/2023 13.00	69,0 ± 10,5	45,9 ± 7,0	0,32 ± 0,03	0,32 ± 0,03	0,9 ± 0,2	12,0 ± 1,6	13,6 ± 1,8	1,10 ± 0,15	0,780	1,88
10/04/2023 13.00 - 10/04/2023 14.00	71,8 ± 10,9	50,7 ± 7,7	0,19 ± 0,02	0,31 ± 0,03	0,9 ± 0,2	10,7 ± 1,5	11,9 ± 1,6	1,09 ± 0,14	0,780	1,87
10/04/2023 14.00 - 10/04/2023 15.00	72,4 ± 11,0	56,1 ± 8,5	0,16 ± 0,01	0,29 ± 0,03	0,9 ± 0,2	9,0 ± 1,3	10,3 ± 1,4	1,09 ± 0,14	0,780	1,87
10/04/2023 15.00 - 10/04/2023 16.00	72,4 ± 11,0	61,9 ± 9,4	0,14 ± 0,01	0,27 ± 0,02	0,9 ± 0,2	9,0 ± 1,3	10,3 ± 1,4	1,08 ± 0,14	0,780	1,85
10/04/2023 16.00 - 10/04/2023 17.00	75,0 ± 11,4	67,2 ± 10,2	0,12 ± 0,01	0,25 ± 0,02	0,9 ± 0,2	9,4 ± 1,3	10,9 ± 1,5	1,06 ± 0,14	0,760	1,82
10/04/2023 17.00 - 10/04/2023 18.00	73,8 ± 11,2	70,4 ± 10,7	< 0,10	0,22 ± 0,02	0,9 ± 0,2	9,8 ± 1,3	11,1 ± 1,5	1,14 ± 0,15	0,810	1,96
10/04/2023 18.00 - 10/04/2023 19.00	57,8 ± 8,8	69,8 ± 10,6	< 0,10	0,19 ± 0,02	0,7 ± 0,2	10,3 ± 1,4	11,7 ± 1,6	1,09 ± 0,14	0,740	1,84
10/04/2023 19.00 - 10/04/2023 20.00	48,8 ± 7,4	67,6 ± 10,2	< 0,10	0,15 ± 0,01	1,0 ± 0,2	11,5 ± 1,6	12,8 ± 1,7	1,19 ± 0,16	0,850	2,03
10/04/2023 20.00 - 10/04/2023 21.00	44,0 ± 6,7	64,5 ± 9,8	< 0,10	0,13 ± 0,01	1,4 ± 0,3	10,7 ± 1,5	12,6 ± 1,7	1,15 ± 0,15	0,800	1,95
10/04/2023 21.00 - 10/04/2023 22.00	42,2 ± 6,4	60,8 ± 9,2	< 0,10	0,12 ± 0,01	1,0 ± 0,2	7,8 ± 1,1	9,6 ± 1,3	1,29 ± 0,17	0,950	2,24
10/04/2023 22.00 - 10/04/2023 23.00	34,0 ± 5,2	56,0 ± 8,5	< 0,10	0,11 ± 0,01	1,0 ± 0,2	5,5 ± 0,8	7,1 ± 1,0	1,49 ± 0,19	1,17	2,67
10/04/2023 23.00 - 11/04/2023 0.00	27,8 ± 4,3	50,4 ± 7,7	0,10 ± 0,01	0,10 ± 0,01	2,4 ± 0,4	5,4 ± 0,8	9,0 ± 1,3	1,49 ± 0,19	1,17	2,66
<b>Minimo media oraria</b>	26,2	36,3	< 0,10	0,10	0,7	5,4	7,1	1,06	0,740	1,82
<b>Massimo media oraria</b>	75,0	70,4	0,36	0,32	2,4	12,0	13,6	1,49	1,24	2,73
<b>Media 24h</b>	50,0	51,2	0,20	0,20	1,2	8,6	10,4	1,23	0,905	2,13

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1569 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

<i>Parametro</i>	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
<i>Unità di misura</i>	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
<i>Metodo</i>	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Dati rilevati						
10/04/2023 0.00 - 10/04/2023 1.00	0,5	40,0	10,2	68,0	0,0	1020,1	0,0
10/04/2023 1.00 - 10/04/2023 2.00	0,2	142,0	9,7	70,0	0,0	1019,9	0,0
10/04/2023 2.00 - 10/04/2023 3.00	0,1	89,0	9,4	72,0	0,0	1019,8	0,0
10/04/2023 3.00 - 10/04/2023 4.00	0,6	49,0	8,6	74,0	0,0	1019,7	0,0
10/04/2023 4.00 - 10/04/2023 5.00	0,5	20,0	7,9	76,0	0,0	1019,9	0,0
10/04/2023 5.00 - 10/04/2023 6.00	0,6	286,0	7,6	76,0	2,0	1020,2	0,0
10/04/2023 6.00 - 10/04/2023 7.00	0,5	282,0	6,8	78,0	32,0	1020,8	0,0
10/04/2023 7.00 - 10/04/2023 8.00	1,3	304,0	6,9	78,0	68,0	1021,2	0,0
10/04/2023 8.00 - 10/04/2023 9.00	0,9	282,0	8,7	78,0	229,0	1021,3	0,0
10/04/2023 9.00 - 10/04/2023 10.00	1,3	257,0	12,3	67,0	302,0	1021,4	0,0
10/04/2023 10.00 - 10/04/2023 11.00	2,3	266,0	13,9	55,0	399,0	1021,5	0,0
10/04/2023 11.00 - 10/04/2023 12.00	2,6	46,0	14,6	53,0	419,0	1021,2	0,0
10/04/2023 12.00 - 10/04/2023 13.00	2,4	70,0	15,2	52,0	501,0	1020,7	0,0
10/04/2023 13.00 - 10/04/2023 14.00	2,2	32,0	15,5	48,0	567,0	1020,1	0,0
10/04/2023 14.00 - 10/04/2023 15.00	1,7	23,0	16,0	46,0	599,0	1019,7	0,0
10/04/2023 15.00 - 10/04/2023 16.00	1,6	11,0	16,1	44,0	497,0	1019,3	0,0
10/04/2023 16.00 - 10/04/2023 17.00	1,6	26,0	16,0	42,0	172,0	1018,8	0,0
10/04/2023 17.00 - 10/04/2023 18.00	1,3	287,0	15,5	44,0	63,0	1018,6	0,0
10/04/2023 18.00 - 10/04/2023 19.00	1,0	44,0	14,1	50,0	13,0	1018,4	0,0
10/04/2023 19.00 - 10/04/2023 20.00	0,9	88,0	11,5	58,0	0,0	1018,4	0,0
10/04/2023 20.00 - 10/04/2023 21.00	0,5	100,0	9,8	65,0	0,0	1018,6	0,0
10/04/2023 21.00 - 10/04/2023 22.00	1,5	126,0	8,7	67,0	0,0	1018,4	0,0
10/04/2023 22.00 - 10/04/2023 23.00	1,4	126,0	7,9	70,0	0,0	1018,3	0,0
10/04/2023 23.00 - 11/04/2023 0.00	0,6	125,0	6,9	72,0	0,0	1018,2	0,0

<b>Minimo media oraria</b>	0,1	-	6,8	42,0	0,0	1018,2	-
<b>Massimo media oraria</b>	2,6	-	16,1	78,0	599,0	1021,5	-
<b>Media 24h</b>	1,2	-	11,2	62,6	161,0	1019,8	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1569 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1570 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 11/04/23 alle ore 0:00 del giorno 12/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86797/4
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1570 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
11/04/2023 0.00 - 11/04/2023 1.00	22,6 ± 3,5	43,9 ± 6,7	0,14 ± 0,01	0,11 ± 0,01	1,1 ± 0,2	5,5 ± 0,8	7,3 ± 1,0	1,46 ± 0,19	1,12	2,58
11/04/2023 1.00 - 11/04/2023 2.00	21,2 ± 3,3	37,3 ± 5,7	0,23 ± 0,02	0,12 ± 0,01	1,5 ± 0,3	5,7 ± 0,8	8,0 ± 1,1	1,46 ± 0,19	1,13	2,59
11/04/2023 2.00 - 11/04/2023 3.00	22,6 ± 3,5	32,9 ± 5,0	0,26 ± 0,02	0,14 ± 0,01	1,6 ± 0,3	5,7 ± 0,8	8,2 ± 1,2	1,28 ± 0,17	0,940	2,22
11/04/2023 3.00 - 11/04/2023 4.00	21,4 ± 3,3	29,5 ± 4,5	0,23 ± 0,02	0,16 ± 0,01	1,2 ± 0,3	5,9 ± 0,9	7,6 ± 1,1	1,26 ± 0,16	0,920	2,18
11/04/2023 4.00 - 11/04/2023 5.00	21,8 ± 3,4	26,7 ± 4,1	0,23 ± 0,02	0,17 ± 0,01	1,0 ± 0,2	5,9 ± 0,9	7,5 ± 1,1	1,13 ± 0,15	0,770	1,90
11/04/2023 5.00 - 11/04/2023 6.00	15,0 ± 2,4	23,3 ± 3,6	0,24 ± 0,02	0,19 ± 0,02	1,2 ± 0,3	6,1 ± 0,9	8,2 ± 1,2	1,25 ± 0,16	0,910	2,15
11/04/2023 6.00 - 11/04/2023 7.00	14,2 ± 2,2	20,8 ± 3,2	0,26 ± 0,02	0,21 ± 0,02	11,5 ± 1,6	8,6 ± 1,2	26,2 ± 3,5	1,34 ± 0,17	1,00	2,34
11/04/2023 7.00 - 11/04/2023 8.00	16,8 ± 2,6	19,5 ± 3,0	0,27 ± 0,02	0,23 ± 0,02	8,6 ± 1,2	10,7 ± 1,5	24,1 ± 3,2	1,61 ± 0,21	1,35	2,96
11/04/2023 8.00 - 11/04/2023 9.00	17,8 ± 2,8	18,9 ± 2,9	0,28 ± 0,02	0,25 ± 0,02	7,5 ± 1,1	10,1 ± 1,4	21,6 ± 2,9	1,72 ± 0,22	1,48	3,20
11/04/2023 9.00 - 11/04/2023 10.00	27,6 ± 4,2	19,7 ± 3,0	0,35 ± 0,03	0,27 ± 0,02	9,7 ± 1,3	11,3 ± 1,5	26,2 ± 3,5	1,33 ± 0,17	1,01	2,34
11/04/2023 10.00 - 11/04/2023 11.00	46,8 ± 7,1	22,7 ± 3,5	0,39 ± 0,03	0,28 ± 0,02	10,5 ± 1,4	14,1 ± 1,9	30,2 ± 4,0	1,21 ± 0,16	0,860	2,06
11/04/2023 11.00 - 11/04/2023 12.00	69,4 ± 10,5	28,7 ± 4,4	0,37 ± 0,03	0,30 ± 0,03	5,0 ± 0,7	13,6 ± 1,8	21,2 ± 2,8	1,10 ± 0,15	0,730	1,83
11/04/2023 12.00 - 11/04/2023 13.00	82,0 ± 12,4	36,2 ± 5,5	0,30 ± 0,03	0,31 ± 0,03	1,7 ± 0,3	16,4 ± 2,2	19,3 ± 2,6	1,10 ± 0,15	0,730	1,84
11/04/2023 13.00 - 11/04/2023 14.00	87,4 ± 13,2	45,3 ± 6,9	0,19 ± 0,02	0,30 ± 0,03	1,2 ± 0,3	14,9 ± 2,0	17,0 ± 2,3	1,15 ± 0,15	0,780	1,93
11/04/2023 14.00 - 11/04/2023 15.00	90,6 ± 13,7	54,8 ± 8,3	0,17 ± 0,01	0,29 ± 0,02	0,7 ± 0,2	11,3 ± 1,5	12,4 ± 1,7	1,20 ± 0,16	0,840	2,04
11/04/2023 15.00 - 11/04/2023 16.00	94,0 ± 14,2	64,5 ± 9,8	0,15 ± 0,01	0,28 ± 0,02	0,7 ± 0,2	8,2 ± 1,2	9,2 ± 1,3	1,20 ± 0,16	0,840	2,04
11/04/2023 16.00 - 11/04/2023 17.00	90,0 ± 13,6	73,5 ± 11,1	0,15 ± 0,01	0,26 ± 0,02	0,6 ± 0,2	9,0 ± 1,3	10,1 ± 1,4	1,20 ± 0,16	0,840	2,04
11/04/2023 17.00 - 11/04/2023 18.00	80,4 ± 12,2	80,1 ± 12,1	< 0,10	0,23 ± 0,02	4,0 ± 0,6	13,8 ± 1,9	19,9 ± 2,6	1,22 ± 0,16	0,860	2,07
11/04/2023 18.00 - 11/04/2023 19.00	69,6 ± 10,5	82,9 ± 12,5	0,10 ± 0,01	0,19 ± 0,02	2,7 ± 0,5	18,0 ± 2,4	22,2 ± 2,9	1,22 ± 0,16	0,870	2,09
11/04/2023 19.00 - 11/04/2023 20.00	67,0 ± 10,2	82,6 ± 12,5	0,12 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,9 ± 0,3	15,1 ± 2,0	18,0 ± 2,4	1,20 ± 0,16	0,870	2,07
11/04/2023 20.00 - 11/04/2023 21.00	53,6 ± 8,1	79,1 ± 12,0	0,12 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,7 ± 0,3	19,7 ± 2,6	22,6 ± 3,0	1,24 ± 0,16	0,960	2,19
11/04/2023 21.00 - 11/04/2023 22.00	36,0 ± 5,5	72,7 ± 11,0	< 0,10	0,13 ± 0,01	1,7 ± 0,3	29,4 ± 3,9	32,1 ± 4,2	1,21 ± 0,16	0,940	2,15
11/04/2023 22.00 - 11/04/2023 23.00	42,4 ± 6,5	66,6 ± 10,1	< 0,10	0,12 ± 0,01	2,0 ± 0,4	24,5 ± 3,2	27,3 ± 3,6	1,16 ± 0,15	0,850	2,01
11/04/2023 23.00 - 12/04/2023 0.00	18,4 ± 2,9	57,2 ± 8,7	< 0,10	0,11 ± 0,01	1,7 ± 0,3	13,4 ± 1,8	16,1 ± 2,2	1,23 ± 0,16	0,910	2,14
Minimo media oraria	14,2	18,9	< 0,10	0,11	0,6	5,5	7,3	1,10	0,730	1,83
Massimo media oraria	94,0	82,9	0,39	0,31	11,5	29,4	32,1	1,72	1,48	3,20
Media 24h	47,0	46,6	0,21	0,21	3,4	12,4	17,6	1,27	0,938	2,21

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1570 / 23

PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
11/04/2023 0.00 - 11/04/2023 1.00	0,5	127,0	6,3	73,0	0,0	1018,2	0,0
11/04/2023 1.00 - 11/04/2023 2.00	0,6	164,0	5,8	76,0	0,0	1017,4	0,0
11/04/2023 2.00 - 11/04/2023 3.00	0,5	166,0	4,7	79,0	0,0	1016,9	0,0
11/04/2023 3.00 - 11/04/2023 4.00	0,6	163,0	4,3	80,0	0,0	1016,0	0,0
11/04/2023 4.00 - 11/04/2023 5.00	0,5	122,0	4,8	79,0	0,0	1015,7	0,0
11/04/2023 5.00 - 11/04/2023 6.00	0,6	103,0	5,0	80,0	2,0	1015,3	0,0
11/04/2023 6.00 - 11/04/2023 7.00	0,1	107,0	5,7	80,0	54,0	1015,3	0,0
11/04/2023 7.00 - 11/04/2023 8.00	0,6	109,0	7,5	79,0	143,0	1014,9	0,0
11/04/2023 8.00 - 11/04/2023 9.00	0,3	27,0	10,6	74,0	235,0	1014,4	0,0
11/04/2023 9.00 - 11/04/2023 10.00	0,6	30,0	14,3	61,0	333,0	1014,1	0,0
11/04/2023 10.00 - 11/04/2023 11.00	0,5	24,0	16,8	53,0	412,0	1013,4	0,0
11/04/2023 11.00 - 11/04/2023 12.00	0,7	221,0	18,3	48,0	499,0	1012,6	0,0
11/04/2023 12.00 - 11/04/2023 13.00	1,4	220,0	18,6	48,0	516,0	1012,1	0,0
11/04/2023 13.00 - 11/04/2023 14.00	1,4	267,0	19,3	47,0	548,0	1011,3	0,0
11/04/2023 14.00 - 11/04/2023 15.00	1,7	306,0	19,8	47,0	495,0	1010,5	0,0
11/04/2023 15.00 - 11/04/2023 16.00	1,7	265,0	19,8	47,0	458,0	1009,6	0,0
11/04/2023 16.00 - 11/04/2023 17.00	0,9	299,0	20,4	46,0	187,0	1009,0	0,0
11/04/2023 17.00 - 11/04/2023 18.00	0,8	6,0	19,5	51,0	90,0	1008,6	0,0
11/04/2023 18.00 - 11/04/2023 19.00	0,5	105,0	18,0	57,0	23,0	1008,4	0,0
11/04/2023 19.00 - 11/04/2023 20.00	1,1	66,0	16,0	61,0	0,0	1008,5	0,0
11/04/2023 20.00 - 11/04/2023 21.00	1,0	62,0	14,1	68,0	0,0	1008,8	0,0
11/04/2023 21.00 - 11/04/2023 22.00	0,6	99,0	12,6	73,0	0,0	1009,0	0,0
11/04/2023 22.00 - 11/04/2023 23.00	0,1	166,0	11,6	77,0	0,0	1009,1	0,0
11/04/2023 23.00 - 12/04/2023 0.00	0,6	263,0	11,5	78,0	0,0	1009,2	0,0
Minimo media oraria	0,1	-	4,3	46,0	0,0	1008,4	-
Massimo media oraria	1,7	-	20,4	80,0	548,0	1018,2	-
Media 24h	0,7	-	12,7	65,1	166,5	1012,4	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1570 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1571 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 12/04/23 alle ore 0:00 del giorno 13/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86797/5
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1571 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
12/04/2023 0.00 - 12/04/2023 1.00	28,8 ± 4,4	49,5 ± 7,5	< 0,10	0,11 ± 0,01	2,7 ± 0,5	9,4 ± 1,3	13,8 ± 1,9	1,18 ± 0,16	0,840	2,03
12/04/2023 1.00 - 12/04/2023 2.00	20,8 ± 3,2	42,1 ± 6,4	0,19 ± 0,02	0,12 ± 0,01	2,0 ± 0,4	7,8 ± 1,1	11,1 ± 1,5	1,36 ± 0,18	1,05	2,42
12/04/2023 2.00 - 12/04/2023 3.00	18,4 ± 2,9	35,7 ± 5,5	0,24 ± 0,02	0,13 ± 0,01	1,7 ± 0,3	7,8 ± 1,1	10,5 ± 1,4	1,19 ± 0,16	0,840	2,03
12/04/2023 3.00 - 12/04/2023 4.00	17,0 ± 2,7	29,4 ± 4,5	0,24 ± 0,02	0,15 ± 0,01	1,9 ± 0,3	7,3 ± 1,0	10,1 ± 1,4	1,35 ± 0,18	1,04	2,39
12/04/2023 4.00 - 12/04/2023 5.00	17,4 ± 2,7	24,9 ± 3,8	0,23 ± 0,02	0,16 ± 0,01	1,7 ± 0,3	15,7 ± 2,1	18,4 ± 2,4	1,45 ± 0,19	1,16	2,62
12/04/2023 5.00 - 12/04/2023 6.00	11,8 ± 1,9	21,9 ± 3,4	0,23 ± 0,02	0,18 ± 0,02	3,1 ± 0,5	15,1 ± 2,0	19,9 ± 2,6	1,39 ± 0,18	1,09	2,48
12/04/2023 6.00 - 12/04/2023 7.00	5,6 ± 0,9	17,3 ± 2,7	0,27 ± 0,02	0,20 ± 0,02	3,9 ± 0,6	10,1 ± 1,4	15,9 ± 2,1	1,54 ± 0,20	1,27	2,81
12/04/2023 7.00 - 12/04/2023 8.00	12,6 ± 2,0	16,6 ± 2,6	0,30 ± 0,03	0,23 ± 0,02	5,1 ± 0,8	13,6 ± 1,8	21,4 ± 2,8	1,42 ± 0,18	1,13	2,55
12/04/2023 8.00 - 12/04/2023 9.00	29,2 ± 4,5	16,6 ± 2,6	0,31 ± 0,03	0,25 ± 0,02	7,0 ± 1,0	14,1 ± 1,9	24,9 ± 3,3	1,28 ± 0,17	0,900	2,19
12/04/2023 9.00 - 12/04/2023 10.00	37,8 ± 5,8	18,7 ± 2,9	0,30 ± 0,03	0,27 ± 0,02	6,4 ± 0,9	17,2 ± 2,3	27,0 ± 3,6	1,25 ± 0,16	0,880	2,13
12/04/2023 10.00 - 12/04/2023 11.00	43,6 ± 6,6	21,9 ± 3,4	0,36 ± 0,03	0,28 ± 0,02	2,4 ± 0,4	13,4 ± 1,8	17,0 ± 2,3	1,26 ± 0,16	0,900	2,15
12/04/2023 11.00 - 12/04/2023 12.00	55,0 ± 8,4	26,6 ± 4,1	0,32 ± 0,03	0,29 ± 0,02	3,2 ± 0,5	23,7 ± 3,1	28,9 ± 3,8	1,39 ± 0,18	1,00	2,39
12/04/2023 12.00 - 12/04/2023 13.00	60,8 ± 9,2	32,1 ± 4,9	0,35 ± 0,03	0,31 ± 0,03	1,2 ± 0,3	20,1 ± 2,7	22,0 ± 2,9	1,39 ± 0,18	0,990	2,37
12/04/2023 13.00 - 12/04/2023 14.00	63,2 ± 9,6	38,5 ± 5,9	0,16 ± 0,01	0,30 ± 0,03	1,9 ± 0,3	16,1 ± 2,2	18,9 ± 2,5	1,40 ± 0,18	1,00	2,41
12/04/2023 14.00 - 12/04/2023 15.00	65,0 ± 9,9	45,9 ± 7,0	0,15 ± 0,01	0,28 ± 0,02	3,7 ± 0,6	14,9 ± 2,0	20,6 ± 2,7	1,35 ± 0,18	0,960	2,31
12/04/2023 15.00 - 12/04/2023 16.00	64,8 ± 9,8	52,4 ± 8,0	0,15 ± 0,01	0,26 ± 0,02	2,0 ± 0,4	15,5 ± 2,1	18,5 ± 2,5	1,25 ± 0,16	0,890	2,14
12/04/2023 16.00 - 12/04/2023 17.00	61,2 ± 9,3	56,4 ± 8,6	0,14 ± 0,01	0,24 ± 0,02	0,6 ± 0,2	14,0 ± 1,9	15,1 ± 2,0	1,40 ± 0,18	1,01	2,41
12/04/2023 17.00 - 12/04/2023 18.00	65,0 ± 9,9	59,8 ± 9,1	0,14 ± 0,01	0,22 ± 0,02	0,9 ± 0,2	16,8 ± 2,3	18,2 ± 2,4	1,38 ± 0,18	1,01	2,39
12/04/2023 18.00 - 12/04/2023 19.00	61,0 ± 9,3	62,0 ± 9,4	0,16 ± 0,01	0,20 ± 0,02	1,5 ± 0,3	24,5 ± 3,2	26,8 ± 3,5	1,32 ± 0,17	0,970	2,28
12/04/2023 19.00 - 12/04/2023 20.00	58,2 ± 8,8	62,4 ± 9,5	0,14 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,5 ± 0,3	27,0 ± 3,6	29,4 ± 3,9	1,36 ± 0,18	1,01	2,38
12/04/2023 20.00 - 12/04/2023 21.00	51,6 ± 7,8	61,3 ± 9,3	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,5 ± 0,3	16,4 ± 2,2	18,7 ± 2,5	1,40 ± 0,18	1,05	2,45
12/04/2023 21.00 - 12/04/2023 22.00	47,8 ± 7,3	59,3 ± 9,0	0,13 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,4 ± 0,3	10,9 ± 1,5	13,0 ± 1,8	1,40 ± 0,18	1,05	2,46
12/04/2023 22.00 - 12/04/2023 23.00	41,2 ± 6,3	56,4 ± 8,6	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,4 ± 0,3	12,2 ± 1,7	14,3 ± 1,9	1,35 ± 0,18	1,01	2,36
12/04/2023 23.00 - 13/04/2023 0.00	26,2 ± 4,0	51,5 ± 7,8	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,5 ± 0,3	8,8 ± 1,2	10,9 ± 1,5	1,21 ± 0,16	0,800	2,01

Minimo media oraria	5,6	16,6	< 0,10	0,11	0,6	7,3	10,1	1,18	0,800	2,01
Massimo media oraria	65,0	62,4	0,36	0,31	7,0	27,0	29,4	1,54	1,27	2,81
Media 24h	40,2	40,0	0,21	0,21	2,5	14,7	18,6	1,34	0,994	2,34

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ

UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1571 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

<i>Parametro</i>	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
<i>Unità di misura</i>	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
<i>Metodo</i>	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Dati rilevati						
12/04/2023 0.00 - 12/04/2023 1.00	0,6	225,0	10,8	78,0	0,0	1009,0	0,0
12/04/2023 1.00 - 12/04/2023 2.00	0,8	281,0	9,4	80,0	0,0	1008,8	0,0
12/04/2023 2.00 - 12/04/2023 3.00	0,8	305,0	8,9	82,0	0,0	1008,4	0,0
12/04/2023 3.00 - 12/04/2023 4.00	1,0	299,0	9,2	85,0	0,0	1008,3	0,0
12/04/2023 4.00 - 12/04/2023 5.00	0,5	299,0	9,4	87,0	0,0	1007,8	0,0
12/04/2023 5.00 - 12/04/2023 6.00	1,1	301,0	9,3	88,0	4,0	1007,6	0,0
12/04/2023 6.00 - 12/04/2023 7.00	0,5	207,0	9,8	89,0	61,0	1007,6	0,0
12/04/2023 7.00 - 12/04/2023 8.00	0,6	264,0	11,1	88,0	156,0	1007,5	0,0
12/04/2023 8.00 - 12/04/2023 9.00	0,7	206,0	13,1	85,0	297,0	1007,3	0,0
12/04/2023 9.00 - 12/04/2023 10.00	0,6	199,0	14,0	81,0	159,0	1007,6	0,0
12/04/2023 10.00 - 12/04/2023 11.00	1,0	49,0	15,0	78,0	363,0	1007,5	0,0
12/04/2023 11.00 - 12/04/2023 12.00	0,8	279,0	16,5	72,0	455,0	1007,0	0,0
12/04/2023 12.00 - 12/04/2023 13.00	1,0	281,0	17,6	69,0	415,0	1006,4	0,0
12/04/2023 13.00 - 12/04/2023 14.00	1,0	302,0	18,0	67,0	418,0	1005,6	0,0
12/04/2023 14.00 - 12/04/2023 15.00	1,0	266,0	18,5	67,0	285,0	1005,0	0,0
12/04/2023 15.00 - 12/04/2023 16.00	1,3	22,0	18,3	68,0	177,0	1004,5	0,0
12/04/2023 16.00 - 12/04/2023 17.00	1,4	22,0	17,5	71,0	122,0	1004,2	0,0
12/04/2023 17.00 - 12/04/2023 18.00	2,2	25,0	16,3	73,0	53,0	1004,0	0,0
12/04/2023 18.00 - 12/04/2023 19.00	2,2	64,0	15,2	75,0	24,0	1003,5	0,0
12/04/2023 19.00 - 12/04/2023 20.00	2,1	87,0	14,3	77,0	0,0	1003,5	0,0
12/04/2023 20.00 - 12/04/2023 21.00	1,2	63,0	13,1	80,0	0,0	1003,6	0,0
12/04/2023 21.00 - 12/04/2023 22.00	1,5	42,0	12,4	83,0	0,0	1003,0	0,0
12/04/2023 22.00 - 12/04/2023 23.00	1,0	49,0	11,6	85,0	0,0	1002,2	0,0
12/04/2023 23.00 - 13/04/2023 0.00	0,6	25,0	10,8	87,0	0,0	1001,7	0,0

<b>Minimo media oraria</b>	0,5	-	8,9	67,0	0,0	1001,7	-
<b>Massimo media oraria</b>	2,2	-	18,5	89,0	455,0	1009,0	-
<b>Media 24h</b>	1,1	-	13,3	79,0	124,5	1005,9	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1571 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1572 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO) Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 52,83" E 11° 29' 2,83"
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 13/04/23 alle ore 0:00 del giorno 14/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86797/6
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1572 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
13/04/2023 0.00 - 13/04/2023 1.00	24,8 ± 3,8	47,0 ± 7,1	0,10 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,5 ± 0,3	8,0 ± 1,1	10,3 ± 1,4	1,22 ± 0,16	0,970	2,19
13/04/2023 1.00 - 13/04/2023 2.00	23,6 ± 3,6	41,8 ± 6,4	0,20 ± 0,02	0,14 ± 0,01	1,7 ± 0,3	12,0 ± 1,6	14,5 ± 2,0	1,32 ± 0,17	1,06	2,37
13/04/2023 2.00 - 13/04/2023 3.00	20,6 ± 3,2	36,8 ± 5,6	0,19 ± 0,02	0,15 ± 0,01	1,6 ± 0,3	10,1 ± 1,4	12,6 ± 1,7	1,24 ± 0,16	0,940	2,18
13/04/2023 3.00 - 13/04/2023 4.00	25,6 ± 3,9	32,7 ± 5,0	0,22 ± 0,02	0,16 ± 0,01	1,7 ± 0,3	6,5 ± 0,9	9,2 ± 1,3	1,22 ± 0,16	0,910	2,13
13/04/2023 4.00 - 13/04/2023 5.00	25,8 ± 4,0	29,5 ± 4,5	0,26 ± 0,02	0,17 ± 0,01	1,6 ± 0,3	7,1 ± 1,0	9,6 ± 1,3	1,33 ± 0,17	1,05	2,38
13/04/2023 5.00 - 13/04/2023 6.00	27,0 ± 4,2	26,9 ± 4,1	0,26 ± 0,02	0,19 ± 0,02	1,5 ± 0,3	7,6 ± 1,1	10,1 ± 1,4	1,20 ± 0,16	0,880	2,08
13/04/2023 6.00 - 13/04/2023 7.00	25,6 ± 3,9	24,9 ± 3,8	0,29 ± 0,02	0,21 ± 0,02	1,9 ± 0,3	8,2 ± 1,2	11,1 ± 1,5	1,23 ± 0,16	0,910	2,14
13/04/2023 7.00 - 13/04/2023 8.00	26,8 ± 4,1	25,0 ± 3,8	0,27 ± 0,02	0,22 ± 0,02	2,1 ± 0,4	8,6 ± 1,2	11,7 ± 1,6	1,25 ± 0,16	0,920	2,16
13/04/2023 8.00 - 13/04/2023 9.00	31,8 ± 4,9	25,9 ± 4,0	0,29 ± 0,02	0,25 ± 0,02	6,1 ± 0,9	7,8 ± 1,1	17,2 ± 2,3	1,24 ± 0,16	0,910	2,15
13/04/2023 9.00 - 13/04/2023 10.00	31,8 ± 4,9	26,9 ± 4,1	0,27 ± 0,02	0,26 ± 0,02	4,6 ± 0,7	9,4 ± 1,3	16,4 ± 2,2	1,25 ± 0,16	0,900	2,15
13/04/2023 10.00 - 13/04/2023 11.00	40,0 ± 6,1	29,3 ± 4,5	0,24 ± 0,02	0,26 ± 0,02	7,2 ± 1,0	9,6 ± 1,3	20,6 ± 2,7	1,29 ± 0,17	0,920	2,21
13/04/2023 11.00 - 13/04/2023 12.00	51,8 ± 7,9	32,6 ± 5,0	0,27 ± 0,02	0,27 ± 0,02	3,0 ± 0,5	8,0 ± 1,1	12,6 ± 1,7	1,33 ± 0,17	0,940	2,28
13/04/2023 12.00 - 13/04/2023 13.00	59,6 ± 9,0	36,8 ± 5,6	0,29 ± 0,02	0,27 ± 0,02	1,7 ± 0,3	9,0 ± 1,3	11,7 ± 1,6	1,26 ± 0,16	0,880	2,14
13/04/2023 13.00 - 13/04/2023 14.00	56,4 ± 8,6	40,5 ± 6,2	0,12 ± 0,01	0,26 ± 0,02	3,1 ± 0,5	9,0 ± 1,3	14,0 ± 1,9	1,26 ± 0,16	0,870	2,13
13/04/2023 14.00 - 13/04/2023 15.00	44,0 ± 6,7	42,8 ± 6,5	0,13 ± 0,01	0,24 ± 0,02	5,1 ± 0,8	10,9 ± 1,5	18,7 ± 2,5	1,28 ± 0,17	0,880	2,16
13/04/2023 15.00 - 13/04/2023 16.00	45,0 ± 6,9	45,1 ± 6,9	0,17 ± 0,01	0,22 ± 0,02	4,7 ± 0,7	8,2 ± 1,2	15,5 ± 2,1	1,31 ± 0,17	0,910	2,22
13/04/2023 16.00 - 13/04/2023 17.00	51,8 ± 7,9	47,6 ± 7,2	0,20 ± 0,02	0,21 ± 0,02	2,9 ± 0,5	7,8 ± 1,1	12,2 ± 1,7	1,28 ± 0,17	0,890	2,17
13/04/2023 17.00 - 13/04/2023 18.00	49,8 ± 7,6	49,8 ± 7,6	0,12 ± 0,01	0,19 ± 0,02	2,1 ± 0,4	8,0 ± 1,1	11,3 ± 1,5	1,28 ± 0,17	0,910	2,19
13/04/2023 18.00 - 13/04/2023 19.00	45,6 ± 6,9	50,5 ± 7,7	< 0,10	0,18 ± 0,02	1,9 ± 0,3	9,2 ± 1,3	12,0 ± 1,6	1,25 ± 0,16	0,910	2,16
13/04/2023 19.00 - 13/04/2023 20.00	40,0 ± 6,1	49,0 ± 7,5	< 0,10	0,15 ± 0,01	1,6 ± 0,3	12,6 ± 1,7	15,1 ± 2,0	1,27 ± 0,17	0,910	2,18
13/04/2023 20.00 - 13/04/2023 21.00	26,0 ± 4,0	44,8 ± 6,8	0,10 ± 0,01	0,13 ± 0,01	1,4 ± 0,3	12,8 ± 1,7	14,9 ± 2,0	1,53 ± 0,20	1,11	2,64
13/04/2023 21.00 - 13/04/2023 22.00	29,8 ± 4,6	41,5 ± 6,3	< 0,10	0,13 ± 0,01	1,5 ± 0,3	14,1 ± 1,9	16,4 ± 2,2	1,43 ± 0,19	1,00	2,43
13/04/2023 22.00 - 13/04/2023 23.00	42,8 ± 6,5	41,4 ± 6,3	< 0,10	0,12 ± 0,01	1,6 ± 0,3	9,4 ± 1,3	11,9 ± 1,6	1,25 ± 0,16	0,880	2,13
13/04/2023 23.00 - 14/04/2023 0.00	48,8 ± 7,4	41,8 ± 6,4	< 0,10	0,12 ± 0,01	1,4 ± 0,3	8,4 ± 1,2	10,5 ± 1,4	1,28 ± 0,17	0,950	2,23

<b>Minimo media oraria</b>	20,6	24,9	< 0,10	0,12	1,4	6,5	9,2	1,20	0,870	2,08
<b>Massimo media oraria</b>	59,6	50,5	0,29	0,27	7,2	14,1	20,6	1,53	1,11	2,64
<b>Media 24h</b>	37,3	38,0	0,19	0,19	2,6	9,3	13,3	1,28	0,934	2,22

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1572 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
13/04/2023 0.00 - 13/04/2023 1.00	0,5	23,0	10,9	88,0	0,0	1001,4	0,0
13/04/2023 1.00 - 13/04/2023 2.00	0,4	88,0	10,8	88,0	0,0	1000,8	0,0
13/04/2023 2.00 - 13/04/2023 3.00	0,6	101,0	10,9	89,0	0,0	1000,4	0,0
13/04/2023 3.00 - 13/04/2023 4.00	0,9	302,0	11,0	90,0	0,0	999,7	0,0
13/04/2023 4.00 - 13/04/2023 5.00	1,0	49,0	11,0	90,0	0,0	999,3	0,0
13/04/2023 5.00 - 13/04/2023 6.00	1,5	41,0	10,6	90,0	1,0	998,9	0,2
13/04/2023 6.00 - 13/04/2023 7.00	1,1	27,0	10,7	90,0	32,0	999,0	0,3
13/04/2023 7.00 - 13/04/2023 8.00	1,6	47,0	11,0	90,0	77,0	999,2	0,0
13/04/2023 8.00 - 13/04/2023 9.00	1,2	44,0	11,6	90,0	145,0	999,1	0,0
13/04/2023 9.00 - 13/04/2023 10.00	1,5	266,0	12,4	88,0	277,0	998,6	0,2
13/04/2023 10.00 - 13/04/2023 11.00	1,7	4,0	15,1	83,0	302,0	997,8	0,2
13/04/2023 11.00 - 13/04/2023 12.00	1,4	2,0	18,0	80,0	441,0	996,9	0,0
13/04/2023 12.00 - 13/04/2023 13.00	1,6	90,0	19,5	79,0	497,0	995,9	0,0
13/04/2023 13.00 - 13/04/2023 14.00	1,4	126,0	19,0	77,0	512,0	995,6	0,0
13/04/2023 14.00 - 13/04/2023 15.00	1,8	50,0	15,9	75,0	420,0	995,7	0,0
13/04/2023 15.00 - 13/04/2023 16.00	1,5	263,0	15,4	77,0	231,0	995,6	0,0
13/04/2023 16.00 - 13/04/2023 17.00	1,3	305,0	16,4	74,0	156,0	995,8	0,0
13/04/2023 17.00 - 13/04/2023 18.00	1,5	16,0	17,0	74,0	42,0	997,0	0,0
13/04/2023 18.00 - 13/04/2023 19.00	1,4	42,0	17,5	75,0	16,0	998,7	0,0
13/04/2023 19.00 - 13/04/2023 20.00	0,5	56,0	17,9	75,0	0,0	999,2	0,0
13/04/2023 20.00 - 13/04/2023 21.00	0,1	47,0	17,6	76,0	0,0	999,5	0,0
13/04/2023 21.00 - 13/04/2023 22.00	0,2	67,0	16,2	74,0	0,0	999,6	0,0
13/04/2023 22.00 - 13/04/2023 23.00	0,3	84,0	14,8	75,0	0,0	999,7	0,0
13/04/2023 23.00 - 14/04/2023 0.00	0,7	104,0	13,9	76,0	0,0	999,7	0,0

Minimo media oraria	0,1	-	10,6	74,0	0,0	995,6	-
Massimo media oraria	1,8	-	19,5	90,0	512,0	1001,4	-
Media 24h	1,1	-	14,4	81,8	131,2	998,5	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,9

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1572 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1573 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 30/03/23 alle ore 0:00 del giorno 31/03/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86798/2
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1573 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
30/03/2023 0.00 - 30/03/2023 1.00	19,0 ± 3,0	-	0,13 ± 0,01	-	2,2 ± 0,4	5,0 ± 0,7	8,4 ± 1,2	1,30 ± 0,17	0,970	2,30
30/03/2023 1.00 - 30/03/2023 2.00	17,0 ± 2,7	-	0,12 ± 0,01	-	2,1 ± 0,4	4,8 ± 0,7	8,0 ± 1,1	1,20 ± 0,16	0,980	2,20
30/03/2023 2.00 - 30/03/2023 3.00	13,0 ± 2,1	-	0,12 ± 0,01	-	2,2 ± 0,4	4,4 ± 0,7	7,8 ± 1,1	1,41 ± 0,18	1,09	2,50
30/03/2023 3.00 - 30/03/2023 4.00	12,0 ± 1,9	-	0,15 ± 0,01	-	2,2 ± 0,4	4,2 ± 0,6	7,6 ± 1,1	1,45 ± 0,19	1,15	2,60
30/03/2023 4.00 - 30/03/2023 5.00	11,6 ± 1,8	-	0,15 ± 0,01	-	2,2 ± 0,4	4,0 ± 0,6	7,5 ± 1,1	1,67 ± 0,22	1,36	3,00
30/03/2023 5.00 - 30/03/2023 6.00	11,4 ± 1,8	-	0,15 ± 0,01	-	1,9 ± 0,3	3,8 ± 0,6	6,7 ± 1,0	1,60 ± 0,21	1,28	2,90
30/03/2023 6.00 - 30/03/2023 7.00	11,2 ± 1,8	-	0,15 ± 0,01	-	2,0 ± 0,4	3,6 ± 0,6	6,7 ± 1,0	1,47 ± 0,19	1,15	2,60
30/03/2023 7.00 - 30/03/2023 8.00	7,4 ± 1,2	12,8 ± 2,0	0,17 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,1 ± 0,4	3,4 ± 0,5	6,7 ± 1,0	1,57 ± 0,20	1,23	2,80
30/03/2023 8.00 - 30/03/2023 9.00	5,6 ± 0,9	11,2 ± 1,8	0,22 ± 0,02	0,15 ± 0,01	2,1 ± 0,4	3,3 ± 0,5	6,5 ± 0,9	1,57 ± 0,20	1,22	2,80
30/03/2023 9.00 - 30/03/2023 10.00	11,8 ± 1,9	10,5 ± 1,7	0,19 ± 0,02	0,16 ± 0,01	2,4 ± 0,4	34,4 ± 4,5	38,0 ± 5,0	1,59 ± 0,21	1,23	2,80
30/03/2023 10.00 - 30/03/2023 11.00	33,6 ± 5,1	13,1 ± 2,1	0,16 ± 0,01	0,17 ± 0,01	3,1 ± 0,5	14,3 ± 1,9	19,1 ± 2,5	1,35 ± 0,18	1,03	2,40
30/03/2023 11.00 - 30/03/2023 12.00	22,4 ± 3,5	14,4 ± 2,3	0,15 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,9 ± 0,3	3,4 ± 0,5	6,3 ± 0,9	1,26 ± 0,16	0,950	2,20
30/03/2023 12.00 - 30/03/2023 13.00	21,2 ± 3,3	15,6 ± 2,4	0,15 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,7 ± 0,3	4,6 ± 0,7	7,3 ± 1,0	1,24 ± 0,16	0,950	2,20
30/03/2023 13.00 - 30/03/2023 14.00	26,4 ± 4,1	17,5 ± 2,7	0,14 ± 0,01	0,17 ± 0,01	2,0 ± 0,4	4,8 ± 0,7	7,8 ± 1,1	1,29 ± 0,17	0,990	2,30
30/03/2023 14.00 - 30/03/2023 15.00	27,4 ± 4,2	19,5 ± 3,0	0,14 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,9 ± 0,3	4,4 ± 0,7	7,3 ± 1,0	1,26 ± 0,16	0,980	2,20
30/03/2023 15.00 - 30/03/2023 16.00	30,8 ± 4,7	22,4 ± 3,5	0,15 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,9 ± 0,3	4,2 ± 0,6	7,1 ± 1,0	1,27 ± 0,17	1,00	2,30
30/03/2023 16.00 - 30/03/2023 17.00	32,0 ± 4,9	25,7 ± 4,0	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	4,0 ± 0,6	6,7 ± 1,0	1,27 ± 0,17	0,980	2,20
30/03/2023 17.00 - 30/03/2023 18.00	29,0 ± 4,5	27,9 ± 4,3	0,16 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,8 ± 0,6	6,5 ± 0,9	1,36 ± 0,18	1,02	2,40
30/03/2023 18.00 - 30/03/2023 19.00	20,0 ± 3,1	26,2 ± 4,0	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,9 ± 0,3	3,6 ± 0,6	6,5 ± 0,9	1,51 ± 0,20	1,13	2,60
30/03/2023 19.00 - 30/03/2023 20.00	16,6 ± 2,6	25,4 ± 3,9	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,3 ± 0,5	5,9 ± 0,9	1,30 ± 0,17	0,950	2,20
30/03/2023 20.00 - 30/03/2023 21.00	15,4 ± 2,4	24,7 ± 3,8	0,19 ± 0,02	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,4 ± 0,5	6,1 ± 0,9	1,45 ± 0,19	1,07	2,50
30/03/2023 21.00 - 30/03/2023 22.00	12,4 ± 2,0	23,0 ± 3,5	0,20 ± 0,02	0,16 ± 0,01	2,0 ± 0,4	3,4 ± 0,5	6,5 ± 0,9	1,36 ± 0,18	1,01	2,40
30/03/2023 22.00 - 30/03/2023 23.00	6,2 ± 1,0	20,3 ± 3,1	0,21 ± 0,02	0,17 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,6 ± 0,6	6,3 ± 0,9	1,32 ± 0,17	1,01	2,30
30/03/2023 23.00 - 31/03/2023 0.00	9,6 ± 1,5	17,7 ± 2,7	0,17 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,9 ± 0,3	3,8 ± 0,6	6,7 ± 1,0	1,57 ± 0,20	1,21	2,80
<b>Minimo media oraria</b>	5,6	10,5	0,12	0,14	1,7	3,3	5,9	1,20	0,950	2,20
<b>Massimo media oraria</b>	33,6	27,9	0,22	0,17	3,1	34,4	38,0	1,67	1,36	3,00
<b>Media 24h</b>	17,6	19,3	0,16	0,16	2,0	5,6	8,8	1,40	1,08	2,48

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1573 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
30/03/2023 0.00 - 30/03/2023 1.00	0,4	188,0	9,4	79,0	0,0	1033,3	0,0
30/03/2023 1.00 - 30/03/2023 2.00	0,8	181,0	10,6	80,0	0,0	1033,5	0,0
30/03/2023 2.00 - 30/03/2023 3.00	1,8	209,0	11,2	82,0	0,0	1033,2	0,0
30/03/2023 3.00 - 30/03/2023 4.00	1,8	227,0	10,9	82,0	0,0	1033,2	0,0
30/03/2023 4.00 - 30/03/2023 5.00	0,9	227,0	11,1	83,0	0,0	1032,8	0,0
30/03/2023 5.00 - 30/03/2023 6.00	1,3	26,0	9,1	86,0	0,0	1032,7	0,0
30/03/2023 6.00 - 30/03/2023 7.00	0,4	25,0	8,4	87,0	33,0	1032,3	0,0
30/03/2023 7.00 - 30/03/2023 8.00	0,0	100,0	7,7	89,0	121,0	1032,3	0,0
30/03/2023 8.00 - 30/03/2023 9.00	0,4	94,0	8,2	92,0	228,0	1032,6	0,0
30/03/2023 9.00 - 30/03/2023 10.00	0,4	92,0	10,8	88,0	310,0	1032,4	0,0
30/03/2023 10.00 - 30/03/2023 11.00	0,4	78,0	13,4	77,0	339,0	1033,2	0,0
30/03/2023 11.00 - 30/03/2023 12.00	0,9	321,0	15,5	70,0	330,0	1032,8	0,0
30/03/2023 12.00 - 30/03/2023 13.00	0,9	300,0	16,7	68,0	465,0	1032,6	0,0
30/03/2023 13.00 - 30/03/2023 14.00	0,9	30,0	17,4	64,0	368,0	1032,0	0,0
30/03/2023 14.00 - 30/03/2023 15.00	0,9	299,0	19,1	62,0	376,0	1031,5	0,0
30/03/2023 15.00 - 30/03/2023 16.00	0,4	189,0	20,6	53,0	298,0	1030,5	0,0
30/03/2023 16.00 - 30/03/2023 17.00	0,9	46,0	19,5	57,0	171,0	1029,8	0,0
30/03/2023 17.00 - 30/03/2023 18.00	1,8	56,0	19,6	55,0	74,0	1028,7	0,0
30/03/2023 18.00 - 30/03/2023 19.00	1,3	30,0	19,4	55,0	58,0	1028,2	0,0
30/03/2023 19.00 - 30/03/2023 20.00	1,3	23,0	17,7	62,0	0,0	1028,2	0,0
30/03/2023 20.00 - 30/03/2023 21.00	1,3	70,0	15,2	70,0	0,0	1028,1	0,0
30/03/2023 21.00 - 30/03/2023 22.00	0,4	91,0	13,9	75,0	0,0	1028,1	0,0
30/03/2023 22.00 - 30/03/2023 23.00	0,4	28,0	12,6	78,0	0,0	1028,0	0,0
30/03/2023 23.00 - 31/03/2023 0.00	2,2	256,0	11,9	82,0	0,0	1028,9	0,0

Minimo media oraria	0,0	-	7,7	53,0	0,0	1028,0	-
Massimo media oraria	2,2	-	20,6	92,0	465,0	1033,5	-
Media 24h	0,9	-	13,7	74,0	132,1	1031,2	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1573 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1574 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 31/03/23 alle ore 0:00 del giorno 01/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86798/3
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1574 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
31/03/2023 0.00 - 31/03/2023 1.00	15,2 ± 2,4	15,6 ± 2,4	0,14 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,6 ± 0,3	4,0 ± 0,6	6,5 ± 0,9	1,60 ± 0,21	1,25	2,90
31/03/2023 1.00 - 31/03/2023 2.00	18,4 ± 2,9	14,2 ± 2,2	0,12 ± 0,01	0,17 ± 0,01	2,0 ± 0,4	4,2 ± 0,6	7,3 ± 1,0	1,70 ± 0,22	1,36	3,10
31/03/2023 2.00 - 31/03/2023 3.00	11,8 ± 1,9	13,2 ± 2,1	0,13 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,9 ± 0,3	4,4 ± 0,7	7,3 ± 1,0	1,79 ± 0,23	1,47	3,30
31/03/2023 3.00 - 31/03/2023 4.00	11,2 ± 1,8	12,5 ± 2,0	0,14 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,9 ± 0,3	3,8 ± 0,6	6,7 ± 1,0	1,59 ± 0,21	1,24	2,80
31/03/2023 4.00 - 31/03/2023 5.00	11,0 ± 1,8	12,0 ± 1,9	0,13 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,7 ± 0,3	4,0 ± 0,6	6,7 ± 1,0	1,55 ± 0,20	1,17	2,70
31/03/2023 5.00 - 31/03/2023 6.00	9,8 ± 1,6	11,7 ± 1,8	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,6 ± 0,6	6,3 ± 0,9	1,50 ± 0,19	1,28	2,80
31/03/2023 6.00 - 31/03/2023 7.00	9,0 ± 1,5	12,0 ± 1,9	0,17 ± 0,01	0,14 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,4 ± 0,5	6,1 ± 0,9	1,21 ± 0,16	1,02	2,20
31/03/2023 7.00 - 31/03/2023 8.00	6,4 ± 1,1	11,6 ± 1,8	0,21 ± 0,02	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,8 ± 0,6	6,5 ± 0,9	1,31 ± 0,17	0,990	2,30
31/03/2023 8.00 - 31/03/2023 9.00	4,6 ± 0,8	10,3 ± 1,6	0,27 ± 0,02	0,16 ± 0,01	1,9 ± 0,3	3,4 ± 0,5	6,3 ± 0,9	1,31 ± 0,17	0,980	2,30
31/03/2023 9.00 - 31/03/2023 10.00	16,4 ± 2,6	10,0 ± 1,6	0,14 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,6 ± 0,3	3,6 ± 0,6	6,1 ± 0,9	1,30 ± 0,17	0,980	2,30
31/03/2023 10.00 - 31/03/2023 11.00	27,0 ± 4,2	11,9 ± 1,9	0,13 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,6 ± 0,3	3,4 ± 0,5	5,9 ± 0,9	1,31 ± 0,17	0,980	2,30
31/03/2023 11.00 - 31/03/2023 12.00	27,2 ± 4,2	13,9 ± 2,2	0,13 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,3 ± 0,5	5,9 ± 0,9	1,28 ± 0,17	0,960	2,20
31/03/2023 12.00 - 31/03/2023 13.00	29,6 ± 4,5	16,3 ± 2,5	0,13 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,1 ± 0,5	5,7 ± 0,8	1,27 ± 0,17	0,970	2,20
31/03/2023 13.00 - 31/03/2023 14.00	28,8 ± 4,4	18,6 ± 2,9	0,13 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,6 ± 0,3	2,9 ± 0,5	5,4 ± 0,8	1,28 ± 0,17	0,990	2,30
31/03/2023 14.00 - 31/03/2023 15.00	33,0 ± 5,1	21,6 ± 3,3	0,13 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,6 ± 0,3	2,9 ± 0,5	5,4 ± 0,8	1,28 ± 0,17	1,00	2,30
31/03/2023 15.00 - 31/03/2023 16.00	33,2 ± 5,1	25,0 ± 3,8	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	3,4 ± 0,5	6,1 ± 0,9	1,27 ± 0,17	1,00	2,30
31/03/2023 16.00 - 31/03/2023 17.00	74,4 ± 11,3	33,7 ± 5,2	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	4,6 ± 0,7	3,9 ± 0,6	11,1 ± 1,5	1,27 ± 0,17	1,00	2,30
31/03/2023 17.00 - 31/03/2023 18.00	71,2 ± 10,8	40,6 ± 6,2	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	4,6 ± 0,7	4,0 ± 0,6	11,1 ± 1,5	1,27 ± 0,17	0,990	2,30
31/03/2023 18.00 - 31/03/2023 19.00	71,6 ± 10,8	46,1 ± 7,0	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	4,6 ± 0,7	4,2 ± 0,6	11,3 ± 1,5	1,29 ± 0,17	1,01	2,30
31/03/2023 19.00 - 31/03/2023 20.00	68,8 ± 10,4	51,3 ± 7,8	0,21 ± 0,02	0,15 ± 0,01	4,5 ± 0,7	3,8 ± 0,6	10,5 ± 1,4	1,51 ± 0,20	1,18	2,70
31/03/2023 20.00 - 31/03/2023 21.00	56,4 ± 8,6	54,7 ± 8,3	0,17 ± 0,01	0,15 ± 0,01	5,6 ± 0,8	5,4 ± 0,8	14,0 ± 1,9	1,48 ± 0,19	1,17	2,60
31/03/2023 21.00 - 31/03/2023 22.00	47,0 ± 7,2	57,0 ± 8,6	0,20 ± 0,02	0,16 ± 0,01	6,9 ± 1,0	7,2 ± 1,0	17,8 ± 2,4	1,59 ± 0,21	1,24	2,80
31/03/2023 22.00 - 31/03/2023 23.00	43,6 ± 6,6	58,3 ± 8,8	0,20 ± 0,02	0,17 ± 0,01	6,5 ± 0,9	6,7 ± 1,0	16,6 ± 2,2	1,43 ± 0,19	1,11	2,50
31/03/2023 23.00 - 01/04/2023 0.00	43,2 ± 6,6	59,5 ± 9,0	0,21 ± 0,02	0,18 ± 0,02	6,4 ± 0,9	6,5 ± 0,9	16,3 ± 2,2	1,36 ± 0,18	1,05	2,40
<b>Minimo media oraria</b>	4,6	10,0	0,12	0,14	1,6	2,9	5,4	1,21	0,960	2,20
<b>Massimo media oraria</b>	74,4	59,5	0,27	0,18	6,9	7,2	17,8	1,79	1,47	3,30
<b>Media 24h</b>	32,0	26,3	0,16	0,16	3,0	4,1	8,7	1,41	1,10	2,51

PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
31/03/2023 0.00 - 31/03/2023 1.00	1,8	277,0	9,9	86,0	0,0	1029,0	0,0
31/03/2023 1.00 - 31/03/2023 2.00	1,3	230,0	9,9	85,0	0,0	1028,4	0,0
31/03/2023 2.00 - 31/03/2023 3.00	0,9	225,0	10,1	77,0	0,0	1028,1	0,0
31/03/2023 3.00 - 31/03/2023 4.00	0,0	188,0	9,5	78,0	0,0	1027,5	0,0
31/03/2023 4.00 - 31/03/2023 5.00	0,9	183,0	9,9	77,0	0,0	1026,7	0,0
31/03/2023 5.00 - 31/03/2023 6.00	0,4	49,0	7,8	83,0	0,0	1026,2	0,0
31/03/2023 6.00 - 31/03/2023 7.00	0,0	46,0	7,1	90,0	66,0	1025,8	0,0
31/03/2023 7.00 - 31/03/2023 8.00	0,4	281,0	6,3	90,0	101,0	1025,8	0,0
31/03/2023 8.00 - 31/03/2023 9.00	0,4	304,0	7,3	90,0	203,0	1025,7	0,0
31/03/2023 9.00 - 31/03/2023 10.00	0,0	298,0	9,4	89,0	256,0	1025,0	0,0
31/03/2023 10.00 - 31/03/2023 11.00	0,4	187,0	11,9	80,0	341,0	1024,2	0,0
31/03/2023 11.00 - 31/03/2023 12.00	0,4	79,0	13,7	74,0	390,0	1024,0	0,0
31/03/2023 12.00 - 31/03/2023 13.00	0,9	48,0	15,8	64,0	299,0	1023,4	0,0
31/03/2023 13.00 - 31/03/2023 14.00	0,9	96,0	18,5	62,0	263,0	1021,8	0,0
31/03/2023 14.00 - 31/03/2023 15.00	0,9	99,0	17,8	61,0	289,0	1020,5	0,0
31/03/2023 15.00 - 31/03/2023 16.00	1,3	74,0	19,0	64,0	150,0	1018,9	0,0
31/03/2023 16.00 - 31/03/2023 17.00	3,1	209,0	18,4	62,0	154,0	1017,3	0,0
31/03/2023 17.00 - 31/03/2023 18.00	4,0	236,0	18,7	62,0	80,0	1016,4	0,0
31/03/2023 18.00 - 31/03/2023 19.00	3,6	230,0	17,8	62,0	62,0	1015,6	0,0
31/03/2023 19.00 - 31/03/2023 20.00	3,1	225,0	17,1	64,0	0,0	1015,2	0,0
31/03/2023 20.00 - 31/03/2023 21.00	1,8	270,0	16,4	63,0	0,0	1015,5	0,0
31/03/2023 21.00 - 31/03/2023 22.00	1,3	250,0	14,2	73,0	0,0	1015,4	0,0
31/03/2023 22.00 - 31/03/2023 23.00	1,8	234,0	13,4	80,0	0,0	1015,5	0,0
31/03/2023 23.00 - 01/04/2023 0.00	0,9	253,0	12,8	81,0	0,0	1014,8	0,0
Minimo media oraria	0,0	-	6,3	61,0	0,0	1014,8	-
Massimo media oraria	4,0	-	19,0	90,0	390,0	1029,0	-
Media 24h	1,3	-	13,0	74,9	110,6	1021,9	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1574 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1575 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 01/04/23 alle ore 0:00 del giorno 02/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86798/4
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1575 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
01/04/2023 0.00 - 01/04/2023 1.00	44,6 ± 6,8	55,8 ± 8,5	0,21 ± 0,02	0,19 ± 0,02	6,2 ± 0,9	6,4 ± 0,9	16,1 ± 2,2	1,51 ± 0,20	1,17	2,70
01/04/2023 1.00 - 01/04/2023 2.00	41,8 ± 6,4	52,1 ± 7,9	0,19 ± 0,02	0,19 ± 0,02	6,0 ± 0,9	5,9 ± 0,9	15,1 ± 2,0	1,03 ± 0,14	1,07	2,10
01/04/2023 2.00 - 01/04/2023 3.00	49,2 ± 7,5	49,3 ± 7,5	0,21 ± 0,02	0,20 ± 0,02	5,7 ± 0,8	5,4 ± 0,8	14,1 ± 1,9	1,53 ± 0,20	1,16	2,70
01/04/2023 3.00 - 01/04/2023 4.00	51,4 ± 7,8	47,2 ± 7,2	0,20 ± 0,02	0,20 ± 0,02	5,1 ± 0,8	4,8 ± 0,7	12,8 ± 1,7	1,51 ± 0,20	1,16	2,70
01/04/2023 4.00 - 01/04/2023 5.00	50,8 ± 7,7	46,5 ± 7,1	0,20 ± 0,02	0,20 ± 0,02	5,1 ± 0,8	4,5 ± 0,7	12,4 ± 1,7	1,55 ± 0,20	1,22	2,80
01/04/2023 5.00 - 01/04/2023 6.00	49,6 ± 7,5	46,8 ± 7,1	0,22 ± 0,02	0,21 ± 0,02	6,4 ± 0,9	6,3 ± 0,9	16,1 ± 2,2	1,86 ± 0,24	1,57	3,40
01/04/2023 6.00 - 01/04/2023 7.00	48,0 ± 7,3	47,3 ± 7,2	0,22 ± 0,02	0,21 ± 0,02	7,4 ± 1,0	7,4 ± 1,0	18,7 ± 2,5	1,91 ± 0,24	1,64	3,60
01/04/2023 7.00 - 01/04/2023 8.00	55,4 ± 8,4	48,9 ± 7,4	0,20 ± 0,02	0,21 ± 0,02	6,2 ± 0,9	5,9 ± 0,8	15,5 ± 2,1	1,85 ± 0,24	1,55	3,40
01/04/2023 8.00 - 01/04/2023 9.00	68,0 ± 10,3	51,8 ± 7,9	0,17 ± 0,01	0,20 ± 0,02	6,1 ± 0,9	5,7 ± 0,8	14,9 ± 2,0	1,59 ± 0,21	1,29	2,90
01/04/2023 9.00 - 01/04/2023 10.00	69,0 ± 10,5	55,2 ± 8,4	0,16 ± 0,01	0,20 ± 0,02	5,7 ± 0,8	5,3 ± 0,8	14,0 ± 1,9	1,57 ± 0,20	1,23	2,80
01/04/2023 10.00 - 01/04/2023 11.00	65,4 ± 9,9	57,2 ± 8,7	0,15 ± 0,01	0,19 ± 0,02	5,7 ± 0,8	5,5 ± 0,8	14,3 ± 1,9	1,41 ± 0,18	1,07	2,50
01/04/2023 11.00 - 01/04/2023 12.00	57,8 ± 8,8	58,0 ± 8,8	0,14 ± 0,01	0,18 ± 0,02	6,1 ± 0,9	6,4 ± 0,9	15,9 ± 2,1	1,28 ± 0,17	0,950	2,20
01/04/2023 12.00 - 01/04/2023 13.00	48,6 ± 7,4	57,7 ± 8,8	0,13 ± 0,01	0,17 ± 0,01	7,4 ± 1,0	7,7 ± 1,1	18,9 ± 2,5	1,25 ± 0,16	0,940	2,20
01/04/2023 13.00 - 01/04/2023 14.00	51,0 ± 7,8	57,9 ± 8,8	0,13 ± 0,01	0,16 ± 0,01	7,0 ± 1,0	7,2 ± 1,0	18,0 ± 2,4	1,25 ± 0,16	0,970	2,20
01/04/2023 14.00 - 01/04/2023 15.00	49,4 ± 7,5	58,1 ± 8,8	0,16 ± 0,01	0,16 ± 0,01	7,7 ± 1,1	8,5 ± 1,2	20,3 ± 2,7	1,27 ± 0,17	1,00	2,30
01/04/2023 15.00 - 01/04/2023 16.00	47,2 ± 7,2	57,1 ± 8,7	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	7,7 ± 1,1	8,7 ± 1,2	20,6 ± 2,7	1,26 ± 0,16	1,00	2,30
01/04/2023 16.00 - 01/04/2023 17.00	41,4 ± 6,3	53,7 ± 8,2	0,13 ± 0,01	0,14 ± 0,01	7,5 ± 1,1	8,5 ± 1,2	20,1 ± 2,7	1,29 ± 0,17	1,00	2,30
01/04/2023 17.00 - 01/04/2023 18.00	45,4 ± 6,9	50,8 ± 7,7	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	6,5 ± 0,9	7,0 ± 1,0	16,8 ± 2,3	1,24 ± 0,16	0,940	2,20
01/04/2023 18.00 - 01/04/2023 19.00	49,2 ± 7,5	48,8 ± 7,4	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	5,4 ± 0,8	5,6 ± 0,8	13,8 ± 1,9	1,30 ± 0,17	0,980	2,30
01/04/2023 19.00 - 01/04/2023 20.00	48,6 ± 7,4	47,6 ± 7,2	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01	5,7 ± 0,8	5,7 ± 0,8	14,5 ± 2,0	1,47 ± 0,19	1,08	2,50
01/04/2023 20.00 - 01/04/2023 21.00	58,2 ± 8,8	48,8 ± 7,4	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	4,9 ± 0,7	4,9 ± 0,7	12,4 ± 1,7	1,51 ± 0,20	1,11	2,60
01/04/2023 21.00 - 01/04/2023 22.00	58,8 ± 8,9	49,8 ± 7,6	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	5,2 ± 0,8	5,0 ± 0,7	13,0 ± 1,8	1,63 ± 0,21	1,21	2,80
01/04/2023 22.00 - 01/04/2023 23.00	57,0 ± 8,7	50,7 ± 7,7	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	6,1 ± 0,9	6,8 ± 1,0	16,3 ± 2,2	1,37 ± 0,18	1,02	2,40
01/04/2023 23.00 - 02/04/2023 0.00	48,0 ± 7,3	50,8 ± 7,7	0,13 ± 0,01	0,14 ± 0,01	5,7 ± 0,8	6,5 ± 0,9	15,3 ± 2,1	1,46 ± 0,19	1,11	2,60

Minimo media oraria	41,4	46,5	0,13	0,14	4,9	4,5	12,4	1,03	0,940	2,10
Massimo media oraria	69,0	58,1	0,22	0,21	7,7	8,7	20,6	1,91	1,64	3,60
Media 24h	52,2	52,0	0,17	0,17	6,2	6,3	15,8	1,45	1,14	2,60

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
01/04/2023 0.00 - 01/04/2023 1.00	0,9	294,0	11,7	88,0	0,0	1014,1	0,0
01/04/2023 1.00 - 01/04/2023 2.00	0,4	270,0	9,9	89,0	0,0	1015,0	0,0
01/04/2023 2.00 - 01/04/2023 3.00	0,4	253,0	9,4	92,0	0,0	1014,5	0,0
01/04/2023 3.00 - 01/04/2023 4.00	0,4	303,0	9,6	92,0	0,0	1014,8	0,0
01/04/2023 4.00 - 01/04/2023 5.00	0,9	277,0	8,3	94,0	0,0	1014,2	0,0
01/04/2023 5.00 - 01/04/2023 6.00	1,3	258,0	7,7	92,0	0,0	1014,7	0,0
01/04/2023 6.00 - 01/04/2023 7.00	1,3	254,0	7,4	92,0	93,0	1015,2	0,0
01/04/2023 7.00 - 01/04/2023 8.00	1,3	255,0	6,2	92,0	170,0	1015,3	0,0
01/04/2023 8.00 - 01/04/2023 9.00	2,7	256,0	9,1	92,0	290,0	1015,9	0,0
01/04/2023 9.00 - 01/04/2023 10.00	3,6	270,0	11,7	85,0	370,0	1016,2	0,0
01/04/2023 10.00 - 01/04/2023 11.00	4,0	278,0	13,8	68,0	455,0	1016,2	0,0
01/04/2023 11.00 - 01/04/2023 12.00	4,0	304,0	15,4	63,0	483,0	1016,3	0,0
01/04/2023 12.00 - 01/04/2023 13.00	2,7	304,0	17,1	59,0	511,0	1016,3	0,0
01/04/2023 13.00 - 01/04/2023 14.00	4,0	301,0	18,6	46,0	472,0	1015,8	0,0
01/04/2023 14.00 - 01/04/2023 15.00	4,0	304,0	20,3	40,0	433,0	1015,3	0,0
01/04/2023 15.00 - 01/04/2023 16.00	4,0	270,0	20,9	35,0	336,0	1015,2	0,0
01/04/2023 16.00 - 01/04/2023 17.00	3,6	298,0	21,1	29,0	174,0	1014,6	0,0
01/04/2023 17.00 - 01/04/2023 18.00	1,8	301,0	21,3	30,0	80,0	1014,0	0,0
01/04/2023 18.00 - 01/04/2023 19.00	1,3	69,0	20,1	37,0	64,0	1013,8	0,0
01/04/2023 19.00 - 01/04/2023 20.00	1,3	101,0	17,8	51,0	0,0	1014,1	0,0
01/04/2023 20.00 - 01/04/2023 21.00	3,1	208,0	14,3	53,0	0,0	1014,6	0,0
01/04/2023 21.00 - 01/04/2023 22.00	1,8	213,0	11,8	64,0	0,0	1014,8	0,0
01/04/2023 22.00 - 01/04/2023 23.00	2,2	203,0	11,9	64,0	0,0	1014,8	0,0
01/04/2023 23.00 - 02/04/2023 0.00	3,6	231,0	12,8	62,0	0,0	1015,0	0,0
Minimo media oraria	0,4	-	6,2	29,0	0,0	1013,8	-
Massimo media oraria	4,0	-	21,3	94,0	511,0	1016,3	-
Media 24h	2,3	-	13,7	67,0	163,8	1015,0	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1575 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1576 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 02/04/23 alle ore 0:00 del giorno 03/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86798/5
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1576 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
02/04/2023 0.00 - 02/04/2023 1.00	36,8 ± 5,6	50,3 ± 7,6	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	7,0 ± 1,0	7,9 ± 1,1	18,5 ± 2,5	1,32 ± 0,17	1,00	2,30
02/04/2023 1.00 - 02/04/2023 2.00	34,4 ± 5,3	48,9 ± 7,4	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	5,9 ± 0,9	5,9 ± 0,9	14,9 ± 2,0	1,40 ± 0,18	1,04	2,40
02/04/2023 2.00 - 02/04/2023 3.00	33,4 ± 5,1	46,9 ± 7,1	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	5,6 ± 0,8	5,7 ± 0,8	14,3 ± 1,9	1,41 ± 0,18	1,03	2,40
02/04/2023 3.00 - 02/04/2023 4.00	30,8 ± 4,7	44,7 ± 6,8	0,13 ± 0,01	0,14 ± 0,01	6,1 ± 0,9	6,2 ± 0,9	15,5 ± 2,1	1,34 ± 0,17	0,990	2,30
02/04/2023 4.00 - 02/04/2023 5.00	30,2 ± 4,6	41,2 ± 6,3	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	5,7 ± 0,8	6,0 ± 0,9	14,7 ± 2,0	1,43 ± 0,19	1,06	2,50
02/04/2023 5.00 - 02/04/2023 6.00	30,4 ± 4,7	37,6 ± 5,7	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	8,4 ± 1,2	9,5 ± 1,3	22,2 ± 2,9	1,40 ± 0,18	1,01	2,40
02/04/2023 6.00 - 02/04/2023 7.00	38,4 ± 5,9	35,3 ± 5,4	0,19 ± 0,02	0,15 ± 0,01	6,9 ± 1,0	7,6 ± 1,1	18,2 ± 2,4	1,37 ± 0,18	1,05	2,40
02/04/2023 7.00 - 02/04/2023 8.00	41,6 ± 6,3	34,5 ± 5,3	0,19 ± 0,02	0,15 ± 0,01	5,7 ± 0,8	6,2 ± 0,9	15,1 ± 2,0	1,41 ± 0,18	1,09	2,50
02/04/2023 8.00 - 02/04/2023 9.00	49,2 ± 7,5	36,1 ± 5,5	0,17 ± 0,01	0,16 ± 0,01	6,5 ± 0,9	6,7 ± 1,0	16,6 ± 2,2	1,52 ± 0,20	1,21	2,70
02/04/2023 9.00 - 02/04/2023 10.00	45,2 ± 6,9	37,4 ± 5,7	0,19 ± 0,02	0,16 ± 0,01	7,4 ± 1,0	8,1 ± 1,1	19,3 ± 2,6	1,26 ± 0,16	0,910	2,20
02/04/2023 10.00 - 02/04/2023 11.00	50,2 ± 7,6	39,5 ± 6,0	0,16 ± 0,01	0,17 ± 0,01	7,0 ± 1,0	7,5 ± 1,1	18,2 ± 2,4	1,24 ± 0,16	0,910	2,10
02/04/2023 11.00 - 02/04/2023 12.00	47,0 ± 7,2	41,5 ± 6,3	0,16 ± 0,01	0,17 ± 0,01	6,2 ± 0,9	6,7 ± 1,0	16,3 ± 2,2	1,21 ± 0,16	0,870	2,10
02/04/2023 12.00 - 02/04/2023 13.00	43,0 ± 6,6	43,1 ± 6,6	0,16 ± 0,01	0,17 ± 0,01	5,7 ± 0,8	5,6 ± 0,8	14,3 ± 1,9	1,24 ± 0,16	0,930	2,20
02/04/2023 13.00 - 02/04/2023 14.00	45,0 ± 6,9	45,0 ± 6,8	0,15 ± 0,01	0,17 ± 0,01	5,2 ± 0,8	5,1 ± 0,8	13,0 ± 1,8	1,20 ± 0,16	0,910	2,10
02/04/2023 14.00 - 02/04/2023 15.00	50,0 ± 7,6	46,4 ± 7,1	0,14 ± 0,01	0,17 ± 0,01	4,9 ± 0,7	4,2 ± 0,6	11,7 ± 1,6	1,21 ± 0,16	0,920	2,10
02/04/2023 15.00 - 02/04/2023 16.00	52,0 ± 7,9	47,7 ± 7,3	0,14 ± 0,01	0,16 ± 0,01	5,6 ± 0,8	5,6 ± 0,8	14,1 ± 1,9	1,20 ± 0,16	0,920	2,10
02/04/2023 16.00 - 02/04/2023 17.00	41,8 ± 6,4	46,8 ± 7,1	0,15 ± 0,01	0,16 ± 0,01	5,1 ± 0,8	5,0 ± 0,7	12,8 ± 1,7	1,22 ± 0,16	0,930	2,10
02/04/2023 17.00 - 02/04/2023 18.00	36,2 ± 5,5	45,7 ± 6,9	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	6,2 ± 0,9	6,7 ± 1,0	16,3 ± 2,2	1,22 ± 0,16	0,920	2,10
02/04/2023 18.00 - 02/04/2023 19.00	29,0 ± 4,5	43,0 ± 6,6	0,21 ± 0,02	0,16 ± 0,01	7,5 ± 1,1	8,4 ± 1,2	19,9 ± 2,6	1,39 ± 0,18	1,04	2,40
02/04/2023 19.00 - 02/04/2023 20.00	25,2 ± 3,9	40,3 ± 6,1	0,20 ± 0,02	0,16 ± 0,01	7,7 ± 1,1	8,8 ± 1,2	20,6 ± 2,7	1,39 ± 0,18	1,04	2,40
02/04/2023 20.00 - 02/04/2023 21.00	23,8 ± 3,7	37,9 ± 5,8	0,24 ± 0,02	0,17 ± 0,01	9,7 ± 1,3	11,9 ± 1,6	26,8 ± 3,5	1,36 ± 0,18	1,00	2,40
02/04/2023 21.00 - 02/04/2023 22.00	19,4 ± 3,0	34,7 ± 5,3	0,26 ± 0,02	0,19 ± 0,02	10,1 ± 1,4	12,4 ± 1,7	27,9 ± 3,7	1,33 ± 0,17	0,970	2,30
02/04/2023 22.00 - 02/04/2023 23.00	23,0 ± 3,6	31,3 ± 4,8	0,27 ± 0,02	0,20 ± 0,02	10,8 ± 1,5	13,6 ± 1,8	30,2 ± 4,0	1,31 ± 0,17	0,950	2,30
02/04/2023 23.00 - 03/04/2023 0.00	23,4 ± 3,6	27,7 ± 4,3	0,23 ± 0,02	0,21 ± 0,02	10,5 ± 1,4	12,8 ± 1,7	28,9 ± 3,8	1,26 ± 0,16	0,930	2,20
Minimo media oraria	19,4	27,7	0,13	0,14	4,9	4,2	11,7	1,20	0,870	2,10
Massimo media oraria	52,0	50,3	0,27	0,21	10,8	13,6	30,2	1,52	1,21	2,70
Media 24h	36,6	41,0	0,18	0,16	7,0	7,7	18,3	1,32	0,985	2,29

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1576 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

<i>Parametro</i>	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
<i>Unità di misura</i>	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
<i>Metodo</i>	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Dati rilevati						
02/04/2023 0.00 - 02/04/2023 1.00	3,1	228,0	12,9	62,0	0,0	1015,1	0,0
02/04/2023 1.00 - 02/04/2023 2.00	2,7	228,0	12,4	64,0	0,0	1015,3	0,0
02/04/2023 2.00 - 02/04/2023 3.00	1,3	49,0	9,4	77,0	0,0	1015,5	0,0
02/04/2023 3.00 - 02/04/2023 4.00	1,8	49,0	8,1	78,0	0,0	1015,7	0,0
02/04/2023 4.00 - 02/04/2023 5.00	1,3	97,0	7,9	80,0	0,0	1015,7	0,0
02/04/2023 5.00 - 02/04/2023 6.00	0,4	114,0	7,7	83,0	0,0	1016,3	0,0
02/04/2023 6.00 - 02/04/2023 7.00	0,4	28,0	7,4	83,0	89,0	1016,9	0,0
02/04/2023 7.00 - 02/04/2023 8.00	0,9	32,0	7,2	86,0	161,0	1017,5	0,0
02/04/2023 8.00 - 02/04/2023 9.00	0,9	301,0	8,9	87,0	175,0	1018,2	0,0
02/04/2023 9.00 - 02/04/2023 10.00	1,3	23,0	12,1	93,0	243,0	1018,8	0,0
02/04/2023 10.00 - 02/04/2023 11.00	1,8	51,0	13,3	84,0	381,0	1019,7	0,0
02/04/2023 11.00 - 02/04/2023 12.00	4,0	301,0	13,4	83,0	257,0	1020,5	0,0
02/04/2023 12.00 - 02/04/2023 13.00	3,6	278,0	14,6	72,0	121,0	1021,0	0,0
02/04/2023 13.00 - 02/04/2023 14.00	4,0	302,0	12,9	81,0	75,0	1020,9	1,0
02/04/2023 14.00 - 02/04/2023 15.00	3,6	271,0	13,3	80,0	64,0	1020,9	0,8
02/04/2023 15.00 - 02/04/2023 16.00	2,7	236,0	11,7	85,0	84,0	1021,1	4,6
02/04/2023 16.00 - 02/04/2023 17.00	3,1	253,0	10,0	86,0	114,0	1021,5	12,7
02/04/2023 17.00 - 02/04/2023 18.00	4,0	254,0	11,3	81,0	80,0	1021,1	0,3
02/04/2023 18.00 - 02/04/2023 19.00	3,1	302,0	11,2	84,0	69,0	1021,1	0,0
02/04/2023 19.00 - 02/04/2023 20.00	1,3	274,0	10,6	86,0	0,0	1021,2	0,0
02/04/2023 20.00 - 02/04/2023 21.00	0,4	248,0	9,9	87,0	0,0	1021,6	0,0
02/04/2023 21.00 - 02/04/2023 22.00	0,0	274,0	8,7	89,0	0,0	1022,3	0,0
02/04/2023 22.00 - 02/04/2023 23.00	0,4	34,0	8,2	93,0	0,0	1023,0	0,0
02/04/2023 23.00 - 03/04/2023 0.00	0,4	11,0	6,3	92,0	0,0	1023,3	0,0

<b>Minimo media oraria</b>	0,0	-	6,3	62,0	0,0	1015,1	-
<b>Massimo media oraria</b>	4,0	-	14,6	93,0	381,0	1023,3	-
<b>Media 24h</b>	1,9	-	10,4	82,3	79,7	1019,3	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	19,4

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1576 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1577 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 03/04/23 alle ore 0:00 del giorno 04/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86798/6
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1577 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
03/04/2023 0.00 - 03/04/2023 1.00	24,0 ± 3,7	25,5 ± 3,9	0,22 ± 0,02	0,22 ± 0,02	9,5 ± 1,3	11,5 ± 1,6	26,0 ± 3,4	1,29 ± 0,17	0,960	2,30
03/04/2023 1.00 - 03/04/2023 2.00	28,4 ± 4,4	24,5 ± 3,8	0,22 ± 0,02	0,23 ± 0,02	8,9 ± 1,2	10,5 ± 1,4	24,1 ± 3,2	1,27 ± 0,17	0,950	2,20
03/04/2023 2.00 - 03/04/2023 3.00	25,2 ± 3,9	24,1 ± 3,7	0,22 ± 0,02	0,23 ± 0,02	7,5 ± 1,1	8,5 ± 1,2	20,1 ± 2,7	1,26 ± 0,16	0,920	2,20
03/04/2023 3.00 - 03/04/2023 4.00	25,0 ± 3,9	24,0 ± 3,7	0,20 ± 0,02	0,23 ± 0,02	7,6 ± 1,1	8,4 ± 1,2	19,9 ± 2,6	1,25 ± 0,16	0,920	2,20
03/04/2023 4.00 - 03/04/2023 5.00	19,6 ± 3,0	23,5 ± 3,6	0,23 ± 0,02	0,23 ± 0,02	11,2 ± 1,5	12,4 ± 1,7	29,6 ± 3,9	1,32 ± 0,17	0,980	2,30
03/04/2023 5.00 - 03/04/2023 6.00	18,0 ± 2,8	23,3 ± 3,6	0,23 ± 0,02	0,23 ± 0,02	12,7 ± 1,7	14,6 ± 2,0	34,0 ± 4,5	1,32 ± 0,17	0,990	2,30
03/04/2023 6.00 - 03/04/2023 7.00	15,0 ± 2,4	22,3 ± 3,4	0,24 ± 0,02	0,22 ± 0,02	16,6 ± 2,2	18,0 ± 2,4	43,4 ± 5,7	1,33 ± 0,17	1,02	2,30
03/04/2023 7.00 - 03/04/2023 8.00	13,4 ± 2,1	21,1 ± 3,3	0,23 ± 0,02	0,22 ± 0,02	20,6 ± 2,7	22,2 ± 2,9	53,7 ± 7,0	1,33 ± 0,17	1,00	2,30
03/04/2023 8.00 - 03/04/2023 9.00	17,2 ± 2,7	20,2 ± 3,1	0,20 ± 0,02	0,22 ± 0,02	13,3 ± 1,8	15,1 ± 2,0	35,6 ± 4,7	1,32 ± 0,17	1,00	2,30
03/04/2023 9.00 - 03/04/2023 10.00	24,6 ± 3,8	19,8 ± 3,1	0,19 ± 0,02	0,22 ± 0,02	8,9 ± 1,2	10,1 ± 1,4	23,5 ± 3,1	1,25 ± 0,16	0,920	2,20
03/04/2023 10.00 - 03/04/2023 11.00	34,8 ± 5,3	21,0 ± 3,2	0,16 ± 0,01	0,21 ± 0,02	6,7 ± 1,0	7,3 ± 1,0	17,6 ± 2,4	1,22 ± 0,16	0,890	2,10
03/04/2023 11.00 - 03/04/2023 12.00	44,8 ± 6,8	23,4 ± 3,6	0,14 ± 0,01	0,20 ± 0,02	6,4 ± 0,9	6,4 ± 0,9	16,1 ± 2,2	1,20 ± 0,16	0,860	2,10
03/04/2023 12.00 - 03/04/2023 13.00	45,4 ± 6,9	26,7 ± 4,1	0,14 ± 0,01	0,19 ± 0,02	7,2 ± 1,0	7,9 ± 1,1	18,9 ± 2,5	1,15 ± 0,15	0,820	2,00
03/04/2023 13.00 - 03/04/2023 14.00	46,0 ± 7,0	30,2 ± 4,6	0,14 ± 0,01	0,18 ± 0,02	7,4 ± 1,0	7,9 ± 1,1	19,3 ± 2,6	1,18 ± 0,16	0,850	2,00
03/04/2023 14.00 - 03/04/2023 15.00	47,2 ± 7,2	34,2 ± 5,2	0,14 ± 0,01	0,17 ± 0,01	7,5 ± 1,1	8,5 ± 1,2	20,1 ± 2,7	1,18 ± 0,16	0,840	2,00
03/04/2023 15.00 - 03/04/2023 16.00	48,4 ± 7,4	38,6 ± 5,9	0,14 ± 0,01	0,16 ± 0,01	7,5 ± 1,1	8,4 ± 1,2	19,9 ± 2,6	1,15 ± 0,15	0,830	2,00
03/04/2023 16.00 - 03/04/2023 17.00	47,8 ± 7,3	42,4 ± 6,5	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	7,1 ± 1,0	7,8 ± 1,1	18,7 ± 2,5	1,16 ± 0,15	0,840	2,00
03/04/2023 17.00 - 03/04/2023 18.00	46,2 ± 7,0	45,1 ± 6,9	0,16 ± 0,01	0,15 ± 0,01	6,2 ± 0,9	6,5 ± 0,9	16,1 ± 2,2	1,24 ± 0,16	0,880	2,10
03/04/2023 18.00 - 03/04/2023 19.00	43,6 ± 6,6	46,2 ± 7,0	0,17 ± 0,01	0,15 ± 0,01	5,6 ± 0,8	5,8 ± 0,8	14,3 ± 1,9	1,22 ± 0,16	0,880	2,10
03/04/2023 19.00 - 03/04/2023 20.00	40,4 ± 6,2	45,6 ± 6,9	0,17 ± 0,01	0,15 ± 0,01	5,6 ± 0,8	6,0 ± 0,9	14,7 ± 2,0	1,25 ± 0,16	0,900	2,20
03/04/2023 20.00 - 03/04/2023 21.00	36,6 ± 5,6	44,5 ± 6,8	0,17 ± 0,01	0,16 ± 0,01	5,4 ± 0,8	5,4 ± 0,8	13,8 ± 1,9	1,28 ± 0,17	0,930	2,20
03/04/2023 21.00 - 03/04/2023 22.00	36,8 ± 5,6	43,4 ± 6,6	0,20 ± 0,02	0,16 ± 0,01	4,7 ± 0,7	5,2 ± 0,8	12,4 ± 1,7	1,32 ± 0,17	0,950	2,30
03/04/2023 22.00 - 03/04/2023 23.00	39,6 ± 6,0	42,4 ± 6,5	0,17 ± 0,01	0,17 ± 0,01	3,0 ± 0,5	4,8 ± 0,7	9,4 ± 1,3	1,32 ± 0,17	0,950	2,30
03/04/2023 23.00 - 04/04/2023 0.00	26,0 ± 4,0	39,6 ± 6,0	0,17 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,7 ± 0,3	4,2 ± 0,6	6,9 ± 1,0	1,33 ± 0,17	0,960	2,30
<b>Minimo media oraria</b>	<b>13,4</b>	<b>19,8</b>	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>	<b>1,7</b>	<b>4,2</b>	<b>6,9</b>	<b>1,15</b>	<b>0,820</b>	<b>2,00</b>
<b>Massimo media oraria</b>	<b>48,4</b>	<b>46,2</b>	<b>0,24</b>	<b>0,23</b>	<b>20,6</b>	<b>22,2</b>	<b>53,7</b>	<b>1,33</b>	<b>1,02</b>	<b>2,30</b>
<b>Media 24h</b>	<b>33,1</b>	<b>31,3</b>	<b>0,18</b>	<b>0,19</b>	<b>8,3</b>	<b>9,3</b>	<b>22,0</b>	<b>1,26</b>	<b>0,918</b>	<b>2,18</b>

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1577 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
03/04/2023 0.00 - 03/04/2023 1.00	0,9	250,0	6,5	94,0	0,0	1023,4	0,0
03/04/2023 1.00 - 03/04/2023 2.00	0,9	279,0	6,3	93,0	0,0	1023,5	0,0
03/04/2023 2.00 - 03/04/2023 3.00	0,4	277,0	6,7	92,0	0,0	1023,3	0,0
03/04/2023 3.00 - 03/04/2023 4.00	0,9	293,0	6,8	91,0	0,0	1023,2	0,0
03/04/2023 4.00 - 03/04/2023 5.00	0,9	294,0	6,6	88,0	0,0	1022,9	0,0
03/04/2023 5.00 - 03/04/2023 6.00	0,9	278,0	6,0	91,0	0,0	1022,7	0,0
03/04/2023 6.00 - 03/04/2023 7.00	0,4	273,0	6,3	91,0	108,0	1022,8	0,0
03/04/2023 7.00 - 03/04/2023 8.00	0,4	301,0	6,2	91,0	138,0	1023,1	0,0
03/04/2023 8.00 - 03/04/2023 9.00	0,4	280,0	7,2	93,0	224,0	1023,5	0,0
03/04/2023 9.00 - 03/04/2023 10.00	0,4	302,0	7,9	91,0	245,0	1023,8	0,0
03/04/2023 10.00 - 03/04/2023 11.00	0,4	316,0	10,8	88,0	107,0	1024,1	0,0
03/04/2023 11.00 - 03/04/2023 12.00	0,4	280,0	12,3	83,0	196,0	1024,3	0,0
03/04/2023 12.00 - 03/04/2023 13.00	0,9	118,0	11,4	85,0	568,0	1024,3	0,0
03/04/2023 13.00 - 03/04/2023 14.00	2,2	93,0	13,7	69,0	407,0	1023,6	0,0
03/04/2023 14.00 - 03/04/2023 15.00	3,6	94,0	14,2	60,0	426,0	1023,3	0,0
03/04/2023 15.00 - 03/04/2023 16.00	3,6	91,0	14,2	57,0	342,0	1022,9	0,0
03/04/2023 16.00 - 03/04/2023 17.00	4,0	96,0	14,0	52,0	191,0	1022,5	0,0
03/04/2023 17.00 - 03/04/2023 18.00	3,1	95,0	13,8	52,0	80,0	1022,2	0,0
03/04/2023 18.00 - 03/04/2023 19.00	2,2	95,0	13,2	52,0	64,0	1022,2	0,0
03/04/2023 19.00 - 03/04/2023 20.00	2,2	101,0	11,2	61,0	0,0	1022,2	0,0
03/04/2023 20.00 - 03/04/2023 21.00	1,8	101,0	8,7	70,0	0,0	1022,8	0,0
03/04/2023 21.00 - 03/04/2023 22.00	1,3	123,0	8,0	73,0	0,0	1023,7	0,0
03/04/2023 22.00 - 03/04/2023 23.00	0,9	113,0	6,4	79,0	0,0	1024,5	0,0
03/04/2023 23.00 - 04/04/2023 0.00	0,4	100,0	5,9	83,0	0,0	1024,8	0,0

Minimo media oraria	0,4	-	5,9	52,0	0,0	1022,2	-
Massimo media oraria	4,0	-	14,2	94,0	568,0	1024,8	-
Media 24h	1,4	-	9,3	78,3	129,0	1023,3	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1577 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1578 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 04/04/23 alle ore 0:00 del giorno 05/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86799/2
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1578 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
04/04/2023 0.00 - 04/04/2023 1.00	35,8 ± 5,5	38,1 ± 5,8	0,15 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,2 ± 0,3	3,4 ± 0,5	5,4 ± 0,8	1,31 ± 0,17	0,950	2,30
04/04/2023 1.00 - 04/04/2023 2.00	40,8 ± 6,2	37,5 ± 5,7	0,15 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,4 ± 0,3	3,6 ± 0,6	5,7 ± 0,8	1,54 ± 0,20	1,18	2,70
04/04/2023 2.00 - 04/04/2023 3.00	36,0 ± 5,5	36,5 ± 5,6	0,15 ± 0,01	0,17 ± 0,01	1,5 ± 0,3	3,3 ± 0,5	5,5 ± 0,8	1,68 ± 0,22	1,29	3,00
04/04/2023 3.00 - 04/04/2023 4.00	30,4 ± 4,7	35,3 ± 5,4	0,15 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,6 ± 0,3	2,9 ± 0,5	5,4 ± 0,8	1,55 ± 0,20	1,22	2,80
04/04/2023 4.00 - 04/04/2023 5.00	29,4 ± 4,5	34,4 ± 5,3	0,15 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,4 ± 0,3	3,1 ± 0,5	5,2 ± 0,8	1,77 ± 0,23	1,39	3,20
04/04/2023 5.00 - 04/04/2023 6.00	32,2 ± 4,9	33,8 ± 5,2	0,15 ± 0,01	0,16 ± 0,01	1,6 ± 0,3	2,7 ± 0,4	5,2 ± 0,8	1,68 ± 0,22	1,29	3,00
04/04/2023 6.00 - 04/04/2023 7.00	37,0 ± 5,7	33,5 ± 5,1	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,5 ± 0,3	2,5 ± 0,4	4,8 ± 0,7	1,38 ± 0,18	1,04	2,40
04/04/2023 7.00 - 04/04/2023 8.00	45,2 ± 6,9	35,9 ± 5,5	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,7 ± 0,3	2,7 ± 0,4	5,4 ± 0,8	1,55 ± 0,20	1,19	2,70
04/04/2023 8.00 - 04/04/2023 9.00	46,6 ± 7,1	37,2 ± 5,7	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	1,5 ± 0,3	2,9 ± 0,5	5,2 ± 0,8	1,45 ± 0,19	1,10	2,60
04/04/2023 9.00 - 04/04/2023 10.00	60,0 ± 9,1	39,6 ± 6,0	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	3,0 ± 0,5	3,1 ± 0,5	7,6 ± 1,1	1,36 ± 0,18	1,02	2,40
04/04/2023 10.00 - 04/04/2023 11.00	67,0 ± 10,2	43,5 ± 6,6	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	4,2 ± 0,6	3,6 ± 0,6	10,1 ± 1,4	1,28 ± 0,17	0,940	2,20
04/04/2023 11.00 - 04/04/2023 12.00	64,0 ± 9,7	47,7 ± 7,3	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	4,7 ± 0,7	4,2 ± 0,6	11,5 ± 1,6	1,18 ± 0,16	0,830	2,00
04/04/2023 12.00 - 04/04/2023 13.00	62,4 ± 9,5	51,8 ± 7,9	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	5,2 ± 0,8	5,3 ± 0,8	13,4 ± 1,8	1,18 ± 0,16	0,830	2,00
04/04/2023 13.00 - 04/04/2023 14.00	62,6 ± 9,5	55,6 ± 8,4	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	5,5 ± 0,8	5,7 ± 0,8	14,0 ± 1,9	1,24 ± 0,16	0,840	2,10
04/04/2023 14.00 - 04/04/2023 15.00	59,6 ± 9,0	58,4 ± 8,9	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	6,9 ± 1,0	7,3 ± 1,0	18,0 ± 2,4	1,33 ± 0,17	0,940	2,30
04/04/2023 15.00 - 04/04/2023 16.00	54,6 ± 8,3	59,6 ± 9,0	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	9,4 ± 1,3	11,4 ± 1,6	25,8 ± 3,4	1,31 ± 0,17	0,930	2,20
04/04/2023 16.00 - 04/04/2023 17.00	44,0 ± 6,7	59,3 ± 9,0	0,19 ± 0,02	0,15 ± 0,01	12,6 ± 1,7	16,0 ± 2,1	35,4 ± 4,6	1,29 ± 0,17	0,890	2,20
04/04/2023 17.00 - 04/04/2023 18.00	49,4 ± 7,5	58,0 ± 8,8	0,17 ± 0,01	0,15 ± 0,01	5,5 ± 0,8	5,9 ± 0,9	14,3 ± 1,9	1,33 ± 0,17	0,940	2,30
04/04/2023 18.00 - 04/04/2023 19.00	39,8 ± 6,1	54,6 ± 8,3	0,21 ± 0,02	0,16 ± 0,01	10,2 ± 1,4	12,7 ± 1,7	28,3 ± 3,7	1,34 ± 0,17	0,980	2,30
04/04/2023 19.00 - 04/04/2023 20.00	47,0 ± 7,2	52,4 ± 8,0	0,19 ± 0,02	0,17 ± 0,01	7,1 ± 1,0	8,4 ± 1,2	19,3 ± 2,6	1,21 ± 0,16	0,850	2,10
04/04/2023 20.00 - 04/04/2023 21.00	40,2 ± 6,1	49,7 ± 7,5	0,19 ± 0,02	0,17 ± 0,01	3,9 ± 0,6	3,2 ± 0,5	9,2 ± 1,3	1,16 ± 0,15	0,810	2,00
04/04/2023 21.00 - 04/04/2023 22.00	27,8 ± 4,3	45,3 ± 6,9	0,20 ± 0,02	0,18 ± 0,02	1,5 ± 0,3	2,9 ± 0,5	5,2 ± 0,8	1,17 ± 0,15	0,830	2,00
04/04/2023 22.00 - 04/04/2023 23.00	17,4 ± 2,7	40,0 ± 6,1	0,19 ± 0,02	0,19 ± 0,02	1,2 ± 0,3	3,1 ± 0,5	5,0 ± 0,7	1,33 ± 0,17	0,970	2,30
04/04/2023 23.00 - 05/04/2023 0.00	12,6 ± 2,0	34,8 ± 5,3	0,17 ± 0,01	0,19 ± 0,02	1,4 ± 0,3	2,9 ± 0,5	5,0 ± 0,7	1,34 ± 0,17	0,990	2,30
<b>Minimo media oraria</b>	12,6	33,5	0,14	0,14	1,2	2,5	4,8	1,16	0,810	2,00
<b>Massimo media oraria</b>	67,0	59,6	0,21	0,19	12,6	16,0	35,4	1,77	1,39	3,20
<b>Media 24h</b>	43,4	44,7	0,16	0,16	4,0	5,1	11,2	1,37	1,01	2,39

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1578 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

<i>Parametro</i>	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
<i>Unità di misura</i>	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
<i>Metodo</i>	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Dati rilevati						
04/04/2023 0.00 - 04/04/2023 1.00	0,9	51,0	5,9	80,0	0,0	1025,0	0,0
04/04/2023 1.00 - 04/04/2023 2.00	0,9	47,0	4,8	84,0	0,0	1025,2	0,0
04/04/2023 2.00 - 04/04/2023 3.00	2,7	48,0	6,1	72,0	0,0	1025,2	0,0
04/04/2023 3.00 - 04/04/2023 4.00	3,1	74,0	6,1	62,0	0,0	1025,2	0,0
04/04/2023 4.00 - 04/04/2023 5.00	2,7	76,0	4,6	64,0	0,0	1025,1	0,0
04/04/2023 5.00 - 04/04/2023 6.00	2,2	52,0	3,2	71,0	0,0	1024,9	0,0
04/04/2023 6.00 - 04/04/2023 7.00	1,8	52,0	2,3	75,0	91,0	1025,1	0,0
04/04/2023 7.00 - 04/04/2023 8.00	2,2	47,0	2,9	71,0	180,0	1025,6	0,0
04/04/2023 8.00 - 04/04/2023 9.00	2,2	53,0	4,4	67,0	303,0	1026,1	0,0
04/04/2023 9.00 - 04/04/2023 10.00	3,1	68,0	6,9	61,0	384,0	1026,5	0,0
04/04/2023 10.00 - 04/04/2023 11.00	4,9	71,0	7,9	50,0	470,0	1026,5	0,0
04/04/2023 11.00 - 04/04/2023 12.00	4,9	75,0	8,8	48,0	498,0	1026,7	0,0
04/04/2023 12.00 - 04/04/2023 13.00	4,9	76,0	9,6	46,0	523,0	1026,8	0,0
04/04/2023 13.00 - 04/04/2023 14.00	4,9	72,0	9,7	41,0	484,0	1026,8	0,0
04/04/2023 14.00 - 04/04/2023 15.00	4,0	74,0	10,4	41,0	446,0	1026,4	0,0
04/04/2023 15.00 - 04/04/2023 16.00	4,0	78,0	10,6	40,0	355,0	1026,2	0,0
04/04/2023 16.00 - 04/04/2023 17.00	4,9	76,0	10,4	39,0	201,0	1025,6	0,0
04/04/2023 17.00 - 04/04/2023 18.00	4,0	71,0	10,3	36,0	80,0	1025,7	0,0
04/04/2023 18.00 - 04/04/2023 19.00	3,1	92,0	9,4	43,0	72,0	1025,8	0,0
04/04/2023 19.00 - 04/04/2023 20.00	2,2	90,0	7,8	48,0	0,0	1026,0	0,0
04/04/2023 20.00 - 04/04/2023 21.00	0,4	98,0	6,3	50,0	11,0	1026,0	0,0
04/04/2023 21.00 - 04/04/2023 22.00	0,0	94,0	4,7	58,0	0,0	1026,9	0,0
04/04/2023 22.00 - 04/04/2023 23.00	0,4	92,0	3,5	65,0	0,0	1027,8	0,0
04/04/2023 23.00 - 05/04/2023 0.00	0,4	98,0	4,1	59,0	0,0	1028,5	0,0

<b>Minimo media oraria</b>	0,0	-	2,3	36,0	0,0	1024,9	-
<b>Massimo media oraria</b>	4,9	-	10,6	84,0	523,0	1028,5	-
<b>Media 24h</b>	2,7	-	6,7	57,1	170,8	1026,1	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1578 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1579 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 05/04/23 alle ore 0:00 del giorno 06/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86799/3
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1579 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
05/04/2023 0.00 - 05/04/2023 1.00	8,4 ± 1,4	30,3 ± 4,6	0,19 ± 0,02	0,19 ± 0,02	1,2 ± 0,3	2,7 ± 0,4	4,6 ± 0,7	1,40 ± 0,18	1,06	2,50
05/04/2023 1.00 - 05/04/2023 2.00	10,6 ± 1,7	25,5 ± 3,9	0,22 ± 0,02	0,20 ± 0,02	1,2 ± 0,3	2,9 ± 0,5	4,8 ± 0,7	1,24 ± 0,16	0,930	2,20
05/04/2023 2.00 - 05/04/2023 3.00	11,0 ± 1,8	21,9 ± 3,4	0,28 ± 0,02	0,20 ± 0,02	1,4 ± 0,3	3,1 ± 0,5	5,2 ± 0,8	1,26 ± 0,16	0,940	2,20
05/04/2023 3.00 - 05/04/2023 4.00	11,6 ± 1,8	17,5 ± 2,7	0,29 ± 0,02	0,22 ± 0,02	1,4 ± 0,3	3,3 ± 0,5	5,4 ± 0,8	1,37 ± 0,18	1,03	2,40
05/04/2023 4.00 - 05/04/2023 5.00	13,8 ± 2,2	14,2 ± 2,2	0,24 ± 0,02	0,22 ± 0,02	1,2 ± 0,3	3,1 ± 0,5	5,0 ± 0,7	1,44 ± 0,19	1,13	2,60
05/04/2023 5.00 - 05/04/2023 6.00	19,0 ± 3,0	13,1 ± 2,1	0,29 ± 0,02	0,23 ± 0,02	1,2 ± 0,3	2,9 ± 0,5	4,8 ± 0,7	1,58 ± 0,20	1,24	2,80
05/04/2023 6.00 - 05/04/2023 7.00	12,8 ± 2,0	12,5 ± 2,0	0,34 ± 0,03	0,25 ± 0,02	1,1 ± 0,2	2,3 ± 0,4	4,0 ± 0,6	1,60 ± 0,21	1,28	2,90
05/04/2023 7.00 - 05/04/2023 8.00	11,0 ± 1,8	12,3 ± 1,9	0,27 ± 0,02	0,27 ± 0,02	1,4 ± 0,3	2,5 ± 0,4	4,6 ± 0,7	1,85 ± 0,24	1,54	3,40
05/04/2023 8.00 - 05/04/2023 9.00	9,6 ± 1,5	12,4 ± 2,0	0,23 ± 0,02	0,27 ± 0,02	1,4 ± 0,3	2,7 ± 0,4	4,8 ± 0,7	1,53 ± 0,20	1,21	2,70
05/04/2023 9.00 - 05/04/2023 10.00	19,0 ± 3,0	13,5 ± 2,1	0,16 ± 0,01	0,26 ± 0,02	1,7 ± 0,3	2,9 ± 0,5	5,5 ± 0,8	1,54 ± 0,20	1,18	2,70
05/04/2023 10.00 - 05/04/2023 11.00	25,0 ± 3,9	15,2 ± 2,4	0,14 ± 0,01	0,25 ± 0,02	2,4 ± 0,4	2,3 ± 0,4	5,9 ± 0,9	1,52 ± 0,20	1,16	2,70
05/04/2023 11.00 - 05/04/2023 12.00	39,6 ± 6,0	18,7 ± 2,9	0,14 ± 0,01	0,23 ± 0,02	5,0 ± 0,7	2,1 ± 0,4	9,8 ± 1,3	1,32 ± 0,17	1,00	2,30
05/04/2023 12.00 - 05/04/2023 13.00	57,4 ± 8,7	24,2 ± 3,7	0,14 ± 0,01	0,21 ± 0,02	4,9 ± 0,7	2,5 ± 0,4	9,9 ± 1,4	1,44 ± 0,19	1,07	2,50
05/04/2023 13.00 - 05/04/2023 14.00	67,0 ± 10,2	30,2 ± 4,6	0,14 ± 0,01	0,20 ± 0,02	4,5 ± 0,7	2,7 ± 0,4	9,6 ± 1,3	1,27 ± 0,17	0,940	2,20
05/04/2023 14.00 - 05/04/2023 15.00	69,0 ± 10,5	37,2 ± 5,7	0,15 ± 0,01	0,17 ± 0,01	2,2 ± 0,4	10,5 ± 1,4	14,0 ± 1,9	1,24 ± 0,16	0,920	2,20
05/04/2023 15.00 - 05/04/2023 16.00	73,2 ± 11,1	45,0 ± 6,8	0,17 ± 0,01	0,16 ± 0,01	2,1 ± 0,4	9,9 ± 1,4	13,2 ± 1,8	1,21 ± 0,16	0,890	2,10
05/04/2023 16.00 - 05/04/2023 17.00	77,4 ± 11,7	53,5 ± 8,1	0,13 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,1 ± 0,4	11,7 ± 1,6	14,9 ± 2,0	1,23 ± 0,16	0,910	2,10
05/04/2023 17.00 - 05/04/2023 18.00	62,4 ± 9,5	58,9 ± 8,9	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,1 ± 0,4	11,9 ± 1,6	15,1 ± 2,0	1,29 ± 0,17	0,950	2,20
05/04/2023 18.00 - 05/04/2023 19.00	66,0 ± 10,0	64,0 ± 9,7	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,1 ± 0,4	12,8 ± 1,7	16,1 ± 2,2	1,22 ± 0,16	0,870	2,10
05/04/2023 19.00 - 05/04/2023 20.00	64,2 ± 9,7	67,1 ± 10,2	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,1 ± 0,4	13,0 ± 1,8	16,3 ± 2,2	1,23 ± 0,16	0,900	2,10
05/04/2023 20.00 - 05/04/2023 21.00	60,4 ± 9,2	67,5 ± 10,2	0,13 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,1 ± 0,4	11,9 ± 1,6	14,9 ± 2,0	1,24 ± 0,16	0,910	2,20
05/04/2023 21.00 - 05/04/2023 22.00	46,2 ± 7,0	64,9 ± 9,8	0,12 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,1 ± 0,4	9,9 ± 1,4	13,2 ± 1,8	1,24 ± 0,16	0,900	2,10
05/04/2023 22.00 - 05/04/2023 23.00	39,2 ± 6,0	61,1 ± 9,3	0,10 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,1 ± 0,4	5,2 ± 0,8	8,4 ± 1,2	1,23 ± 0,16	0,890	2,10
05/04/2023 23.00 - 06/04/2023 0.00	33,4 ± 5,1	56,2 ± 8,5	0,12 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,1 ± 0,4	3,4 ± 0,5	6,7 ± 1,0	1,28 ± 0,17	0,940	2,20
<b>Minimo media oraria</b>	8,4	12,3	0,10	0,13	1,1	2,1	4,0	1,21	0,870	2,10
<b>Massimo media oraria</b>	77,4	67,5	0,34	0,27	5,0	13,0	16,3	1,85	1,54	3,40
<b>Media 24h</b>	37,8	34,9	0,18	0,19	2,1	5,8	9,0	1,37	1,03	2,40

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1579 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
05/04/2023 0.00 - 05/04/2023 1.00	0,4	72,0	2,2	71,0	0,0	1028,5	0,0
05/04/2023 1.00 - 05/04/2023 2.00	0,4	271,0	1,5	77,0	0,0	1028,7	0,0
05/04/2023 2.00 - 05/04/2023 3.00	0,4	271,0	1,6	76,0	0,0	1029,2	0,0
05/04/2023 3.00 - 05/04/2023 4.00	0,4	281,0	0,2	83,0	0,0	1029,1	0,0
05/04/2023 4.00 - 05/04/2023 5.00	0,9	276,0	0,4	83,0	0,0	1028,9	0,0
05/04/2023 5.00 - 05/04/2023 6.00	0,4	252,0	-0,4	85,0	0,0	1028,9	0,0
05/04/2023 6.00 - 05/04/2023 7.00	0,4	271,0	-0,3	85,0	0,0	1028,9	0,0
05/04/2023 7.00 - 05/04/2023 8.00	0,9	253,0	-0,3	85,0	0,0	1028,9	0,0
05/04/2023 8.00 - 05/04/2023 9.00	0,9	280,0	0,7	85,0	168,0	1029,2	0,0
05/04/2023 9.00 - 05/04/2023 10.00	0,9	274,0	4,3	75,0	290,0	1029,3	0,0
05/04/2023 10.00 - 05/04/2023 11.00	0,9	301,0	5,3	75,0	477,0	1029,3	0,0
05/04/2023 11.00 - 05/04/2023 12.00	1,3	299,0	8,3	62,0	524,0	1029,4	0,0
05/04/2023 12.00 - 05/04/2023 13.00	3,1	26,0	9,6	45,0	532,0	1029,4	0,0
05/04/2023 13.00 - 05/04/2023 14.00	4,0	49,0	10,2	37,0	495,0	1029,0	0,0
05/04/2023 14.00 - 05/04/2023 15.00	4,5	46,0	10,2	42,0	451,0	1029,0	0,0
05/04/2023 15.00 - 05/04/2023 16.00	4,9	56,0	10,1	33,0	272,0	1028,6	0,0
05/04/2023 16.00 - 05/04/2023 17.00	4,0	55,0	10,7	35,0	178,0	1027,9	0,0
05/04/2023 17.00 - 05/04/2023 18.00	3,6	28,0	9,6	41,0	79,0	1027,6	0,0
05/04/2023 18.00 - 05/04/2023 19.00	1,8	97,0	9,4	40,0	65,0	1027,8	0,0
05/04/2023 19.00 - 05/04/2023 20.00	1,8	94,0	8,0	47,0	0,0	1027,8	0,0
05/04/2023 20.00 - 05/04/2023 21.00	0,9	118,0	6,8	49,0	0,0	1028,3	0,0
05/04/2023 21.00 - 05/04/2023 22.00	0,4	101,0	5,8	52,0	0,0	1028,8	0,0
05/04/2023 22.00 - 05/04/2023 23.00	0,0	93,0	3,6	61,0	0,0	1029,4	0,0
05/04/2023 23.00 - 06/04/2023 0.00	0,4	93,0	1,7	70,0	0,0	1030,1	0,0

Minimo media oraria	0,0	-	-0,4	33,0	0,0	1027,6	-
Massimo media oraria	4,9	-	10,7	85,0	532,0	1030,1	-
Media 24h	1,6	-	5,0	62,3	147,1	1028,8	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1579 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1580 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 06/04/23 alle ore 0:00 del giorno 07/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86799/4
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1580 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
06/04/2023 0.00 - 06/04/2023 1.00	26,0 ± 4,0	49,7 ± 7,6	0,12 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,55 ± 0,20	1,24	2,80
06/04/2023 1.00 - 06/04/2023 2.00	17,8 ± 2,8	44,2 ± 6,7	0,14 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,2 ± 0,4	3,8 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,48 ± 0,19	1,17	2,70
06/04/2023 2.00 - 06/04/2023 3.00	22,0 ± 3,4	38,7 ± 5,9	0,21 ± 0,02	0,14 ± 0,01	2,4 ± 0,4	3,6 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,36 ± 0,18	1,04	2,40
06/04/2023 3.00 - 06/04/2023 4.00	32,4 ± 5,0	34,7 ± 5,3	0,17 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,5 ± 0,4	3,8 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,38 ± 0,18	1,05	2,40
06/04/2023 4.00 - 06/04/2023 5.00	24,2 ± 3,7	30,2 ± 4,6	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,9 ± 0,5	4,0 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,40 ± 0,18	1,07	2,50
06/04/2023 5.00 - 06/04/2023 6.00	17,8 ± 2,8	26,6 ± 4,1	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,6 ± 0,4	3,6 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,43 ± 0,19	1,11	2,50
06/04/2023 6.00 - 06/04/2023 7.00	15,4 ± 2,4	23,6 ± 3,6	0,13 ± 0,01	0,15 ± 0,01	7,7 ± 1,1	3,6 ± 0,6	3,8 ± 0,6	1,41 ± 0,18	1,10	2,50
06/04/2023 7.00 - 06/04/2023 8.00	16,0 ± 2,5	21,5 ± 3,3	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	5,6 ± 0,8	4,2 ± 0,6	4,6 ± 0,7	1,38 ± 0,18	1,06	2,40
06/04/2023 8.00 - 06/04/2023 9.00	23,6 ± 3,6	21,2 ± 3,3	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	8,5 ± 1,2	4,6 ± 0,7	4,8 ± 0,7	1,35 ± 0,18	1,03	2,40
06/04/2023 9.00 - 06/04/2023 10.00	46,4 ± 7,1	24,7 ± 3,8	0,16 ± 0,01	0,16 ± 0,01	7,1 ± 1,0	3,8 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,29 ± 0,17	0,970	2,30
06/04/2023 10.00 - 06/04/2023 11.00	51,0 ± 7,8	28,4 ± 4,4	0,17 ± 0,01	0,15 ± 0,01	3,5 ± 0,5	4,2 ± 0,6	4,6 ± 0,7	1,24 ± 0,16	0,890	2,10
06/04/2023 11.00 - 06/04/2023 12.00	53,4 ± 8,1	31,0 ± 4,7	0,21 ± 0,02	0,16 ± 0,01	2,9 ± 0,5	5,5 ± 0,8	5,9 ± 0,9	1,21 ± 0,16	0,870	2,10
06/04/2023 12.00 - 06/04/2023 13.00	53,8 ± 8,2	34,7 ± 5,3	0,23 ± 0,02	0,17 ± 0,01	2,5 ± 0,4	6,1 ± 0,9	6,5 ± 0,9	1,21 ± 0,16	0,890	2,10
06/04/2023 13.00 - 06/04/2023 14.00	57,4 ± 8,7	39,6 ± 6,0	0,19 ± 0,02	0,17 ± 0,01	2,4 ± 0,4	7,5 ± 1,1	7,6 ± 1,1	1,21 ± 0,16	0,910	2,10
06/04/2023 14.00 - 06/04/2023 15.00	60,0 ± 9,1	45,2 ± 6,9	0,20 ± 0,02	0,18 ± 0,02	2,2 ± 0,4	8,0 ± 1,1	8,4 ± 1,2	1,19 ± 0,16	0,890	2,10
06/04/2023 15.00 - 06/04/2023 16.00	60,2 ± 9,1	50,7 ± 7,7	0,22 ± 0,02	0,19 ± 0,02	2,5 ± 0,4	10,7 ± 1,5	11,1 ± 1,5	1,21 ± 0,16	0,930	2,10
06/04/2023 16.00 - 06/04/2023 17.00	62,4 ± 9,5	55,6 ± 8,4	0,23 ± 0,02	0,20 ± 0,02	2,4 ± 0,4	9,2 ± 1,3	9,6 ± 1,3	1,23 ± 0,16	0,940	2,20
06/04/2023 17.00 - 06/04/2023 18.00	62,8 ± 9,5	57,6 ± 8,7	0,24 ± 0,02	0,21 ± 0,02	2,2 ± 0,4	11,7 ± 1,6	12,0 ± 1,6	1,26 ± 0,16	0,960	2,20
06/04/2023 18.00 - 06/04/2023 19.00	60,0 ± 9,1	58,8 ± 8,9	0,27 ± 0,02	0,22 ± 0,02	2,1 ± 0,4	8,6 ± 1,2	9,2 ± 1,3	1,22 ± 0,16	0,920	2,10
06/04/2023 19.00 - 06/04/2023 20.00	55,0 ± 8,4	59,0 ± 8,9	0,28 ± 0,02	0,23 ± 0,02	2,7 ± 0,5	10,9 ± 1,5	11,3 ± 1,5	1,43 ± 0,19	1,09	2,50
06/04/2023 20.00 - 06/04/2023 21.00	49,0 ± 7,5	58,4 ± 8,9	0,17 ± 0,01	0,23 ± 0,02	2,2 ± 0,4	11,9 ± 1,6	12,0 ± 1,6	1,35 ± 0,18	1,01	2,40
06/04/2023 21.00 - 06/04/2023 22.00	44,6 ± 6,8	56,8 ± 8,6	0,19 ± 0,02	0,23 ± 0,02	2,6 ± 0,4	9,0 ± 1,3	9,4 ± 1,3	1,32 ± 0,17	0,990	2,30
06/04/2023 22.00 - 06/04/2023 23.00	42,2 ± 6,4	54,5 ± 8,3	< 0,10	0,21 ± 0,02	2,1 ± 0,4	7,3 ± 1,0	7,5 ± 1,1	1,51 ± 0,20	1,15	2,70
06/04/2023 23.00 - 07/04/2023 0.00	47,8 ± 7,3	53,0 ± 8,0	< 0,10	0,20 ± 0,02	2,1 ± 0,4	6,1 ± 0,9	6,1 ± 0,9	1,49 ± 0,19	1,17	2,70
Minimo media oraria	15,4	21,2	< 0,10	0,13	2,1	3,6	3,8	1,19	0,870	2,10
Massimo media oraria	62,8	59,0	0,28	0,23	8,5	11,9	12,0	1,55	1,24	2,80
Media 24h	41,7	41,6	0,18	0,17	3,3	6,5	6,8	1,34	1,02	2,36

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1580 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

<i>Parametro</i>	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
<i>Unità di misura</i>	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
<i>Metodo</i>	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Dati rilevati						
06/04/2023 0.00 - 06/04/2023 1.00	0,0	233,0	0,9	74,0	0,0	1030,3	0,0
06/04/2023 1.00 - 06/04/2023 2.00	0,0	229,0	-0,2	79,0	0,0	1030,5	0,0
06/04/2023 2.00 - 06/04/2023 3.00	0,4	204,0	0,3	78,0	0,0	1030,4	0,0
06/04/2023 3.00 - 06/04/2023 4.00	0,4	189,0	0,1	77,0	0,0	1030,5	0,0
06/04/2023 4.00 - 06/04/2023 5.00	0,9	315,0	-0,3	81,0	0,0	1030,4	0,0
06/04/2023 5.00 - 06/04/2023 6.00	0,4	8,0	-0,7	81,0	0,0	1030,2	0,0
06/04/2023 6.00 - 06/04/2023 7.00	0,0	7,0	-1,1	82,0	101,0	1030,7	0,0
06/04/2023 7.00 - 06/04/2023 8.00	0,4	227,0	-1,7	83,0	175,0	1030,9	0,0
06/04/2023 8.00 - 06/04/2023 9.00	0,4	135,0	-0,3	84,0	304,0	1031,0	0,0
06/04/2023 9.00 - 06/04/2023 10.00	0,4	212,0	3,1	76,0	386,0	1031,4	0,0
06/04/2023 10.00 - 06/04/2023 11.00	0,9	300,0	6,2	60,0	466,0	1031,3	0,0
06/04/2023 11.00 - 06/04/2023 12.00	0,9	343,0	9,0	45,0	489,0	1031,0	0,0
06/04/2023 12.00 - 06/04/2023 13.00	0,9	7,0	11,1	39,0	516,0	1030,4	0,0
06/04/2023 13.00 - 06/04/2023 14.00	1,3	324,0	11,9	37,0	474,0	1029,9	0,0
06/04/2023 14.00 - 06/04/2023 15.00	1,3	52,0	12,8	39,0	433,0	1029,3	0,0
06/04/2023 15.00 - 06/04/2023 16.00	0,9	27,0	13,4	36,0	339,0	1028,8	0,0
06/04/2023 16.00 - 06/04/2023 17.00	1,3	347,0	14,6	36,0	165,0	1028,1	0,0
06/04/2023 17.00 - 06/04/2023 18.00	0,9	338,0	14,9	35,0	79,0	1027,6	0,0
06/04/2023 18.00 - 06/04/2023 19.00	0,4	158,0	14,3	34,0	64,0	1027,1	0,0
06/04/2023 19.00 - 06/04/2023 20.00	0,4	135,0	12,9	40,0	0,0	1027,1	0,0
06/04/2023 20.00 - 06/04/2023 21.00	0,4	135,0	11,1	43,0	0,0	1027,2	0,0
06/04/2023 21.00 - 06/04/2023 22.00	0,4	92,0	8,9	53,0	0,0	1027,7	0,0
06/04/2023 22.00 - 06/04/2023 23.00	0,4	99,0	8,8	54,0	0,0	1027,9	0,0
06/04/2023 23.00 - 07/04/2023 0.00	0,9	96,0	5,8	63,0	0,0	1028,2	0,0

<b>Minimo media oraria</b>	0,0	-	-1,7	34,0	0,0	1027,1	-
<b>Massimo media oraria</b>	1,3	-	14,9	84,0	516,0	1031,4	-
<b>Media 24h</b>	0,6	-	6,5	58,7	166,3	1029,5	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1580 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1581 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 07/04/23 alle ore 0:00 del giorno 08/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86799/5
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1581 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
07/04/2023 0.00 - 07/04/2023 1.00	47,4 ± 7,2	51,1 ± 7,8	0,16 ± 0,01	0,19 ± 0,02	2,2 ± 0,4	5,7 ± 0,8	5,9 ± 0,9	1,52 ± 0,20	1,20	2,70
07/04/2023 1.00 - 07/04/2023 2.00	34,2 ± 5,2	47,5 ± 7,2	0,17 ± 0,01	0,18 ± 0,02	2,4 ± 0,4	5,2 ± 0,8	5,4 ± 0,8	1,46 ± 0,19	1,13	2,60
07/04/2023 2.00 - 07/04/2023 3.00	26,6 ± 4,1	43,4 ± 6,6	0,19 ± 0,02	0,17 ± 0,01	2,9 ± 0,5	5,0 ± 0,7	5,2 ± 0,8	1,36 ± 0,18	1,04	2,40
07/04/2023 3.00 - 07/04/2023 4.00	20,2 ± 3,1	39,0 ± 6,0	0,17 ± 0,01	0,16 ± 0,01	2,4 ± 0,4	5,5 ± 0,8	5,9 ± 0,9	1,60 ± 0,21	1,22	2,80
07/04/2023 4.00 - 07/04/2023 5.00	16,6 ± 2,6	35,0 ± 5,3	0,16 ± 0,01	0,16 ± 0,01	2,4 ± 0,4	5,4 ± 0,8	5,7 ± 0,8	1,58 ± 0,20	1,22	2,80
07/04/2023 5.00 - 07/04/2023 6.00	19,4 ± 3,0	31,8 ± 4,9	0,19 ± 0,02	0,16 ± 0,01	2,4 ± 0,4	5,4 ± 0,8	5,5 ± 0,8	1,62 ± 0,21	1,29	2,90
07/04/2023 6.00 - 07/04/2023 7.00	15,2 ± 2,4	28,4 ± 4,4	0,21 ± 0,02	0,17 ± 0,01	6,2 ± 0,9	8,0 ± 1,1	8,4 ± 1,2	1,68 ± 0,22	1,36	3,00
07/04/2023 7.00 - 07/04/2023 8.00	11,4 ± 1,8	23,9 ± 3,7	0,22 ± 0,02	0,18 ± 0,02	7,9 ± 1,1	8,0 ± 1,1	8,4 ± 1,2	1,60 ± 0,21	1,26	2,90
07/04/2023 8.00 - 07/04/2023 9.00	12,2 ± 1,9	19,5 ± 3,0	0,24 ± 0,02	0,19 ± 0,02	13,1 ± 1,8	8,6 ± 1,2	9,0 ± 1,3	1,57 ± 0,20	1,24	2,80
07/04/2023 9.00 - 07/04/2023 10.00	19,6 ± 3,0	17,7 ± 2,7	0,23 ± 0,02	0,20 ± 0,02	5,7 ± 0,8	7,1 ± 1,0	7,5 ± 1,1	1,44 ± 0,19	1,10	2,50
07/04/2023 10.00 - 07/04/2023 11.00	39,6 ± 6,0	19,3 ± 3,0	0,22 ± 0,02	0,21 ± 0,02	3,1 ± 0,5	5,7 ± 0,8	6,1 ± 0,9	1,36 ± 0,18	0,980	2,30
07/04/2023 11.00 - 07/04/2023 12.00	53,0 ± 8,1	23,4 ± 3,6	0,19 ± 0,02	0,21 ± 0,02	3,0 ± 0,5	6,1 ± 0,9	6,5 ± 0,9	1,20 ± 0,16	0,870	2,10
07/04/2023 12.00 - 07/04/2023 13.00	49,0 ± 7,5	27,4 ± 4,2	0,20 ± 0,02	0,21 ± 0,02	2,5 ± 0,4	6,1 ± 0,9	6,5 ± 0,9	1,18 ± 0,16	0,860	2,00
07/04/2023 13.00 - 07/04/2023 14.00	51,2 ± 7,8	31,4 ± 4,8	0,19 ± 0,02	0,21 ± 0,02	2,4 ± 0,4	5,7 ± 0,8	6,1 ± 0,9	1,18 ± 0,16	0,880	2,10
07/04/2023 14.00 - 07/04/2023 15.00	59,6 ± 9,0	37,0 ± 5,6	0,13 ± 0,01	0,20 ± 0,02	2,2 ± 0,4	5,2 ± 0,8	5,4 ± 0,8	1,18 ± 0,16	0,900	2,10
07/04/2023 15.00 - 07/04/2023 16.00	60,2 ± 9,1	43,1 ± 6,6	0,12 ± 0,01	0,19 ± 0,02	2,2 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,19 ± 0,16	0,930	2,10
07/04/2023 16.00 - 07/04/2023 17.00	66,8 ± 10,1	49,9 ± 7,6	0,14 ± 0,01	0,18 ± 0,02	2,2 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,20 ± 0,16	0,930	2,10
07/04/2023 17.00 - 07/04/2023 18.00	60,2 ± 9,1	55,0 ± 8,3	< 0,10	0,16 ± 0,01	2,2 ± 0,4	8,8 ± 1,2	9,0 ± 1,3	1,24 ± 0,16	0,970	2,20
07/04/2023 18.00 - 07/04/2023 19.00	59,6 ± 9,0	57,5 ± 8,7	< 0,10	0,15 ± 0,01	2,2 ± 0,4	9,4 ± 1,3	9,6 ± 1,3	1,22 ± 0,16	0,930	2,10
07/04/2023 19.00 - 07/04/2023 20.00	54,8 ± 8,3	57,7 ± 8,8	< 0,10	0,14 ± 0,01	2,2 ± 0,4	10,3 ± 1,4	10,3 ± 1,4	1,26 ± 0,16	0,960	2,20
07/04/2023 20.00 - 07/04/2023 21.00	50,8 ± 7,7	57,9 ± 8,8	0,12 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,2 ± 0,4	8,4 ± 1,2	8,6 ± 1,2	1,29 ± 0,17	0,970	2,30
07/04/2023 21.00 - 07/04/2023 22.00	40,0 ± 6,1	56,5 ± 8,6	0,13 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,5 ± 0,4	6,7 ± 1,0	6,9 ± 1,0	1,35 ± 0,18	1,02	2,40
07/04/2023 22.00 - 07/04/2023 23.00	35,6 ± 5,4	53,5 ± 8,1	0,16 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,5 ± 0,4	6,9 ± 1,0	7,3 ± 1,0	1,43 ± 0,19	1,12	2,50
07/04/2023 23.00 - 08/04/2023 0.00	33,0 ± 5,1	50,1 ± 7,6	0,19 ± 0,02	0,13 ± 0,01	2,6 ± 0,4	5,2 ± 0,8	5,5 ± 0,8	1,36 ± 0,18	1,03	2,40
<b>Minimo media oraria</b>	11,4	17,7	< 0,10	0,12	2,2	4,8	5,0	1,18	0,860	2,00
<b>Massimo media oraria</b>	66,8	57,9	0,24	0,21	13,1	10,3	10,3	1,68	1,36	3,00
<b>Media 24h</b>	39,0	39,9	0,17	0,17	3,4	6,6	6,9	1,38	1,06	2,43

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1581 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
07/04/2023 0.00 - 07/04/2023 1.00	0,4	141,0	3,8	71,0	0,0	1028,1	0,0
07/04/2023 1.00 - 07/04/2023 2.00	0,4	167,0	2,9	75,0	0,0	1028,1	0,0
07/04/2023 2.00 - 07/04/2023 3.00	0,4	165,0	2,3	77,0	0,0	1027,7	0,0
07/04/2023 3.00 - 07/04/2023 4.00	0,0	159,0	2,1	77,0	0,0	1027,7	0,0
07/04/2023 4.00 - 07/04/2023 5.00	0,4	143,0	1,5	78,0	0,0	1027,4	0,0
07/04/2023 5.00 - 07/04/2023 6.00	0,4	140,0	1,1	79,0	0,0	1026,9	0,0
07/04/2023 6.00 - 07/04/2023 7.00	0,4	298,0	1,0	83,0	93,0	1027,4	0,0
07/04/2023 7.00 - 07/04/2023 8.00	0,4	8,0	0,8	83,0	180,0	1027,4	0,0
07/04/2023 8.00 - 07/04/2023 9.00	0,4	120,0	1,6	85,0	315,0	1027,6	0,0
07/04/2023 9.00 - 07/04/2023 10.00	0,4	123,0	5,6	73,0	382,0	1027,1	0,0
07/04/2023 10.00 - 07/04/2023 11.00	0,9	95,0	9,2	61,0	434,0	1027,0	0,0
07/04/2023 11.00 - 07/04/2023 12.00	0,9	10,0	12,0	52,0	421,0	1026,5	0,0
07/04/2023 12.00 - 07/04/2023 13.00	1,3	47,0	13,7	46,0	441,0	1026,1	0,0
07/04/2023 13.00 - 07/04/2023 14.00	1,3	55,0	14,4	49,0	369,0	1025,4	0,0
07/04/2023 14.00 - 07/04/2023 15.00	2,2	47,0	15,6	38,0	254,0	1024,9	0,0
07/04/2023 15.00 - 07/04/2023 16.00	2,7	50,0	16,2	43,0	167,0	1024,1	0,0
07/04/2023 16.00 - 07/04/2023 17.00	2,7	47,0	14,9	51,0	126,0	1024,1	0,0
07/04/2023 17.00 - 07/04/2023 18.00	2,7	100,0	13,7	52,0	77,0	1024,3	0,0
07/04/2023 18.00 - 07/04/2023 19.00	2,2	73,0	13,0	57,0	70,0	1024,6	0,0
07/04/2023 19.00 - 07/04/2023 20.00	2,2	56,0	12,4	60,0	0,0	1024,8	0,0
07/04/2023 20.00 - 07/04/2023 21.00	0,4	69,0	11,6	66,0	0,0	1025,4	0,0
07/04/2023 21.00 - 07/04/2023 22.00	0,9	120,0	10,8	72,0	0,0	1025,6	0,0
07/04/2023 22.00 - 07/04/2023 23.00	0,4	120,0	10,1	74,0	0,0	1026,0	0,0
07/04/2023 23.00 - 08/04/2023 0.00	1,3	142,0	9,2	77,0	0,0	1026,0	0,0

Minimo media oraria	0,0	-	0,8	38,0	0,0	1024,1	-
Massimo media oraria	2,7	-	16,2	85,0	441,0	1028,1	-
Media 24h	1,1	-	8,3	65,8	138,7	1026,3	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1581 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1582 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 08/04/23 alle ore 0:00 del giorno 09/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86799/6
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1582 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
08/04/2023 0.00 - 08/04/2023 1.00	29,0 ± 4,5	45,4 ± 6,9	0,20 ± 0,02	0,14 ± 0,01	2,5 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,39 ± 0,18	1,05	2,40
08/04/2023 1.00 - 08/04/2023 2.00	24,2 ± 3,7	40,9 ± 6,2	0,22 ± 0,02	0,15 ± 0,01	2,6 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,2 ± 0,8	1,45 ± 0,19	1,11	2,60
08/04/2023 2.00 - 08/04/2023 3.00	22,2 ± 3,4	36,2 ± 5,5	0,23 ± 0,02	0,17 ± 0,01	2,6 ± 0,4	5,2 ± 0,8	5,5 ± 0,8	1,56 ± 0,20	1,23	2,80
08/04/2023 3.00 - 08/04/2023 4.00	13,2 ± 2,1	31,0 ± 4,8	0,27 ± 0,02	0,19 ± 0,02	2,6 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,2 ± 0,8	1,50 ± 0,19	1,16	2,70
08/04/2023 4.00 - 08/04/2023 5.00	10,2 ± 1,6	25,9 ± 4,0	0,24 ± 0,02	0,21 ± 0,02	2,9 ± 0,5	4,8 ± 0,7	5,2 ± 0,8	1,47 ± 0,19	1,13	2,60
08/04/2023 5.00 - 08/04/2023 6.00	6,8 ± 1,1	21,8 ± 3,4	0,27 ± 0,02	0,22 ± 0,02	2,9 ± 0,5	4,6 ± 0,7	5,2 ± 0,8	1,43 ± 0,19	1,11	2,50
08/04/2023 6.00 - 08/04/2023 7.00	5,2 ± 0,9	18,0 ± 2,8	0,28 ± 0,02	0,24 ± 0,02	2,7 ± 0,5	5,2 ± 0,8	5,7 ± 0,8	1,53 ± 0,20	1,23	2,80
08/04/2023 7.00 - 08/04/2023 8.00	6,6 ± 1,1	14,7 ± 2,3	0,22 ± 0,02	0,24 ± 0,02	2,9 ± 0,5	6,3 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,91 ± 0,24	1,52	3,40
08/04/2023 8.00 - 08/04/2023 9.00	22,8 ± 3,5	13,9 ± 2,2	0,19 ± 0,02	0,24 ± 0,02	3,7 ± 0,6	6,3 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,50 ± 0,19	1,32	2,80
08/04/2023 9.00 - 08/04/2023 10.00	42,4 ± 6,5	16,2 ± 2,5	0,20 ± 0,02	0,24 ± 0,02	3,4 ± 0,5	6,3 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,65 ± 0,21	1,63	3,30
08/04/2023 10.00 - 08/04/2023 11.00	58,6 ± 8,9	20,7 ± 3,2	0,17 ± 0,01	0,23 ± 0,02	2,9 ± 0,5	6,5 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,58 ± 0,20	1,24	2,80
08/04/2023 11.00 - 08/04/2023 12.00	60,0 ± 9,1	26,6 ± 4,1	0,15 ± 0,01	0,22 ± 0,02	2,6 ± 0,4	6,1 ± 0,9	6,3 ± 0,9	1,31 ± 0,17	0,990	2,30
08/04/2023 12.00 - 08/04/2023 13.00	62,4 ± 9,5	33,1 ± 5,1	0,13 ± 0,01	0,20 ± 0,02	2,4 ± 0,4	6,5 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,29 ± 0,17	0,990	2,30
08/04/2023 13.00 - 08/04/2023 14.00	69,2 ± 10,5	40,9 ± 6,2	0,15 ± 0,01	0,19 ± 0,02	2,2 ± 0,4	7,5 ± 1,1	7,6 ± 1,1	1,29 ± 0,17	1,01	2,30
08/04/2023 14.00 - 08/04/2023 15.00	71,2 ± 10,8	49,2 ± 7,5	0,16 ± 0,01	0,17 ± 0,01	2,7 ± 0,5	5,9 ± 0,9	6,3 ± 0,9	1,22 ± 0,16	0,960	2,20
08/04/2023 15.00 - 08/04/2023 16.00	79,6 ± 12,0	58,3 ± 8,8	0,14 ± 0,01	0,16 ± 0,01	3,2 ± 0,5	7,1 ± 1,0	7,3 ± 1,0	1,22 ± 0,16	0,970	2,20
08/04/2023 16.00 - 08/04/2023 17.00	80,0 ± 12,1	65,4 ± 9,9	0,10 ± 0,01	0,15 ± 0,01	3,1 ± 0,5	7,5 ± 1,1	7,6 ± 1,1	1,23 ± 0,16	0,980	2,20
08/04/2023 17.00 - 08/04/2023 18.00	74,4 ± 11,3	69,4 ± 10,5	< 0,10	0,14 ± 0,01	2,7 ± 0,5	6,1 ± 0,9	6,3 ± 0,9	1,22 ± 0,16	0,980	2,20
08/04/2023 18.00 - 08/04/2023 19.00	60,2 ± 9,1	69,6 ± 10,5	< 0,10	0,13 ± 0,01	2,5 ± 0,4	5,9 ± 0,9	6,1 ± 0,9	1,25 ± 0,16	0,970	2,20
08/04/2023 19.00 - 08/04/2023 20.00	57,8 ± 8,8	69,4 ± 10,5	< 0,10	0,12 ± 0,01	3,0 ± 0,5	6,5 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,34 ± 0,17	1,02	2,40
08/04/2023 20.00 - 08/04/2023 21.00	49,0 ± 7,5	67,7 ± 10,3	< 0,10	0,12 ± 0,01	2,4 ± 0,4	7,3 ± 1,0	7,3 ± 1,0	1,45 ± 0,19	1,10	2,50
08/04/2023 21.00 - 08/04/2023 22.00	48,2 ± 7,3	65,1 ± 9,9	< 0,10	0,11 ± 0,01	2,4 ± 0,4	5,5 ± 0,8	5,5 ± 0,8	1,29 ± 0,17	0,960	2,20
08/04/2023 22.00 - 08/04/2023 23.00	44,6 ± 6,8	61,7 ± 9,4	< 0,10	0,11 ± 0,01	2,4 ± 0,4	5,4 ± 0,8	5,5 ± 0,8	1,40 ± 0,18	1,04	2,40
08/04/2023 23.00 - 09/04/2023 0.00	47,6 ± 7,2	57,7 ± 8,8	< 0,10	0,10 ± 0,01	2,5 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,39 ± 0,18	1,05	2,40
Minimo media oraria	5,2	13,9	< 0,10	0,10	2,2	4,6	5,0	1,22	0,960	2,20
Massimo media oraria	80,0	69,6	0,28	0,24	3,7	7,5	7,6	1,91	1,63	3,40
Media 24h	43,6	42,5	0,17	0,17	2,7	5,9	6,2	1,41	1,11	2,52

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1582 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
08/04/2023 0.00 - 08/04/2023 1.00	0,4	142,0	8,7	79,0	0,0	1025,9	0,0
08/04/2023 1.00 - 08/04/2023 2.00	0,4	296,0	8,0	82,0	0,0	1025,6	0,0
08/04/2023 2.00 - 08/04/2023 3.00	0,9	258,0	8,2	85,0	0,0	1025,9	0,0
08/04/2023 3.00 - 08/04/2023 4.00	0,9	298,0	7,9	84,0	0,0	1025,9	0,0
08/04/2023 4.00 - 08/04/2023 5.00	0,4	298,0	7,5	85,0	0,0	1025,9	0,0
08/04/2023 5.00 - 08/04/2023 6.00	0,4	255,0	6,7	88,0	0,0	1025,9	0,0
08/04/2023 6.00 - 08/04/2023 7.00	0,9	249,0	6,9	88,0	95,0	1026,4	0,0
08/04/2023 7.00 - 08/04/2023 8.00	1,3	272,0	6,8	87,0	122,0	1026,4	0,0
08/04/2023 8.00 - 08/04/2023 9.00	2,7	300,0	7,4	85,0	194,0	1026,8	0,0
08/04/2023 9.00 - 08/04/2023 10.00	0,9	276,0	8,6	85,0	313,0	1027,2	0,0
08/04/2023 10.00 - 08/04/2023 11.00	1,3	277,0	10,4	82,0	388,0	1027,3	0,0
08/04/2023 11.00 - 08/04/2023 12.00	2,7	296,0	12,8	76,0	347,0	1027,6	0,0
08/04/2023 12.00 - 08/04/2023 13.00	3,1	315,0	13,1	71,0	388,0	1027,6	0,0
08/04/2023 13.00 - 08/04/2023 14.00	1,8	317,0	14,5	64,0	104,0	1027,1	2,0
08/04/2023 14.00 - 08/04/2023 15.00	1,8	123,0	13,1	64,0	192,0	1027,2	2,2
08/04/2023 15.00 - 08/04/2023 16.00	3,1	166,0	10,8	82,0	330,0	1027,5	0,2
08/04/2023 16.00 - 08/04/2023 17.00	1,3	206,0	13,4	73,0	166,0	1026,8	0,0
08/04/2023 17.00 - 08/04/2023 18.00	1,3	183,0	15,0	62,0	75,0	1026,6	0,0
08/04/2023 18.00 - 08/04/2023 19.00	1,3	119,0	14,8	61,0	62,0	1026,9	0,0
08/04/2023 19.00 - 08/04/2023 20.00	1,3	168,0	12,9	67,0	0,0	1027,3	0,0
08/04/2023 20.00 - 08/04/2023 21.00	0,4	145,0	12,3	68,0	0,0	1027,8	0,0
08/04/2023 21.00 - 08/04/2023 22.00	0,4	90,0	11,3	74,0	0,0	1028,5	0,0
08/04/2023 22.00 - 08/04/2023 23.00	0,4	98,0	10,0	82,0	0,0	1029,0	0,0
08/04/2023 23.00 - 09/04/2023 0.00	0,4	141,0	7,9	86,0	0,0	1029,5	0,0

Minimo media oraria	0,4	-	6,7	61,0	0,0	1025,6	-
Massimo media oraria	3,1	-	15,0	88,0	388,0	1029,5	-
Media 24h	1,2	-	10,4	77,5	115,7	1027,0	-
Totale	-	-	-	-	-	-	4,4

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1582 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1583 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 09/04/23 alle ore 0:00 del giorno 10/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86800/2
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1583 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
09/04/2023 0.00 - 09/04/2023 1.00	38,2 ± 5,8	52,5 ± 8,0	< 0,10	< 0,10	3,2 ± 0,5	4,4 ± 0,7	4,6 ± 0,7	1,37 ± 0,18	1,04	2,40
09/04/2023 1.00 - 09/04/2023 2.00	32,0 ± 4,9	47,2 ± 7,2	< 0,10	< 0,10	2,5 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,44 ± 0,19	1,08	2,50
09/04/2023 2.00 - 09/04/2023 3.00	26,4 ± 4,1	43,0 ± 6,5	0,12 ± 0,01	0,10 ± 0,01	2,7 ± 0,5	6,1 ± 0,9	6,3 ± 0,9	1,59 ± 0,21	1,22	2,80
09/04/2023 3.00 - 09/04/2023 4.00	16,2 ± 2,5	37,8 ± 5,8	0,13 ± 0,01	0,11 ± 0,01	2,6 ± 0,4	5,7 ± 0,8	5,9 ± 0,9	1,59 ± 0,21	1,23	2,80
09/04/2023 4.00 - 09/04/2023 5.00	13,6 ± 2,1	33,4 ± 5,1	0,14 ± 0,01	0,11 ± 0,01	3,2 ± 0,5	5,4 ± 0,8	5,5 ± 0,8	1,56 ± 0,20	1,22	2,80
09/04/2023 5.00 - 09/04/2023 6.00	18,6 ± 2,9	29,7 ± 4,5	0,15 ± 0,01	0,12 ± 0,01	3,5 ± 0,5	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,57 ± 0,20	1,24	2,80
09/04/2023 6.00 - 09/04/2023 7.00	23,6 ± 3,6	27,0 ± 4,2	0,16 ± 0,01	0,13 ± 0,01	3,2 ± 0,5	6,1 ± 0,9	6,3 ± 0,9	1,34 ± 0,17	1,02	2,40
09/04/2023 7.00 - 09/04/2023 8.00	21,6 ± 3,3	23,8 ± 3,7	0,14 ± 0,01	0,13 ± 0,01	3,2 ± 0,5	5,5 ± 0,8	5,7 ± 0,8	1,37 ± 0,18	1,06	2,40
09/04/2023 8.00 - 09/04/2023 9.00	22,8 ± 3,5	21,9 ± 3,4	0,13 ± 0,01	0,13 ± 0,01	3,0 ± 0,5	5,2 ± 0,8	5,4 ± 0,8	1,40 ± 0,18	1,09	2,50
09/04/2023 9.00 - 09/04/2023 10.00	42,6 ± 6,5	23,2 ± 3,6	0,12 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,9 ± 0,5	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,33 ± 0,17	1,01	2,30
09/04/2023 10.00 - 09/04/2023 11.00	61,8 ± 9,4	27,6 ± 4,2	< 0,10	0,13 ± 0,01	2,6 ± 0,4	5,9 ± 0,9	6,1 ± 0,9	1,38 ± 0,18	1,03	2,40
09/04/2023 11.00 - 09/04/2023 12.00	74,6 ± 11,3	34,9 ± 5,3	< 0,10	0,13 ± 0,01	2,5 ± 0,4	6,9 ± 1,0	7,1 ± 1,0	1,38 ± 0,18	1,05	2,40
09/04/2023 12.00 - 09/04/2023 13.00	77,4 ± 11,7	42,9 ± 6,5	< 0,10	0,13 ± 0,01	2,4 ± 0,4	5,4 ± 0,8	5,4 ± 0,8	1,35 ± 0,18	1,03	2,40
09/04/2023 13.00 - 09/04/2023 14.00	78,6 ± 11,9	50,4 ± 7,7	0,10 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,2 ± 0,4	6,3 ± 0,9	6,5 ± 0,9	1,34 ± 0,17	1,03	2,40
09/04/2023 14.00 - 09/04/2023 15.00	69,0 ± 10,5	56,1 ± 8,5	0,13 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,2 ± 0,4	6,1 ± 0,9	6,3 ± 0,9	1,26 ± 0,16	0,970	2,20
09/04/2023 15.00 - 09/04/2023 16.00	64,6 ± 9,8	61,4 ± 9,3	0,14 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,7 ± 0,5	6,3 ± 0,9	6,5 ± 0,9	1,25 ± 0,16	0,960	2,20
09/04/2023 16.00 - 09/04/2023 17.00	60,0 ± 9,1	66,1 ± 10,0	0,13 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,2 ± 0,4	7,6 ± 1,1	7,8 ± 1,1	1,26 ± 0,16	0,970	2,20
09/04/2023 17.00 - 09/04/2023 18.00	59,8 ± 9,1	68,2 ± 10,3	0,12 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,4 ± 0,4	6,9 ± 1,0	7,1 ± 1,0	1,24 ± 0,16	0,960	2,20
09/04/2023 18.00 - 09/04/2023 19.00	53,0 ± 8,1	67,1 ± 10,2	< 0,10	0,12 ± 0,01	2,4 ± 0,4	6,3 ± 0,9	6,5 ± 0,9	1,21 ± 0,16	0,920	2,10
09/04/2023 19.00 - 09/04/2023 20.00	44,2 ± 6,7	63,3 ± 9,6	0,10 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,2 ± 0,4	5,2 ± 0,8	5,4 ± 0,8	1,27 ± 0,17	0,950	2,20
09/04/2023 20.00 - 09/04/2023 21.00	39,6 ± 6,0	58,6 ± 8,9	0,12 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,24 ± 0,16	0,920	2,20
09/04/2023 21.00 - 09/04/2023 22.00	35,6 ± 5,4	53,2 ± 8,1	0,19 ± 0,02	0,13 ± 0,01	2,4 ± 0,4	4,2 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,27 ± 0,17	0,940	2,20
09/04/2023 22.00 - 09/04/2023 23.00	36,0 ± 5,5	49,1 ± 7,5	0,19 ± 0,02	0,14 ± 0,01	2,4 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,29 ± 0,17	0,950	2,20
09/04/2023 23.00 - 10/04/2023 0.00	35,0 ± 5,4	45,4 ± 6,9	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,2 ± 0,4	3,8 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,27 ± 0,17	0,940	2,20
<b>Minimo media oraria</b>	13,6	21,9	< 0,10	< 0,10	2,2	3,8	4,0	1,21	0,920	2,10
<b>Massimo media oraria</b>	78,6	68,2	0,19	0,14	3,5	7,6	7,8	1,59	1,24	2,80
<b>Media 24h</b>	43,5	45,2	0,13	0,12	2,6	5,5	5,7	1,36	1,03	2,38

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1583 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

<i>Parametro</i>	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
<i>Unità di misura</i>	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
<i>Metodo</i>	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Dati rilevati						
09/04/2023 0.00 - 09/04/2023 1.00	0,4	342,0	7,9	87,0	0,0	1029,9	0,0
09/04/2023 1.00 - 09/04/2023 2.00	0,0	342,0	6,6	91,0	0,0	1029,9	0,0
09/04/2023 2.00 - 09/04/2023 3.00	0,4	118,0	5,9	93,0	0,0	1030,0	0,0
09/04/2023 3.00 - 09/04/2023 4.00	0,4	254,0	6,0	95,0	0,0	1030,2	0,0
09/04/2023 4.00 - 09/04/2023 5.00	0,4	211,0	5,3	94,0	0,0	1030,3	0,0
09/04/2023 5.00 - 09/04/2023 6.00	0,4	231,0	4,7	93,0	0,0	1030,4	0,0
09/04/2023 6.00 - 09/04/2023 7.00	0,4	301,0	4,5	93,0	72,0	1030,3	0,0
09/04/2023 7.00 - 09/04/2023 8.00	0,4	254,0	4,8	92,0	95,0	1030,8	0,0
09/04/2023 8.00 - 09/04/2023 9.00	0,4	323,0	6,2	92,0	179,0	1031,5	0,0
09/04/2023 9.00 - 09/04/2023 10.00	1,3	294,0	7,7	89,0	257,0	1031,5	0,0
09/04/2023 10.00 - 09/04/2023 11.00	1,3	30,0	10,1	87,0	290,0	1032,2	0,0
09/04/2023 11.00 - 09/04/2023 12.00	2,2	49,0	11,7	78,0	393,0	1032,1	0,0
09/04/2023 12.00 - 09/04/2023 13.00	1,3	30,0	12,3	69,0	540,0	1032,0	0,0
09/04/2023 13.00 - 09/04/2023 14.00	1,8	53,0	14,1	68,0	485,0	1031,8	0,0
09/04/2023 14.00 - 09/04/2023 15.00	2,7	52,0	14,4	64,0	392,0	1031,7	0,0
09/04/2023 15.00 - 09/04/2023 16.00	2,7	69,0	15,1	53,0	310,0	1031,4	0,0
09/04/2023 16.00 - 09/04/2023 17.00	2,2	97,0	15,5	52,0	164,0	1030,9	0,0
09/04/2023 17.00 - 09/04/2023 18.00	2,7	122,0	15,2	54,0	83,0	1030,8	0,0
09/04/2023 18.00 - 09/04/2023 19.00	2,7	120,0	14,4	53,0	65,0	1030,8	0,0
09/04/2023 19.00 - 09/04/2023 20.00	3,1	123,0	13,3	56,0	0,0	1031,1	0,0
09/04/2023 20.00 - 09/04/2023 21.00	1,8	140,0	11,2	65,0	0,0	1031,3	0,0
09/04/2023 21.00 - 09/04/2023 22.00	0,4	119,0	10,0	69,0	0,0	1032,2	0,0
09/04/2023 22.00 - 09/04/2023 23.00	0,4	119,0	10,7	66,0	0,0	1032,7	0,0
09/04/2023 23.00 - 10/04/2023 0.00	0,4	212,0	9,9	72,0	0,0	1033,1	0,0

<b>Minimo media oraria</b>	0,0	-	4,5	52,0	0,0	1029,9	-
<b>Massimo media oraria</b>	3,1	-	15,5	95,0	540,0	1033,1	-
<b>Media 24h</b>	1,3	-	9,9	76,0	138,5	1031,2	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1583 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1584 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 10/04/23 alle ore 0:00 del giorno 11/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86800/3
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1584 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
10/04/2023 0.00 - 10/04/2023 1.00	33,6 ± 5,1	42,1 ± 6,4	0,20 ± 0,02	0,15 ± 0,01	2,4 ± 0,4	3,6 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,26 ± 0,16	0,940	2,20
10/04/2023 1.00 - 10/04/2023 2.00	32,4 ± 5,0	38,7 ± 5,9	0,28 ± 0,02	0,17 ± 0,01	2,4 ± 0,4	3,4 ± 0,5	4,0 ± 0,6	1,22 ± 0,16	0,890	2,10
10/04/2023 2.00 - 10/04/2023 3.00	30,4 ± 4,7	35,9 ± 5,5	0,26 ± 0,02	0,19 ± 0,02	2,4 ± 0,4	3,6 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,27 ± 0,17	0,930	2,20
10/04/2023 3.00 - 10/04/2023 4.00	29,0 ± 4,5	34,0 ± 5,2	0,24 ± 0,02	0,21 ± 0,02	2,4 ± 0,4	3,6 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,30 ± 0,17	0,970	2,30
10/04/2023 4.00 - 10/04/2023 5.00	26,8 ± 4,1	32,4 ± 5,0	0,26 ± 0,02	0,22 ± 0,02	2,4 ± 0,4	3,8 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,36 ± 0,18	1,02	2,40
10/04/2023 5.00 - 10/04/2023 6.00	19,8 ± 3,1	30,4 ± 4,7	0,27 ± 0,02	0,23 ± 0,02	2,4 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,34 ± 0,17	1,02	2,40
10/04/2023 6.00 - 10/04/2023 7.00	13,6 ± 2,1	27,6 ± 4,2	0,30 ± 0,03	0,25 ± 0,02	2,5 ± 0,4	4,2 ± 0,6	4,8 ± 0,7	1,34 ± 0,17	1,01	2,30
10/04/2023 7.00 - 10/04/2023 8.00	13,2 ± 2,1	24,9 ± 3,8	0,24 ± 0,02	0,26 ± 0,02	2,5 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,15 ± 0,15	0,820	2,00
10/04/2023 8.00 - 10/04/2023 9.00	22,8 ± 3,5	23,5 ± 3,6	0,22 ± 0,02	0,26 ± 0,02	2,6 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,2 ± 0,8	1,59 ± 0,21	1,28	2,90
10/04/2023 9.00 - 10/04/2023 10.00	45,0 ± 6,9	25,1 ± 3,9	0,20 ± 0,02	0,25 ± 0,02	2,7 ± 0,5	4,6 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,40 ± 0,18	1,06	2,50
10/04/2023 10.00 - 10/04/2023 11.00	44,8 ± 6,8	26,9 ± 4,1	0,17 ± 0,01	0,24 ± 0,02	2,5 ± 0,4	4,4 ± 0,7	4,8 ± 0,7	1,30 ± 0,17	0,960	2,30
10/04/2023 11.00 - 10/04/2023 12.00	45,0 ± 6,9	28,9 ± 4,4	0,14 ± 0,01	0,23 ± 0,02	2,4 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,23 ± 0,16	0,900	2,10
10/04/2023 12.00 - 10/04/2023 13.00	59,6 ± 9,0	33,0 ± 5,0	0,12 ± 0,01	0,21 ± 0,02	2,4 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,17 ± 0,15	0,860	2,00
10/04/2023 13.00 - 10/04/2023 14.00	61,0 ± 9,3	38,1 ± 5,8	0,15 ± 0,01	0,19 ± 0,02	2,2 ± 0,4	4,4 ± 0,7	4,8 ± 0,7	1,16 ± 0,15	0,860	2,00
10/04/2023 14.00 - 10/04/2023 15.00	67,0 ± 10,2	44,8 ± 6,8	0,15 ± 0,01	0,17 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,17 ± 0,15	0,870	2,00
10/04/2023 15.00 - 10/04/2023 16.00	77,8 ± 11,8	52,9 ± 8,0	0,14 ± 0,01	0,16 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,16 ± 0,15	0,860	2,00
10/04/2023 16.00 - 10/04/2023 17.00	79,8 ± 12,1	60,0 ± 9,1	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,15 ± 0,15	0,860	2,00
10/04/2023 17.00 - 10/04/2023 18.00	77,4 ± 11,7	64,1 ± 9,7	0,13 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,4 ± 0,7	4,6 ± 0,7	1,19 ± 0,16	0,890	2,10
10/04/2023 18.00 - 10/04/2023 19.00	76,6 ± 11,6	68,0 ± 10,3	< 0,10	0,14 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,4 ± 0,7	4,4 ± 0,7	1,15 ± 0,15	0,820	2,00
10/04/2023 19.00 - 10/04/2023 20.00	71,2 ± 10,8	71,3 ± 10,8	< 0,10	0,13 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,23 ± 0,16	0,900	2,10
10/04/2023 20.00 - 10/04/2023 21.00	66,6 ± 10,1	72,2 ± 10,9	0,10 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,4 ± 0,4	4,6 ± 0,7	4,8 ± 0,7	1,20 ± 0,16	0,850	2,10
10/04/2023 21.00 - 10/04/2023 22.00	59,4 ± 9,0	72,0 ± 10,9	0,12 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,2 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,27 ± 0,17	0,930	2,20
10/04/2023 22.00 - 10/04/2023 23.00	55,2 ± 8,4	70,5 ± 10,7	0,13 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,39 ± 0,18	1,06	2,40
10/04/2023 23.00 - 11/04/2023 0.00	45,8 ± 7,0	66,5 ± 10,1	0,14 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,7 ± 0,5	3,8 ± 0,6	4,0 ± 0,6	1,38 ± 0,18	1,05	2,40
Minimo media oraria	13,2	23,5	< 0,10	0,12	2,2	3,4	4,0	1,15	0,820	2,00
Massimo media oraria	79,8	72,2	0,30	0,26	2,7	4,8	5,2	1,59	1,28	2,90
Media 24h	48,1	45,2	0,18	0,19	2,4	4,2	4,5	1,27	0,942	2,21

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1584 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
10/04/2023 0.00 - 10/04/2023 1.00	0,4	45,0	10,4	64,0	0,0	1033,4	0,0
10/04/2023 1.00 - 10/04/2023 2.00	0,0	162,0	9,6	70,0	0,0	1033,5	0,0
10/04/2023 2.00 - 10/04/2023 3.00	0,0	101,0	9,1	71,0	0,0	1033,4	0,0
10/04/2023 3.00 - 10/04/2023 4.00	0,4	55,0	8,7	75,0	0,0	1033,2	0,0
10/04/2023 4.00 - 10/04/2023 5.00	0,4	23,0	8,2	76,0	0,0	1033,4	0,0
10/04/2023 5.00 - 10/04/2023 6.00	0,4	326,0	6,7	79,0	0,0	1033,4	0,0
10/04/2023 6.00 - 10/04/2023 7.00	0,4	321,0	6,4	82,0	74,0	1033,6	0,0
10/04/2023 7.00 - 10/04/2023 8.00	0,9	346,0	6,0	83,0	82,0	1034,0	0,0
10/04/2023 8.00 - 10/04/2023 9.00	0,4	321,0	6,8	80,0	197,0	1034,7	0,0
10/04/2023 9.00 - 10/04/2023 10.00	0,4	293,0	6,9	84,0	389,0	1034,9	0,0
10/04/2023 10.00 - 10/04/2023 11.00	1,8	302,0	10,5	74,0	473,0	1034,7	0,0
10/04/2023 11.00 - 10/04/2023 12.00	2,7	50,0	13,1	56,0	506,0	1034,7	0,0
10/04/2023 12.00 - 10/04/2023 13.00	3,1	77,0	13,7	53,0	523,0	1034,8	0,0
10/04/2023 13.00 - 10/04/2023 14.00	2,7	34,0	14,9	49,0	462,0	1034,0	0,0
10/04/2023 14.00 - 10/04/2023 15.00	2,2	24,0	15,5	46,0	440,0	1033,7	0,0
10/04/2023 15.00 - 10/04/2023 16.00	1,8	11,0	15,9	44,0	351,0	1033,2	0,0
10/04/2023 16.00 - 10/04/2023 17.00	1,8	28,0	15,9	43,0	162,0	1033,0	0,0
10/04/2023 17.00 - 10/04/2023 18.00	1,3	326,0	16,4	39,0	79,0	1032,5	0,0
10/04/2023 18.00 - 10/04/2023 19.00	1,3	49,0	15,9	42,0	62,0	1032,1	0,0
10/04/2023 19.00 - 10/04/2023 20.00	0,9	100,0	14,7	46,0	0,0	1032,1	0,0
10/04/2023 20.00 - 10/04/2023 21.00	0,4	114,0	12,2	48,0	0,0	1032,0	0,0
10/04/2023 21.00 - 10/04/2023 22.00	1,3	143,0	10,0	62,0	0,0	1031,9	0,0
10/04/2023 22.00 - 10/04/2023 23.00	1,3	143,0	8,8	66,0	0,0	1031,8	0,0
10/04/2023 23.00 - 11/04/2023 0.00	0,4	142,0	7,0	71,0	0,0	1031,7	0,0

Minimo media oraria	0,0	-	6,0	39,0	0,0	1031,7	-
Massimo media oraria	3,1	-	16,4	84,0	523,0	1034,9	-
Media 24h	1,1	-	11,0	62,6	158,3	1033,3	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1584 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1585 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 11/04/23 alle ore 0:00 del giorno 12/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86800/4
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1585 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
11/04/2023 0.00 - 11/04/2023 1.00	38,4 ± 5,9	61,3 ± 9,3	0,15 ± 0,01	0,12 ± 0,01	2,4 ± 0,4	3,8 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,37 ± 0,18	1,04	2,40
11/04/2023 1.00 - 11/04/2023 2.00	33,2 ± 5,1	55,8 ± 8,5	0,17 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,5 ± 0,4	3,8 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,40 ± 0,18	1,07	2,50
11/04/2023 2.00 - 11/04/2023 3.00	27,0 ± 4,2	49,6 ± 7,5	0,21 ± 0,02	0,14 ± 0,01	2,6 ± 0,4	3,6 ± 0,6	3,8 ± 0,6	1,27 ± 0,17	0,920	2,20
11/04/2023 3.00 - 11/04/2023 4.00	26,4 ± 4,1	44,0 ± 6,7	0,16 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,4 ± 0,4	3,6 ± 0,6	3,8 ± 0,6	1,24 ± 0,16	0,930	2,20
11/04/2023 4.00 - 11/04/2023 5.00	26,8 ± 4,1	39,0 ± 6,0	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,4 ± 0,4	3,3 ± 0,5	3,4 ± 0,5	1,18 ± 0,16	0,860	2,00
11/04/2023 5.00 - 11/04/2023 6.00	18,0 ± 2,8	33,9 ± 5,2	0,15 ± 0,01	0,16 ± 0,01	2,5 ± 0,4	3,6 ± 0,6	3,8 ± 0,6	1,24 ± 0,16	0,920	2,20
11/04/2023 6.00 - 11/04/2023 7.00	12,2 ± 1,9	28,5 ± 4,4	0,16 ± 0,01	0,16 ± 0,01	5,9 ± 0,9	4,4 ± 0,7	4,6 ± 0,7	1,28 ± 0,17	0,970	2,30
11/04/2023 7.00 - 11/04/2023 8.00	5,8 ± 1,0	23,5 ± 3,6	0,17 ± 0,01	0,16 ± 0,01	4,9 ± 0,7	5,5 ± 0,8	5,7 ± 0,8	1,42 ± 0,18	1,15	2,60
11/04/2023 8.00 - 11/04/2023 9.00	17,2 ± 2,7	20,8 ± 3,2	0,19 ± 0,02	0,17 ± 0,01	4,5 ± 0,7	5,5 ± 0,8	5,9 ± 0,9	1,46 ± 0,19	1,22	2,70
11/04/2023 9.00 - 11/04/2023 10.00	24,2 ± 3,7	19,7 ± 3,1	0,20 ± 0,02	0,17 ± 0,01	5,2 ± 0,8	5,0 ± 0,7	5,4 ± 0,8	1,28 ± 0,17	0,970	2,20
11/04/2023 10.00 - 11/04/2023 11.00	39,4 ± 6,0	21,3 ± 3,3	0,21 ± 0,02	0,17 ± 0,01	5,6 ± 0,8	5,5 ± 0,8	5,9 ± 0,9	1,22 ± 0,16	0,910	2,10
11/04/2023 11.00 - 11/04/2023 12.00	40,0 ± 6,1	23,0 ± 3,5	0,17 ± 0,01	0,17 ± 0,01	3,7 ± 0,6	5,2 ± 0,8	5,4 ± 0,8	1,16 ± 0,15	0,830	2,00
11/04/2023 12.00 - 11/04/2023 13.00	53,0 ± 8,1	26,2 ± 4,0	0,16 ± 0,01	0,18 ± 0,02	2,6 ± 0,4	5,9 ± 0,9	6,1 ± 0,9	1,16 ± 0,15	0,830	2,00
11/04/2023 13.00 - 11/04/2023 14.00	59,6 ± 9,0	31,4 ± 4,8	0,14 ± 0,01	0,18 ± 0,02	2,4 ± 0,4	5,5 ± 0,8	5,7 ± 0,8	1,21 ± 0,16	0,860	2,10
11/04/2023 14.00 - 11/04/2023 15.00	62,2 ± 9,4	37,7 ± 5,8	0,13 ± 0,01	0,17 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,0 ± 0,7	1,34 ± 0,17	0,880	2,20
11/04/2023 15.00 - 11/04/2023 16.00	69,0 ± 10,5	45,6 ± 6,9	0,14 ± 0,01	0,17 ± 0,01	2,2 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,31 ± 0,17	0,890	2,20
11/04/2023 16.00 - 11/04/2023 17.00	73,0 ± 11,1	52,6 ± 8,0	0,12 ± 0,01	0,16 ± 0,01	2,1 ± 0,4	4,2 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,27 ± 0,17	0,880	2,10
11/04/2023 17.00 - 11/04/2023 18.00	75,8 ± 11,5	59,0 ± 9,0	0,13 ± 0,01	0,15 ± 0,01	3,2 ± 0,5	5,4 ± 0,8	5,7 ± 0,8	1,27 ± 0,17	0,920	2,20
11/04/2023 18.00 - 11/04/2023 19.00	70,8 ± 10,7	62,9 ± 9,5	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,9 ± 0,5	6,5 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,28 ± 0,17	0,940	2,20
11/04/2023 19.00 - 11/04/2023 20.00	66,6 ± 10,1	66,3 ± 10,0	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,6 ± 0,4	5,7 ± 0,8	5,9 ± 0,9	1,28 ± 0,17	0,980	2,30
11/04/2023 20.00 - 11/04/2023 21.00	59,6 ± 9,0	67,1 ± 10,2	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,6 ± 0,4	7,1 ± 1,0	7,3 ± 1,0	1,31 ± 0,17	1,12	2,40
11/04/2023 21.00 - 11/04/2023 22.00	49,0 ± 7,5	65,8 ± 10,0	0,17 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,5 ± 0,4	9,4 ± 1,3	9,8 ± 1,3	1,29 ± 0,17	1,13	2,40
11/04/2023 22.00 - 11/04/2023 23.00	45,2 ± 6,9	63,6 ± 9,6	0,16 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,6 ± 0,4	8,0 ± 1,1	8,2 ± 1,2	1,25 ± 0,16	1,00	2,20
11/04/2023 23.00 - 12/04/2023 0.00	40,0 ± 6,1	60,0 ± 9,1	0,17 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,5 ± 0,4	5,4 ± 0,8	5,7 ± 0,8	1,26 ± 0,16	0,970	2,20
Minimo media oraria	5,8	19,7	0,12	0,12	2,1	3,3	3,4	1,16	0,830	2,00
Massimo media oraria	75,8	67,1	0,21	0,18	5,9	9,4	9,8	1,46	1,22	2,70
Media 24h	43,0	44,1	0,16	0,16	3,1	5,2	5,5	1,28	0,966	2,25

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1585 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
11/04/2023 0.00 - 11/04/2023 1.00	0,4	145,0	6,3	72,0	0,0	1031,7	0,0
11/04/2023 1.00 - 11/04/2023 2.00	0,4	187,0	5,7	75,0	0,0	1031,7	0,0
11/04/2023 2.00 - 11/04/2023 3.00	0,4	189,0	5,7	75,0	0,0	1031,5	0,0
11/04/2023 3.00 - 11/04/2023 4.00	0,4	185,0	4,2	78,0	0,0	1030,7	0,0
11/04/2023 4.00 - 11/04/2023 5.00	0,4	139,0	3,6	80,0	0,0	1029,8	0,0
11/04/2023 5.00 - 11/04/2023 6.00	0,4	118,0	3,9	84,0	0,0	1029,7	0,0
11/04/2023 6.00 - 11/04/2023 7.00	0,0	122,0	4,1	84,0	92,0	1029,2	0,0
11/04/2023 7.00 - 11/04/2023 8.00	0,4	124,0	4,1	87,0	132,0	1029,3	0,0
11/04/2023 8.00 - 11/04/2023 9.00	0,0	31,0	5,1	81,0	283,0	1028,6	0,0
11/04/2023 9.00 - 11/04/2023 10.00	0,4	34,0	8,3	79,0	320,0	1028,3	0,0
11/04/2023 10.00 - 11/04/2023 11.00	0,4	27,0	12,3	65,0	383,0	1027,5	0,0
11/04/2023 11.00 - 11/04/2023 12.00	0,4	252,0	14,9	56,0	414,0	1027,2	0,0
11/04/2023 12.00 - 11/04/2023 13.00	0,9	251,0	16,9	47,0	454,0	1026,2	0,0
11/04/2023 13.00 - 11/04/2023 14.00	1,3	304,0	18,3	43,0	416,0	1025,5	0,0
11/04/2023 14.00 - 11/04/2023 15.00	2,2	348,0	18,5	45,0	364,0	1024,9	0,0
11/04/2023 15.00 - 11/04/2023 16.00	1,8	301,0	19,6	43,0	327,0	1024,4	0,0
11/04/2023 16.00 - 11/04/2023 17.00	1,3	341,0	19,3	46,0	171,0	1023,4	0,0
11/04/2023 17.00 - 11/04/2023 18.00	0,9	6,0	20,6	46,0	97,0	1022,7	0,0
11/04/2023 18.00 - 11/04/2023 19.00	0,4	120,0	20,3	42,0	69,0	1021,9	0,0
11/04/2023 19.00 - 11/04/2023 20.00	0,9	75,0	18,8	49,0	0,0	1021,8	0,0
11/04/2023 20.00 - 11/04/2023 21.00	0,9	70,0	16,8	56,0	0,0	1021,7	0,0
11/04/2023 21.00 - 11/04/2023 22.00	0,4	113,0	13,6	67,0	0,0	1022,1	0,0
11/04/2023 22.00 - 11/04/2023 23.00	0,0	190,0	11,7	74,0	0,0	1022,1	0,0
11/04/2023 23.00 - 12/04/2023 0.00	0,4	300,0	10,4	78,0	0,0	1022,4	0,0

Minimo media oraria	0,0	-	3,6	42,0	0,0	1021,7	-
Massimo media oraria	2,2	-	20,6	87,0	454,0	1031,7	-
Media 24h	0,6	-	11,8	64,7	146,8	1026,4	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1585 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1586 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 12/04/23 alle ore 0:00 del giorno 13/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86800/5
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1586 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

Parametro	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
Unità di misura	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
Metodo	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Concentrazione rilevata									
12/04/2023 0.00 - 12/04/2023 1.00	30,2 ± 4,6	54,7 ± 8,3	0,19 ± 0,02	0,16 ± 0,01	2,9 ± 0,5	4,4 ± 0,7	4,6 ± 0,7	1,21 ± 0,16	0,890	2,10
12/04/2023 1.00 - 12/04/2023 2.00	44,8 ± 6,8	50,8 ± 7,7	0,20 ± 0,02	0,17 ± 0,01	2,7 ± 0,5	4,2 ± 0,6	4,6 ± 0,7	1,30 ± 0,17	0,970	2,30
12/04/2023 2.00 - 12/04/2023 3.00	43,2 ± 6,6	47,3 ± 7,2	0,21 ± 0,02	0,18 ± 0,02	2,6 ± 0,4	3,8 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,21 ± 0,16	0,860	2,10
12/04/2023 3.00 - 12/04/2023 4.00	38,6 ± 5,9	43,8 ± 6,7	0,16 ± 0,01	0,18 ± 0,02	2,6 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,30 ± 0,17	0,970	2,30
12/04/2023 4.00 - 12/04/2023 5.00	32,4 ± 5,0	40,4 ± 6,2	0,15 ± 0,01	0,18 ± 0,02	2,6 ± 0,4	6,3 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,35 ± 0,18	1,04	2,40
12/04/2023 5.00 - 12/04/2023 6.00	48,0 ± 7,3	40,3 ± 6,1	0,12 ± 0,01	0,17 ± 0,01	3,0 ± 0,5	6,1 ± 0,9	6,3 ± 0,9	1,32 ± 0,17	1,01	2,30
12/04/2023 6.00 - 12/04/2023 7.00	70,0 ± 10,6	43,4 ± 6,6	0,13 ± 0,01	0,17 ± 0,01	3,2 ± 0,5	5,2 ± 0,8	5,4 ± 0,8	1,40 ± 0,18	1,11	2,50
12/04/2023 7.00 - 12/04/2023 8.00	57,2 ± 8,7	45,6 ± 6,9	0,14 ± 0,01	0,16 ± 0,01	7,4 ± 1,0	5,7 ± 0,8	6,1 ± 0,9	1,35 ± 0,18	1,04	2,40
12/04/2023 8.00 - 12/04/2023 9.00	60,4 ± 9,2	49,3 ± 7,5	0,16 ± 0,01	0,16 ± 0,01	11,3 ± 1,6	5,5 ± 0,8	5,9 ± 0,9	1,27 ± 0,17	0,930	2,20
12/04/2023 9.00 - 12/04/2023 10.00	71,8 ± 10,9	52,7 ± 8,0	0,17 ± 0,01	0,16 ± 0,01	4,1 ± 0,6	6,3 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,26 ± 0,16	0,900	2,20
12/04/2023 10.00 - 12/04/2023 11.00	76,8 ± 11,6	56,9 ± 8,6	0,16 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,9 ± 0,5	5,4 ± 0,8	5,7 ± 0,8	1,25 ± 0,16	0,920	2,20
12/04/2023 11.00 - 12/04/2023 12.00	79,4 ± 12,0	62,0 ± 9,4	0,15 ± 0,01	0,15 ± 0,01	3,1 ± 0,5	8,2 ± 1,2	8,4 ± 1,2	1,31 ± 0,17	0,970	2,30
12/04/2023 12.00 - 12/04/2023 13.00	69,0 ± 10,5	66,6 ± 10,1	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,5 ± 0,4	7,3 ± 1,0	7,5 ± 1,1	1,31 ± 0,17	0,950	2,30
12/04/2023 13.00 - 12/04/2023 14.00	66,6 ± 10,1	68,9 ± 10,4	0,13 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,6 ± 0,4	6,3 ± 0,9	6,5 ± 0,9	1,32 ± 0,17	0,960	2,30
12/04/2023 14.00 - 12/04/2023 15.00	60,0 ± 9,1	67,7 ± 10,2	0,12 ± 0,01	0,15 ± 0,01	3,2 ± 0,5	5,9 ± 0,9	6,1 ± 0,9	1,30 ± 0,17	0,940	2,20
12/04/2023 15.00 - 12/04/2023 16.00	57,8 ± 8,8	67,7 ± 10,3	0,13 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,6 ± 0,4	5,9 ± 0,9	6,1 ± 0,9	1,24 ± 0,16	0,920	2,20
12/04/2023 16.00 - 12/04/2023 17.00	55,0 ± 8,4	67,1 ± 10,2	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,2 ± 0,4	5,7 ± 0,8	6,1 ± 0,9	1,34 ± 0,17	0,990	2,30
12/04/2023 17.00 - 12/04/2023 18.00	51,2 ± 7,8	64,5 ± 9,8	0,15 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,2 ± 0,4	6,5 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,34 ± 0,17	1,03	2,40
12/04/2023 18.00 - 12/04/2023 19.00	48,4 ± 7,4	60,9 ± 9,2	0,14 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,5 ± 0,4	8,2 ± 1,2	8,6 ± 1,2	1,33 ± 0,17	1,00	2,30
12/04/2023 19.00 - 12/04/2023 20.00	44,2 ± 6,7	56,5 ± 8,6	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,5 ± 0,4	9,0 ± 1,3	9,4 ± 1,3	1,42 ± 0,18	1,02	2,40
12/04/2023 20.00 - 12/04/2023 21.00	40,0 ± 6,1	52,9 ± 8,0	0,17 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,5 ± 0,4	6,5 ± 0,9	6,7 ± 1,0	1,45 ± 0,19	1,04	2,50
12/04/2023 21.00 - 12/04/2023 22.00	39,6 ± 6,0	49,5 ± 7,5	0,17 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,4 ± 0,4	5,2 ± 0,8	5,4 ± 0,8	1,40 ± 0,18	1,08	2,50
12/04/2023 22.00 - 12/04/2023 23.00	35,0 ± 5,4	46,4 ± 7,1	0,19 ± 0,02	0,16 ± 0,01	2,5 ± 0,4	5,4 ± 0,8	5,5 ± 0,8	1,34 ± 0,17	1,05	2,40
12/04/2023 23.00 - 13/04/2023 0.00	33,0 ± 5,1	43,3 ± 6,6	0,14 ± 0,01	0,16 ± 0,01	2,5 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,23 ± 0,16	0,810	2,00
Minimo media oraria	30,2	40,3	0,12	0,14	2,2	3,8	4,2	1,21	0,810	2,00
Massimo media oraria	79,4	68,9	0,21	0,18	11,3	9,0	9,4	1,45	1,11	2,50
Media 24h	52,2	54,1	0,16	0,16	3,3	5,9	6,2	1,31	0,975	2,30

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 3 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1586 / 23

## PARAMETRI METEOCLIMATICI

<i>Parametro</i>	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
<i>Unità di misura</i>	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
<i>Metodo</i>	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Dati rilevati						
12/04/2023 0.00 - 12/04/2023 1.00	0,4	257,0	10,3	80,0	0,0	1022,4	0,0
12/04/2023 1.00 - 12/04/2023 2.00	0,4	320,0	11,9	76,0	0,0	1022,0	0,0
12/04/2023 2.00 - 12/04/2023 3.00	0,9	348,0	8,8	83,0	0,0	1022,3	0,0
12/04/2023 3.00 - 12/04/2023 4.00	0,9	341,0	8,4	86,0	0,0	1021,7	0,0
12/04/2023 4.00 - 12/04/2023 5.00	0,4	341,0	8,2	87,0	0,0	1021,7	0,0
12/04/2023 5.00 - 12/04/2023 6.00	0,9	343,0	8,9	90,0	0,0	1021,3	0,0
12/04/2023 6.00 - 12/04/2023 7.00	0,4	236,0	8,6	90,0	93,0	1020,9	0,0
12/04/2023 7.00 - 12/04/2023 8.00	0,4	302,0	8,3	92,0	143,0	1020,9	0,0
12/04/2023 8.00 - 12/04/2023 9.00	0,4	235,0	9,4	93,0	251,0	1020,7	0,0
12/04/2023 9.00 - 12/04/2023 10.00	0,4	227,0	11,7	93,0	141,0	1020,5	0,0
12/04/2023 10.00 - 12/04/2023 11.00	0,9	55,0	13,3	85,0	281,0	1020,4	0,0
12/04/2023 11.00 - 12/04/2023 12.00	0,4	318,0	14,3	81,0	325,0	1020,6	0,0
12/04/2023 12.00 - 12/04/2023 13.00	1,3	319,0	15,8	75,0	314,0	1020,4	0,0
12/04/2023 13.00 - 12/04/2023 14.00	0,9	344,0	16,6	71,0	301,0	1019,7	0,0
12/04/2023 14.00 - 12/04/2023 15.00	0,9	303,0	17,6	70,0	233,0	1019,0	0,0
12/04/2023 15.00 - 12/04/2023 16.00	0,9	24,0	18,1	66,0	151,0	1018,5	0,0
12/04/2023 16.00 - 12/04/2023 17.00	0,9	24,0	18,2	68,0	130,0	1017,7	0,0
12/04/2023 17.00 - 12/04/2023 18.00	1,3	28,0	17,9	69,0	73,0	1017,5	0,0
12/04/2023 18.00 - 12/04/2023 19.00	2,2	71,0	16,5	74,0	70,0	1017,3	0,0
12/04/2023 19.00 - 12/04/2023 20.00	2,2	97,0	15,6	74,0	0,0	1016,9	0,0
12/04/2023 20.00 - 12/04/2023 21.00	1,8	71,0	14,6	77,0	0,0	1016,8	0,0
12/04/2023 21.00 - 12/04/2023 22.00	1,3	46,0	13,5	81,0	0,0	1016,9	0,0
12/04/2023 22.00 - 12/04/2023 23.00	0,9	55,0	12,2	84,0	0,0	1016,6	0,0
12/04/2023 23.00 - 13/04/2023 0.00	0,4	28,0	11,2	89,0	0,0	1015,4	0,0

<b>Minimo media oraria</b>	0,4	-	8,2	66,0	0,0	1015,4	-
<b>Massimo media oraria</b>	2,2	-	18,2	93,0	325,0	1022,4	-
<b>Media 24h</b>	0,9	-	12,9	80,6	104,4	1019,5	-
<b>Totale</b>	-	-	-	-	-	-	0,0

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1586 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro



AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

*Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.*

*Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio*

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 4

San Giovanni Teatino, li 16/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N. 1587 / 23

Tipo di campione	: ARIA AMBIENTE
Tipologia di indagine	: MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
Committente	: SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara n° 7 20097 SAN DONATO MILANESE (MI)
Campionamento	: Eseguito mediante nostra unità mobile di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatori in continuo dedicati e campionatori sequenziali per i parametri in discontinuo
Postazione	: P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO) <i>Coordinate geografiche WGS84: N 44° 36' 7,0" E 11° 30' 28,0"</i>
Data monitoraggio	: Il monitoraggio è stato effettuato in continuo dalle ore 0:00 del giorno 13/04/23 alle ore 0:00 del giorno 14/04/23
Espressione dei risultati	: I valori dei parametri meteorologici e dei parametri chimici in continuo sono espressi come media oraria e, ad eccezione della direzione del vento e della precipitazione, con individuazione del massimo e minimo. I valori dei parametri chimici in discontinuo sono espressi come media del periodo di campionamento
Normalizzazione	: Per gli inquinanti gassosi il volume si intende standardizzato alla temperatura di 293°K e alla pressione atmosferica di 101,3kPa. Per il particolato e le sostanze in esso contenute da analizzare, il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni.
Rif. campione	: 86800/6
Piano di campionamento	: Piano di campionamento del 29/03/2023 LSL-OR-23-06508
Note al campione	: Tecnici Campionatori: Fabio Cesare Di Lorenzo - LASER LAB s.r.l., Marco Leporini - LASER LAB s.r.l.

digitalmente

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 2 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1587 / 23

## PARAMETRI IN CONTINUO

<i>Parametro</i>	Ozono (O <sub>3</sub> )	Media 8h Ozono (O <sub>3</sub> )	Monossido di carbonio (CO)	Media 8h Monossido di carbonio (CO)	Monossido di azoto (NO)	Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) (espressi come NO <sub>2</sub> )	Metano	Idrocarburi totali escluso metano (HCNM)	Idrocarburi totali
<i>Unità di misura</i>	µg/m³	µg/m³	mg/m³	mg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	ppm	ppm	ppm
<i>Metodo</i>	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14625:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14626:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	UNI EN 14211:2012	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017	MP 288 rev 2 2017
Data ed ora <i>Inizio - Fine analisi</i>	Concentrazione rilevata									
13/04/2023 0.00 - 13/04/2023 1.00	29,0 ± 4,5	40,1 ± 6,1	0,14 ± 0,01	0,16 ± 0,01	2,5 ± 0,4	4,2 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,22 ± 0,16	1,19	2,40
13/04/2023 1.00 - 13/04/2023 2.00	27,4 ± 4,2	37,1 ± 5,7	0,13 ± 0,01	0,16 ± 0,01	2,6 ± 0,4	5,4 ± 0,8	5,5 ± 0,8	1,26 ± 0,16	1,13	2,40
13/04/2023 2.00 - 13/04/2023 3.00	26,4 ± 4,1	34,3 ± 5,2	0,13 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,5 ± 0,4	4,6 ± 0,7	4,8 ± 0,7	1,23 ± 0,16	0,970	2,20
13/04/2023 3.00 - 13/04/2023 4.00	34,4 ± 5,3	33,1 ± 5,1	0,12 ± 0,01	0,15 ± 0,01	2,6 ± 0,4	3,6 ± 0,6	3,8 ± 0,6	1,23 ± 0,16	0,960	2,20
13/04/2023 4.00 - 13/04/2023 5.00	46,2 ± 7,0	33,9 ± 5,2	0,12 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,5 ± 0,4	4,0 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,29 ± 0,17	1,04	2,30
13/04/2023 5.00 - 13/04/2023 6.00	47,2 ± 7,2	34,8 ± 5,3	0,13 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,5 ± 0,4	3,8 ± 0,6	4,2 ± 0,6	1,23 ± 0,16	0,930	2,20
13/04/2023 6.00 - 13/04/2023 7.00	45,8 ± 7,0	36,2 ± 5,5	0,15 ± 0,01	0,13 ± 0,01	2,6 ± 0,4	4,2 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,25 ± 0,16	0,940	2,20
13/04/2023 7.00 - 13/04/2023 8.00	41,8 ± 6,4	37,3 ± 5,7	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01	2,7 ± 0,5	4,2 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,26 ± 0,16	0,950	2,20
13/04/2023 8.00 - 13/04/2023 9.00	53,0 ± 8,1	40,3 ± 6,1	0,17 ± 0,01	0,14 ± 0,01	4,1 ± 0,6	4,0 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,24 ± 0,16	0,950	2,20
13/04/2023 9.00 - 13/04/2023 10.00	58,2 ± 8,8	44,1 ± 6,7	0,16 ± 0,01	0,14 ± 0,01	3,6 ± 0,6	4,4 ± 0,7	4,6 ± 0,7	1,26 ± 0,16	0,910	2,20
13/04/2023 10.00 - 13/04/2023 11.00	66,6 ± 10,1	49,2 ± 7,5	0,17 ± 0,01	0,15 ± 0,01	4,5 ± 0,7	4,6 ± 0,7	4,8 ± 0,7	1,27 ± 0,17	0,930	2,20
13/04/2023 11.00 - 13/04/2023 12.00	69,0 ± 10,5	53,5 ± 8,1	0,19 ± 0,02	0,16 ± 0,01	3,0 ± 0,5	4,2 ± 0,6	4,6 ± 0,7	1,28 ± 0,17	0,930	2,20
13/04/2023 12.00 - 13/04/2023 13.00	73,0 ± 11,1	56,8 ± 8,6	0,21 ± 0,02	0,17 ± 0,01	2,6 ± 0,4	4,2 ± 0,6	4,6 ± 0,7	1,24 ± 0,16	0,900	2,10
13/04/2023 13.00 - 13/04/2023 14.00	75,6 ± 11,4	60,4 ± 9,2	0,22 ± 0,02	0,18 ± 0,02	3,0 ± 0,5	4,4 ± 0,7	4,6 ± 0,7	1,25 ± 0,16	0,890	2,10
13/04/2023 14.00 - 13/04/2023 15.00	79,8 ± 12,1	64,6 ± 9,8	0,23 ± 0,02	0,19 ± 0,02	3,7 ± 0,6	4,8 ± 0,7	5,2 ± 0,8	1,27 ± 0,17	0,900	2,20
13/04/2023 15.00 - 13/04/2023 16.00	73,4 ± 11,1	68,6 ± 10,4	0,22 ± 0,02	0,20 ± 0,02	3,6 ± 0,6	4,2 ± 0,6	4,6 ± 0,7	1,29 ± 0,17	0,920	2,20
13/04/2023 16.00 - 13/04/2023 17.00	68,4 ± 10,4	70,5 ± 10,7	0,21 ± 0,02	0,20 ± 0,02	3,0 ± 0,5	4,0 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,30 ± 0,17	0,910	2,20
13/04/2023 17.00 - 13/04/2023 18.00	64,4 ± 9,8	71,3 ± 10,8	0,20 ± 0,02	0,21 ± 0,02	2,7 ± 0,5	4,2 ± 0,6	4,4 ± 0,7	1,29 ± 0,17	0,970	2,30
13/04/2023 18.00 - 13/04/2023 19.00	60,6 ± 9,2	70,5 ± 10,7	0,22 ± 0,02	0,21 ± 0,02	2,6 ± 0,4	4,4 ± 0,7	4,8 ± 0,7	1,27 ± 0,17	1,01	2,30
13/04/2023 19.00 - 13/04/2023 20.00	59,6 ± 9,0	69,4 ± 10,5	0,23 ± 0,02	0,22 ± 0,02	2,5 ± 0,4	5,2 ± 0,8	5,5 ± 0,8	1,28 ± 0,17	1,00	2,30
13/04/2023 20.00 - 13/04/2023 21.00	49,0 ± 7,5	66,4 ± 10,1	0,24 ± 0,02	0,22 ± 0,02	2,5 ± 0,4	5,7 ± 0,8	6,1 ± 0,9	1,44 ± 0,19	1,13	2,60
13/04/2023 21.00 - 13/04/2023 22.00	44,6 ± 6,8	62,5 ± 9,5	0,26 ± 0,02	0,23 ± 0,02	2,5 ± 0,4	5,9 ± 0,9	6,3 ± 0,9	1,39 ± 0,18	1,02	2,40
13/04/2023 22.00 - 13/04/2023 23.00	42,2 ± 6,4	57,8 ± 8,8	0,23 ± 0,02	0,23 ± 0,02	2,5 ± 0,4	4,4 ± 0,7	4,8 ± 0,7	1,21 ± 0,16	0,980	2,20
13/04/2023 23.00 - 14/04/2023 0.00	40,0 ± 6,1	53,6 ± 8,1	0,22 ± 0,02	0,23 ± 0,02	2,5 ± 0,4	4,2 ± 0,6	4,6 ± 0,7	1,42 ± 0,18	1,03	2,50
<b>Minimo media oraria</b>	26,4	33,1	0,12	0,13	2,5	3,6	3,8	1,21	0,890	2,10
<b>Massimo media oraria</b>	79,8	71,3	0,26	0,23	4,5	5,9	6,3	1,44	1,19	2,60
<b>Media 24h</b>	53,2	51,9	0,19	0,18	2,9	4,5	4,8	1,28	0,979	2,26

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

PARAMETRI METEOCLIMATICI

Parametro	Velocità del vento*	Direzione del vento*	Temperatura*	Umidità relativa*	Radiazione solare*	Pressione atmosferica*	Precipitazione*
Unità di misura	m/s	°N	°C	%	W/m²	hPa	mm
Metodo	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008	WMO-No. 8, 7th ed. 2008
Data ed ora Inizio - Fine analisi	Dati rilevati						
13/04/2023 0.00 - 13/04/2023 1.00	0,4	26,0	9,8	91,0	0,0	1015,0	0,0
13/04/2023 1.00 - 13/04/2023 2.00	0,0	100,0	9,4	93,0	0,0	1014,7	0,0
13/04/2023 2.00 - 13/04/2023 3.00	0,4	115,0	9,9	93,0	0,0	1014,2	0,0
13/04/2023 3.00 - 13/04/2023 4.00	0,9	344,0	10,5	93,0	0,0	1013,6	0,0
13/04/2023 4.00 - 13/04/2023 5.00	0,9	55,0	10,6	93,0	0,0	1013,1	0,0
13/04/2023 5.00 - 13/04/2023 6.00	1,3	45,0	10,8	94,0	0,0	1012,7	0,3
13/04/2023 6.00 - 13/04/2023 7.00	1,3	30,0	10,6	94,0	75,0	1012,1	0,3
13/04/2023 7.00 - 13/04/2023 8.00	2,2	51,0	10,4	94,0	89,0	1011,9	0,0
13/04/2023 8.00 - 13/04/2023 9.00	1,8	48,0	10,9	94,0	148,0	1012,1	0,0
13/04/2023 9.00 - 13/04/2023 10.00	1,8	302,0	11,1	93,0	215,0	1012,4	0,0
13/04/2023 10.00 - 13/04/2023 11.00	1,3	3,0	11,9	92,0	467,0	1012,2	0,0
13/04/2023 11.00 - 13/04/2023 12.00	1,3	1,0	13,6	89,0	498,0	1011,0	0,0
13/04/2023 12.00 - 13/04/2023 13.00	2,2	100,0	16,9	73,0	399,0	1010,5	0,0
13/04/2023 13.00 - 13/04/2023 14.00	1,3	142,0	18,8	70,0	187,0	1009,6	0,0
13/04/2023 14.00 - 13/04/2023 15.00	0,9	56,0	19,6	71,0	152,0	1008,9	0,0
13/04/2023 15.00 - 13/04/2023 16.00	1,3	300,0	17,1	75,0	125,0	1008,4	0,0
13/04/2023 16.00 - 13/04/2023 17.00	1,2	347,0	17,4	74,0	152,0	1005,7	0,0
13/04/2023 17.00 - 13/04/2023 18.00	1,0	17,0	17,3	72,0	67,0	1006,5	0,0
13/04/2023 18.00 - 13/04/2023 19.00	1,1	47,0	18,4	71,0	23,0	1005,6	0,0
13/04/2023 19.00 - 13/04/2023 20.00	1,2	62,0	18,7	70,0	0,0	1005,6	0,0
13/04/2023 20.00 - 13/04/2023 21.00	1,2	52,0	17,7	71,0	0,0	1005,6	0,0
13/04/2023 21.00 - 13/04/2023 22.00	1,0	75,0	16,0	72,0	0,0	1006,2	0,0
13/04/2023 22.00 - 13/04/2023 23.00	0,9	95,0	14,6	74,0	0,0	1006,1	0,0
13/04/2023 23.00 - 14/04/2023 0.00	0,9	118,0	13,7	75,0	0,0	1005,6	0,0
Minimo media oraria	0,0	-	9,4	70,0	0,0	1005,6	-
Massimo media oraria	2,2	-	19,6	94,0	498,0	1015,0	-
Media 24h	1,2	-	14,0	82,5	108,2	1010,0	-
Totale	-	-	-	-	-	-	0,6

AZIENDA CON

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Foglio 4 di 4

RAPPORTO DI PROVA N. 1587 / 23

## NOTE

Le informazioni sul campione sono sotto la responsabilità del cliente quando il campionamento è effettuato da quest'ultimo, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il metodo WMO-No. 8, 7th ed. 2008 è l'abbreviazione di Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation WMO-No. 8, Seventh edition 2008

'< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore e nel calcolo delle medie, qualora presenti, utilizzando il criterio upper-bound, considerandoli tutti pari al LOQ stesso.

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

Incertezza di misura (prove chimiche)

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa  $U(x)$ ;

fattore di copertura  $K=2$ ;

livello di confidenza 95%

Il Responsabile del Settore Ambiente  
Ord. Albo Ingegneri Provincia di Chieti N.1377  
Dott. Ing. Marco Cupido

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A  
Dott. Federico Perin

digitalmente

Fine del Rapporto di Pro

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097680



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)  
Luogo della prova: C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)  
Matrice: Aria ambiente  
Campionatore: Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science  
Effettuato in data: 30/03/2023  
Data inizio prove: 24/04/2023  
Data fine prove: 03/05/2023  
Data rapporto di prova: 03/05/2023  
Verbale di campionamento: 0359301  
Piano di campionamento: LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	30/03/2023 00:00	1440	µg/m³	16,3	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	30/03/2023 00:00	1440	µg/m³	15,8	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097682



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	31/03/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359301
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 31/03/2023 00:00	1440	µg/m³	25,7	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	31/03/2023 00:00	1440	µg/m³	17,8	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)  
Luogo della prova: C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)  
Matrice: Aria ambiente  
Campionatore: Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science  
Effettuato in data: 01/04/2023  
Data inizio prove: 24/04/2023  
Data fine prove: 24/04/2023  
Data rapporto di prova: 03/05/2023  
Verbale di campionamento: 0359301  
Piano di campionamento: LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	01/04/2023 00:00	1440	µg/m³	20,1	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	01/04/2023 00:00	1440	µg/m³	15,0	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,

il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..



**Spettabile:**

SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)  
Luogo della prova: C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)  
Matrice: Aria ambiente  
Campionatore: Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science  
Effettuato in data: 02/04/2023  
Data inizio prove: 24/04/2023  
Data fine prove: 24/04/2023  
Data rapporto di prova: 03/05/2023  
Verbale di campionamento: 0359301  
Piano di campionamento: LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	02/04/2023 00:00	1440	µg/m³	20,7	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	02/04/2023 00:00	1440	µg/m³	17,0	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097685



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	03/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359301
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 03/04/2023 00:00	1440	µg/m³	15,7	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	03/04/2023 00:00	1440	µg/m³	10,9	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097686



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	04/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359301
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 04/04/2023 00:00	1440	µg/m³	17,8	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	04/04/2023 00:00	1440	µg/m³	12,2	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097687



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	05/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359301
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	05/04/2023 00:00	1440	µg/m³	19,2	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	05/04/2023 00:00	1440	µg/m³	14,9	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097689



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)  
Luogo della prova: C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)  
Matrice: Aria ambiente  
Campionatore: Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science  
Effettuato in data: 06/04/2023  
Data inizio prove: 24/04/2023  
Data fine prove: 24/04/2023  
Data rapporto di prova: 03/05/2023  
Verbale di campionamento: 0359301  
Piano di campionamento: LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	06/04/2023 00:00	1440	µg/m³	23,6	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	06/04/2023 00:00	1440	µg/m³	19,0	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..



**Spettabile:**

SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)  
Luogo della prova: C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)  
Matrice: Aria ambiente  
Campionatore: Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science  
Effettuato in data: 07/04/2023  
Data inizio prove: 24/04/2023  
Data fine prove: 24/04/2023  
Data rapporto di prova: 03/05/2023  
Verbale di campionamento: 0359302  
Piano di campionamento: LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	07/04/2023 00:00	1440	µg/m³	33,2	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	07/04/2023 00:00	1440	µg/m³	18,7	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097691



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	08/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359302
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	08/04/2023 00:00	1440	µg/m³	27,9	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	08/04/2023 00:00	1440	µg/m³	18,5	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..



**Spettabile:**

SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo: P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)  
Luogo della prova: C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)  
Matrice: Aria ambiente  
Campionatore: Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science  
Effettuato in data: 09/04/2023  
Data inizio prove: 24/04/2023  
Data fine prove: 24/04/2023  
Data rapporto di prova: 03/05/2023  
Verbale di campionamento: 0359302  
Piano di campionamento: LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	09/04/2023 00:00	1440	µg/m³	12,1	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	09/04/2023 00:00	1440	µg/m³	9,4	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097693



**Spettabile:**

SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	10/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359302
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	10/04/2023 00:00	1440	µg/m³	10,3	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	10/04/2023 00:00	1440	µg/m³	7,8	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097694



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	11/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359302
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	11/04/2023 00:00	1440	µg/m³	18,3	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	11/04/2023 00:00	1440	µg/m³	13,7	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097695



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	12/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359302
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	12/04/2023 00:00	1440	µg/m³	23,6	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	12/04/2023 00:00	1440	µg/m³	17,6	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012392-097696



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P1 - VIA ZENA, LATO NORD-OVEST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	13/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359302
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 13/04/2023 00:00	1440	µg/m³	16,4	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	13/04/2023 00:00	1440	µg/m³	14,4	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097711



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	30/03/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359303
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	30/03/2023 00:00	1440	µg/m³	20,3	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	30/03/2023 00:00	1440	µg/m³	11,5	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097713



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	31/03/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359303
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 31/03/2023 00:00	1440	µg/m³	19,8	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	31/03/2023 00:00	1440	µg/m³	13,3	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097714



**Spettabile:**

SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	01/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359303
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	01/04/2023 00:00	1440	µg/m³	20,5	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	01/04/2023 00:00	1440	µg/m³	12,8	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,

il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097715



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	02/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359303
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 02/04/2023 00:00	1440	µg/m³	19,2	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	02/04/2023 00:00	1440	µg/m³	10,3	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097716



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	03/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359303
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 03/04/2023 00:00	1440	µg/m³	21,8	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	03/04/2023 00:00	1440	µg/m³	16,2	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097717



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	04/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359303
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	04/04/2023 00:00	1440	µg/m³	20,3	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	04/04/2023 00:00	1440	µg/m³	13,7	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097718



**Spettabile:**

SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	05/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359303
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	05/04/2023 00:00	1440	µg/m³	17,9	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	05/04/2023 00:00	1440	µg/m³	10,1	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097719



**Spettabile:**

SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	06/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359303
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	06/04/2023 00:00	1440	µg/m³	17,5	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	06/04/2023 00:00	1440	µg/m³	11,0	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097720



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	07/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359304
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	07/04/2023 00:00	1440	µg/m³	19,9	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	07/04/2023 00:00	1440	µg/m³	12,4	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097721



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	08/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359304
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 08/04/2023 00:00	1440	µg/m³	20,3	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	08/04/2023 00:00	1440	µg/m³	17,6	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097722



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	09/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359304
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 09/04/2023 00:00	1440	µg/m³	20,8	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	09/04/2023 00:00	1440	µg/m³	16,4	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,

il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097723



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	10/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359304
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm (	10/04/2023 00:00	1440	µg/m³	16,0	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm (	10/04/2023 00:00	1440	µg/m³	9	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097724



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	11/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359304
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 11/04/2023 00:00	1440	µg/m³	16,5	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	11/04/2023 00:00	1440	µg/m³	8,7	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097726



**Spettabile:**  
SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	12/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359304
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 12/04/2023 00:00	1440	µg/m³	20,7	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	12/04/2023 00:00	1440	µg/m³	16,7	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA  
UNI EN ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Rapporto di prova n° EV-23-012394-097727



**Spettabile:**

SNAM RETE GAS SPA  
P.ZZA SANTA BARBARA, 7  
20097 SAN DONATO MILANESE (MI)

Localizzazione punto di prelievo:	P2 - CHIESA SAN GIOVANNI IN TRIARIO, LATO SUD-EST IMPIANTO MINERBIO (BO)
Luogo della prova:	C.LE TRASPORTO MINERBIO (BO)
Matrice:	Aria ambiente
Campionatore:	Leporini Marco - LabAnalysis Environmental Science
Effettuato in data:	13/04/2023
Data inizio prove:	24/04/2023
Data fine prove:	24/04/2023
Data rapporto di prova:	03/05/2023
Verbale di campionamento:	0359304
Piano di campionamento:	LSL-OR-23-06508

Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	U.M.	Risultato	IM	Note
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <10 µm	( 13/04/2023 00:00	1440	µg/m³	21,9	± 5,4	
[CH] Metodo di Prova UNI EN 12341:2014						
polveri con diametro aerodinamico <2.5 µm	13/04/2023 00:00	1440	µg/m³	18,1	± 5,0	

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia

[CH] = analisi eseguite presso il Laboratorio di San Giovanni Teatino. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Bolzano, 6/P, Chieti.

U.M. = unità di misura

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ.

L'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni)

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso - N. 338 sez. A**  
**Dott. Federico Perin**

Fine rapporto di prova.

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento,  
il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l..

## **Allegato B – RIEPILOGO DATI**

[illegible]

Parametro	Metodo analitico	Unità di Misura	Valore limite orario D.lgs 155/10	Valore limite 8h D.lgs 155/10	DATA DI CAMPIONAMENTO													
					P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
Ozono (O <sub>3</sub> )	UNI EN14625:2012	µg/m <sup>3</sup>	180		40,5	37,5	42,2											
Media 8h Ozono	UNI EN14625:2012	µg/m <sup>3</sup>		120	42,9	38,8	38,1											
Monossido di carbonio	UNI EN14626:2012	mg/m <sup>3</sup>			0,18	0,13	0,24											
Media 8h Monossido dicarbonio	UNI EN14626:2012	mg/m <sup>3</sup>		10	0,19	0,18	0,23											
Biossido di azoto(NO <sub>2</sub> )	UNI EN14626:2012	µg/m <sup>3</sup>	200		14,4	16,9	15,6											
Parametro	Metodo analitico	Unità di Misura	Valore limite orario D.lgs 155/10	Valore limite 8h D.lgs 155/10														
DATA DI CAMPIONAMENTO					30/03/2023	31/03/2023	01/04/2023	02/04/2023	03/04/2023	04/04/2023	05/04/2023	06/04/2023	07/04/2023	08/04/2023	09/04/2023	10/04/2023	11/04/2023	12/04/2023
Ozono (O <sub>3</sub> )	UNI EN14625:2012	µg/m <sup>3</sup>	180		17,6	32	52,2											
Media 8h Ozono	UNI EN14625:2012	µg/m <sup>3</sup>		120	19,3	26,3	52											
Monossido di carbonio	UNI EN14626:2012	mg/m <sup>3</sup>			0,16	0,16	0,17											
Media 8h Monossido dicarbonio	UNI EN14626:2012	mg/m <sup>3</sup>		10	0,16	0,16	0,17											
Biossido di azoto(NO <sub>2</sub> )	UNI EN14626:2012	µg/m <sup>3</sup>	200		5,6	4,1	6,3											