

STRADA STATALE 212 "della Val Fortore"
Lavori di completamento alla statale dallo svincolo di S. Marco dei Cavoti a S. Bartolomeo in Galdo
1° Lotto < Variante di S. Marco dei Cavoti >
1° Stralcio

S.S. 212 "della Val Fortore" Lavori di completamento alla statale dallo svincolo di S. Marco dei Cavoti a S. Bartolomeo in Galdo 1° Lotto "Variante di S. Marco dei Cavoti" 1° Stralcio
 Servizi di Monitoraggio Ambientale Ante Opera

PROGETTAZIONE: ANAS – DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

CODICE PROGETTO:

DP	NA	288	D20
----	----	-----	-----

IMPRESA APPALTATRICE (R.T.I.):

HYPRO S.R.L. con sede in Roma (RM), Via Taranto n. 21/c, c.a.p. 00182
(Mandataria)
 LIFEANALYTICS S.R.L., SBC CONSULTING S.R.L., E.B.C. S.R.L.,
 STUDIO ANALISI CHIMICHE E AMBIENTALI SAS, DI CAPECE PIERPAOLO & C.,
 Giovanni MISASI.
(Mandanti)

VISTO: ANAS S.p.A.

IL DIRETTORE DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO
 Dott. Geol. Alessio SABATINELLI

IL RESPONSABILE AMBIENTALE
 Dott. Geol. Giuseppe CERCHIARO

IL DIRETTORE OPERATIVO
 Dott. Ing. Giuseppe LEONE

IL RESPONSABILE TECNICO SCIENTIFICO
 Dott. Geol. Alessandro Grispino

IL DIRETTORE DEI LAVORI
 Dott. Ing. Antonio RAIMONDI

RESPONSABILE COMPONENTE ATMOSFERA
 Dott. Ing. Carmine Pastore

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 Dott. Ing. Domenico ROY

COMPONENTE ATMOSFERA
Rapporto di fine fase Ante Operam

	NOME FILE T00IA00MOARE10B	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:								
	CODICE ELAB. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>T00</td><td>IA00</td><td>MOA</td><td>RE10</td></tr></table>	T00	IA00	MOA	RE10	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>B</td></tr></table>	B	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td> </td><td>DI</td><td> </td></tr></table>		DI		A4
T00	IA00	MOA	RE10									
B												
	DI											
C												
B	Emissione a seguito istruttoria	Maggio 2024	Di Maio	Pastore Cerchiaro								
A	Emissione	APRILE 2024	Di Maio	Pastore Cerchiaro								
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO								

OBIETTIVI SPECIFICI

Nell'ambito del progetto esecutivo relativo ai lavori della Strada Statale 212 "della Val Fortore" Lavori di completamento alla statale dallo svincolo di S. Marco dei Cavotti a S. Bartolomeo in Galdo 1° Lotto " Variante di S. Marco dei Cavotti" 1° e 3° Stralcio, il presente Rapporto di Settore riferisce dell'attività di monitoraggio ambientale in fase ante operam, effettuato nel **PERIODO OTTOBRE 2023 – APRILE 2024** ed è volto alla ricostruzione delle interazioni che l'opera in fase di realizzazione potrebbe determinare sulla componente atmosferica.

Le attività di monitoraggio sono state eseguite secondo il programma e le specifiche tecniche previste nel Progetto esecutivo di Monitoraggio per tale componente.

Il monitoraggio della componente atmosfera è finalizzato alla caratterizzazione della qualità dell'aria nelle diverse fasi di realizzazione dell'opera mediante rilevazioni strumentali delle emissioni (campagne di monitoraggio) generate dall'esecuzione e dall'esercizio dell'opera in progetto. I potenziali impatti generati dalla fase di cantiere sono riconducibili al:

- sollevamento di polveri dalle pavimentazioni stradali legato al transito dei mezzi pesanti;
- sollevamento di polveri dalle superfici sterrate dei piazzali ad opera del vento;
- emissioni localizzate nelle aree di deposito degli inerti;
- emissione di inquinanti generate dall'utilizzo dei mezzi meccanici/macchine operatrici.

L'impatto in fase di esercizio è sostanzialmente correlato al traffico sulla nuova arteria. Durante la fase di cantiere, si dovrà procedere ad attuare tutte le misure necessarie di protezione ambientali, quali:

- dotazione per tutte le macchine di cantiere con motore diesel di filtro antiparticolato;
- lavaggio dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici;
- copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali;
- pulizia ad umido dei pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere, con l'utilizzo di vasche d'acqua, anche per ridurre la contaminazione sulla viabilità esterna utilizzata;
- spazzolatura della viabilità afferente ai cantieri (per tratti di circa 500 metri dall'ingresso dei cantieri in entrambe le direzioni);
- irrigazioni periodiche di acqua nebulizzata su tutta l'area interessata dalle lavorazioni, con cadenza e durate regolate in funzione della stagione e delle condizioni meteorologiche;
- predisposizione di impianti a pioggia per le aree eventualmente destinate al deposito temporaneo di inerti;
- i cumuli di materiale inerte stoccati saranno schermati con pannelli antipolvere e saranno regolarmente bagnati.

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

Il monitoraggio procede ad analizzare:

- le caratteristiche climatiche e meteo diffusive dell'area di studio per verificare l'influenza delle caratteristiche meteorologiche locali sulla diffusione e sul trasporto degli inquinanti;
- le concentrazioni al suolo degli inquinanti atmosferici tramite l'analisi dei dati di qualità dell'aria disponibili (stazioni di rilevamento esistenti nell'area di indagine);
- le concentrazioni al suolo degli inquinanti atmosferici tipicamente connessi alle attività di cantiere ed alle attività indotte (es. movimentazione mezzi e materiali, traffico veicolare, etc.).

Nello specifico, il monitoraggio in Corso d'Opera è finalizzato alla definizione dei contributi delle sorgenti emmissive.

Unitamente al monitoraggio dei parametri chimici (inquinanti atmosferici) è stato effettuato il monitoraggio dei parametri meteorologici che caratterizzano lo stato fisico dell'atmosfera, aspetto necessario alla corretta analisi e/o previsione delle modalità di diffusione e trasporto degli inquinanti in atmosfera.

TIPOLOGIA DI MONITORAGGIO

Le attività di monitoraggio sono state eseguite secondo il programma e le specifiche tecniche previste nel Progetto esecutivo di Monitoraggio per tale componente.

Il monitoraggio della qualità dell'aria prevede l'acquisizione mediante:

- Laboratorio mobile di rilevamento della qualità dell'aria per i parametri indicati dal PMA (AT-LM-001);
- Campionatori sequenziali per le polveri sottili PM10 e PM2,5 (AT-CS-001);

Nel corso delle campagne di monitoraggio, sono state rilevate le seguenti categorie di parametri:

- parametri relativi all'inquinamento dell'aria;
- parametri meteorologici;
- parametri di inquadramento territoriale.

Tali dati sono stati raccolti in schede riepilogative per ciascuna zona di indagine.

Ai fini della caratterizzazione della qualità dell'aria ambiente, la selezione degli inquinanti oggetto del monitoraggio è stata definita in accordo con la valutazione degli impatti correlati all'opera in progetto nelle fasi di cantiere ed esercizio e sulla base della legislazione vigente in materia (D.Lgs. 155/2010 e s.m.i.). la tabella seguente indica i parametri oggetto di monitoraggio:

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

Ante opera	
Inquinanti monitorati	Tecnica di misura
PM10	Campionatori sequenziali
PM2,5	
CO	Laboratori mobili
O ₃	
SO ₂	
NO _x	
BENZENE	
Velocità del vento	Centralina meteo
Direzione del vento	
Umidità relativa	
Temperatura	
Precipitazioni atmosferiche	
Pressione barometrica	
Radiazione solare	

La metodica di monitoraggio è stata caratterizzata dalle seguenti fasi:

- sopralluogo nell'area di cantiere al fine di stabilire le posizioni dei punti di misura destinati al monitoraggio. Le posizioni dei punti di misura sono state quindi georeferenziate rispetto a punti fissi di facile riconoscimento (spigoli di edifici, pali, alberi, ecc.) e fotografate, facendo particolare attenzione alla accessibilità dei siti anche in fase di costruzione;
- svolgimento della campagna di misure in accordo alle prescrizioni riportate nei documenti progettuali di riferimento;

PROGETTAZIONE RTI:






Dott. Giovanni Misasi

- compilazione delle schede di rilevamento.

Le attività di monitoraggio sono state condotte mediante l'utilizzo di analizzatori/campionatori automatici per la valutazione degli inquinanti aerodispersi, di una centralina per la valutazione dei parametri meteorologici e di unità di acquisizione ed elaborazione dati. Tutte le attività sono state eseguite secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 12341:2014

Per le attività di monitoraggio di campionamento delle polveri (PM10 e PM2,5 – misure giornaliere), sono stati utilizzati n. 2 campionatori sequenziali programmabili con contatore volumetrico e compensazione di portata, a basso flusso (2,3 m³/h), in funzione in continuo (24h/giorno). Il particolato atmosferico è stato raccolto su filtri a membrana micropori da 47 mm di diametro.

Il campionamento avviene per accumulo su supporto filtrante ma con l'accorgimento che le sonde per il prelievo del materiale particellare siano dotate di uno speciale preselettore o ciclone in grado di eliminare, prima che queste raggiungano il filtro, le particelle con diametri superiori ai 10 µm.

Ultimato il campionamento delle polveri, ovvero ogni 24 ore, a seguito di condizionamento dei filtri, è stata effettuata l'analisi del particolato atmosferico (PM10 e PM2,5) raccolto sul filtro mediante metodo gravimetrico. Le concentrazioni rilevate per le polveri PM10 E PM2,5, espresse sul periodo di 24 ore, sono state confrontate con i limiti di riferimenti previsti dalla normativa nazionale (d.lgs. n. 155 del 13/08/10 e ss.mm.ii.).

Per quanto riguarda gli inquinanti gassosi (O₃, CO, SO₂, NO_X,), sono stati utilizzati degli analizzatori in continuo alloggiati all'interno di una cabina mobile adeguatamente attrezzata allo scopo e collegati ad un datalogger che trasmette i dati medi orari direttamente al laboratorio. Allo stesso datalogger, sono collegati anche i sensori per le rilevazioni dei seguenti parametri meteorologici:

- velocità del vento (m/s);
- direzione prevalente del vento (°N);
- temperatura (°C);
- umidità relativa (%);
- irraggiamento solare (W/m²);
- pressione atmosferica (hPa o mbar);
- precipitazioni (mm di H₂O).

Tutti i sensori della centralina meteo utilizzata risultano collegati con l'unità di raccolta ed elaborazione dati, in modo da poter correlare i dati analitici con le condizioni meteorologiche.

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO

Le stazioni di monitoraggio puntuali sono state scelte in riferimento al sito interferito (analisi a scala di sito). La scelta della localizzazione delle aree di indagine e, nell'ambito di queste, dei punti di monitoraggio è stata effettuata sulla base di:

- valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria;
- distribuzione di ricettori presenti sul territorio (nuclei abitativi, recettori sensibili tra i quali scuole e ospedali);
- punti di massima rappresentatività territoriale delle aree potenzialmente interferite;
- presenza delle stazioni di monitoraggio afferenti alle reti di monitoraggio dell'ARPA;
- morfologia dell'area;
- aspetti logistici.

Il monitoraggio prevede il campionamento e analisi in corrispondenza di ciascuno dei siti effettivamente interferiti dalle attività di progetto (indicati con la codifica AT-LM-001 e AT-LM-002 negli Allegati (DOC. N. T00IA00MOARE01D, T00IA00MOARE01C):

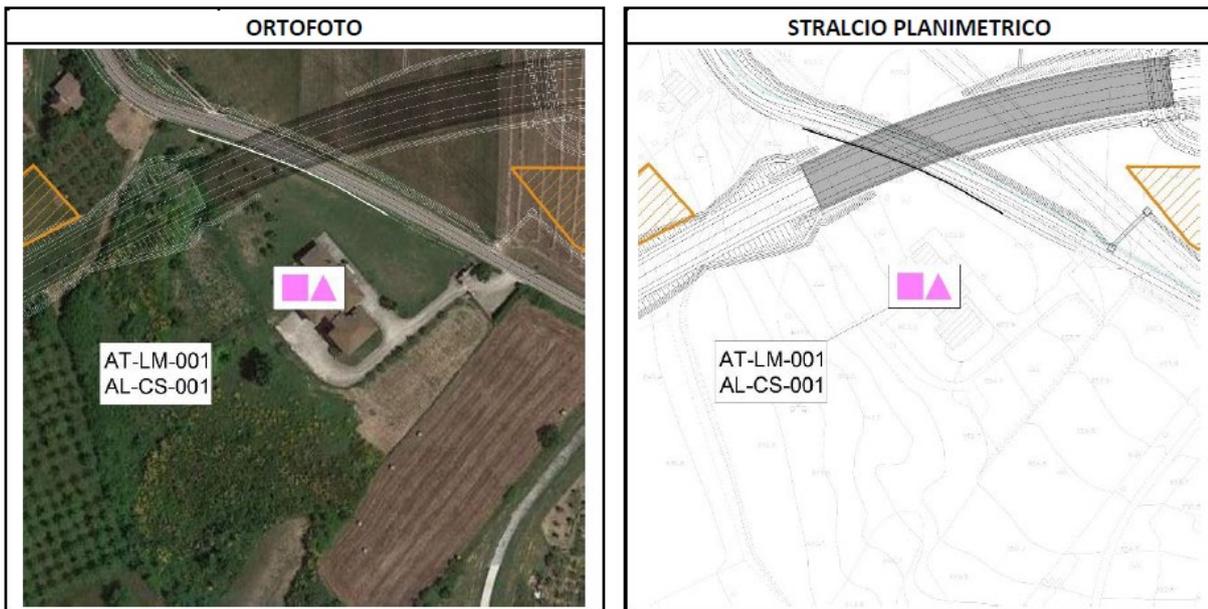
A seguire si riportano i dati grafici relativi alla stazione di rilevamento prevista in fase di monitoraggio Ante Operam:

Regione	Campania
Comune	San Marco dei Cavotti
Toponimo	---
Quota s.l.m (m)	663
Coordinate UTM (WGS84)	488296.00 m E
	4573131.00 m N

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi



NORMATIVA E STANDARD DI RIFERIMENTO

La normativa di riferimento seguita per la redazione del presente piano è quella relativa alle analisi di laboratorio, a valenza nazionale. In particolare si considerano le seguenti norme:

NORMATIVA EUROPEA

- DIRETTIVA 2015/1480/UE del 28.08.2015: che modifica vari allegati delle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio recanti le disposizioni relative ai metodi di riferimento, alla convalida dei dati e all'ubicazione dei punti di campionamento per la valutazione della qualità dell'aria ambiente.
- DIRETTIVA 2008/50/CE del 21.05.2008: qualità dell'aria ambiente e per un'aria pulita in Europa.
- DIRETTIVA 2002/3/CE del 12.02.2002: valori bersaglio dell'ozono, abrogata dalla Direttiva 50/2008/CE.
- DIRETTIVA 2000/69/CE del 16.11.2000: valori limite per il benzene ed il monossido di carbonio nell'aria ambiente, abrogata dalla Direttiva 50/2008/CE, articolo 31.
- DIRETTIVA 1999/30/CE del 22.04.1999: valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo, abrogata dalla Direttiva 50/2008/CE.
- DIRETTIVA 1996/62/CE del 27.09.1996 "Valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente", abrogata dalla Direttiva 50/2008/CE.

NORMATIVA NAZIONALE

La normativa italiana in materia di qualità dell'aria e monitoraggio degli inquinanti dell'aria si basa sui seguenti riferimenti legislativi:

PROGETTAZIONE RTI:






Dott. Giovanni Misasi

- DECRETO 26 novembre 2018. Siti e criteri per l'esecuzione del monitoraggio degli impatti dell'inquinamento atmosferico sugli ecosistemi.
- D.M. 30 marzo 2017. Procedure di garanzia di qualità per verificare il rispetto della qualità delle misure dell'aria ambiente, effettuate nelle stazioni delle reti di misura.
- D.M. 26 gennaio 2017 Attuazione della direttiva (UE) 2015/1480 del 28 agosto 2015, che modifica taluni allegati delle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE nelle parti relative ai metodi di riferimento, alla convalida dei dati e all'ubicazione dei punti di campionamento per la valutazione della qualità dell'aria ambiente.
D.LGS. 24 dicembre 2012, n. 250 " Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante attuazione della direttiva 2008/50/Ce relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa".
- D.LGS. 09.04.2008 n. 81 e s.m.i.: "Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro - Attuazione articolo 1 della legge 123/2007 - Abrogazione D.Lgs. 626/1994".
- D.LGS. 16.01.2008 n. 4 e s.m.i. "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 03.04.2006 n. 152 recante norme in materia di ambiente".
- D.L. 03.08.2007, n. 152: attuazione della Direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente.
- D. LGS. 21.05.2004, n. 183: attuazione della Direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria; abrogato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i.
- D.M. 1 ottobre 2002, n. 261 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351; abrogato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i..
- D.M. 02.04.2002, n.60: "Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22.04.1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di Zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio", provvedimento modificato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i.
- D.M. 25.08.2000: "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 24.05.1988, n. 203".
- D.L. 04.08.1999, n.351: "Attuazione della direttiva CEE in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente", abrogato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i..

PROGETTAZIONE RTI:



P.A.T. srl.
STUDIO ANALISI
CHIMICHE E AMBIENTALI



life
analytics
una scelta sicura

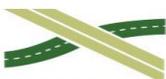
Dott. Giovanni Misasi

- D.M. 21.04.1999, n.163: “Regolamento recante norme per l’individuazione dei criteri ambientali e sanitari in base ai quali i sindaci adottano le misure di limitazione della circolazione”, abrogato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i..
- D.M. 14.05.1996: “Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lettera f), della legge 27 marzo 1992, n. 257”.
- D.M.A. 25.11.1994: “Aggiornamento delle norme tecniche in materia di limiti di concentrazione e di livelli di attenzione e di allarme per gli inquinamenti atmosferici nelle aree urbane e disposizioni per la misura di alcuni inquinanti di cui al decreto ministeriale 15.04.1994”, abrogato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i..
- D.M. 06.09.1994: “Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27.03.1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto”.
- D.M. 15.04.1994: “Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane, ai sensi degli articoli 3 e 4 del DPR 24.05.1988, n. 203, e dell’art. 9 del DM. 20.05.1991”, abrogato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i..
- D.M.A. 12.11.1992: “Criteri generali per la prevenzione dell’inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane e disposizioni per il miglioramento della qualità dell’aria”.
- D.M.A. 06.05.1992: “Definizione del sistema nazionale finalizzato al controllo ed assicurazione di qualità dei dati di inquinamento atmosferico ottenuti dalle reti di monitoraggio”, abrogato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i..
- D.M.A. 20.05.1991: “Criteri per l’elaborazione dei piani regionali per il risanamento e la tutela della qualità dell’aria”, abrogato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i..
- D.P.C.M. 28.3.1983, n. 30: “Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativa agli inquinanti dell’aria nell’ambiente esterno”, abrogato dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i..

NORMATIVA REGIONALE

Il quadro normativo regionale in materia di gestione della qualità dell’aria è costituito dalle competenze attribuite alle regioni dal D.Lgs. 351/99 che recepisce i disposti della Direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e gestione della qualità dell’aria ambiente. Tale direttiva, abrogata dalla Direttiva 50/2008/CE, è stata recepita dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i., nuovo quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente, punto di riferimento per i valori limite delle concentrazioni inquinanti nell’atmosfera (prima sparsi tra il D.Lgs. 351/1999-qualità dell’aria, il D.Lgs. 183/2004-ozono, il D.Lgs. 152/2007-arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel ed idrocarburi policiclici aromatici e il DPR 203/1988-impianti industriali, già soppresso in realtà dal D.Lgs. 152/2006 con alcune eccezioni transitorie,

PROGETTAZIONE RTI:



P.A.T. srl.
STUDIO ANALISI
CHIMICHE E AMBIENTALI



life
analytics
una scelta sicura

Dott. Giovanni Misasi

fatte comunque salve dal D.Lgs. 155/2010). Più specificamente, secondo i criteri e le metodologie disposte dal D.M. 261/02, le Regioni:

- a) Adottano un piano o programma (di risanamento) per il raggiungimento dei valori limite, entro i termini stabiliti, nelle zone o agglomerati ove uno o più inquinanti eccedono i valori limite;
- b) Adottano un piano di mantenimento della qualità dell'aria al fine di conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite e si adoperano al fine di preservare la migliore qualità dell'aria ambiente compatibile con lo sviluppo sostenibile.

La Regione Campania ha adottato un Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria approvato con delibera di Giunta Regionale n. 167 del 14/02/2006 e pubblicato sul BURC numero speciale del 5/10/2007, con gli emendamenti approvati dal Consiglio Regionale nella seduta del 27/06/2007. Successivamente il Piano, nelle more del suo aggiornamento, è stato integrato con: la Delibera della Giunta Regionale n. 811 del 27/12/2012, che integra il Piano con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico; la Delibera della Giunta Regionale n. 683 del 23/12/2014, che integra il Piano con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progettodi rete.

RIFERIMENTI TECNICI

Linee guida della commissione speciale viaCommissione Speciale per la Valutazione di impatto ambientale, "Linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale (PMA), Decreto Legislativo 12.04.2006, n. 163 REV. 2 del 23.07.2007" delle opere di cui alla Legge Obiettivo ("Legge 21.12.2001, n. 443", Rev. 1 del 04.09.2003).

Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.) Indirizzi metodologici generali (Capitoli 1-2-3-4-5) Rev.1 del 16/06/2014.

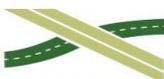
PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

I° CAMPAGNA DI RILEVAMENTO FASE ANTE OPERAM

PROGETTAZIONE RTI:



P.A.T. srl.
STUDIO ANALISI
CHIMICHE E AMBIENTALI



life
analytics
una scelta sicura

Dott. Giovanni Misasi

1. SCHEDA DI MONITORAGGIO AT-LM-001

FASE DI MONITORAGGIO ANTE OPERAM

COMPONENTE	ATMOSFERA
-------------------	------------------

	Codice	AT-LM-001
	Comune	San Marco dei Cavotti (BN)
	Operatore	Rocco Satriani
	Data inizio	04.01.2024
	Data fine	09.02.2024

PARAMETRI	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	FOTO STRUMENTAZIONE
PM _{2,5} PM ₁₀	Campionatori sequenziali gravimetrici	
NO NO ₂ NO _x	Analizzatore Automatico	
CO	Analizzatore Automatico	
SO ₂	Analizzatore Automatico	
O ₃	Analizzatore Automatico	
BTEX	Analizzatore Automatico	
METALLI	Mediante aspirazione su supporti filtranti in PTFE	
IPA	Mediante aspirazione su supporti filtranti in fibra di quarzo	

PROGETTAZIONE RTI:






Dott. Giovanni Misasi

MEDIE GIORNALIERE	CO	NO	NO2	NOx	O3	SO2	Benzene	Toluene	Etilbenzene	m,p-Xileni	O-Xilene	PM10	PM2.5	PTS
	mg/m ³	µg/m ³												
04/01/2024	0,4	0,3	4,5	5,0	54,5	1,5	0,3	0,4	0,1	0,4	0,2	14,8	6,8	19,8
05/01/2024	0,5	0,6	6,1	7,0	50,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	3,5	4,8	10,7
09/01/2024	0,4	0,3	2,1	2,5	44,2	3,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	18,5	5,2	24,3
10/01/2024	0,5	0,4	2,3	2,8	44,4	5,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	9,3	9,2	21,0
11/01/2024	0,4	0,2	2,3	2,6	48,3	3,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	3,4	4,9	8,7
12/01/2024	0,3	0,2	2,5	2,8	57,2	3,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	2,7	2,1	6,3
13/01/2024	0,4	0,5	3,8	4,5	57,9	1,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	7,9	7,4	13,9
14/01/2024	0,4	0,3	4,3	4,7	57,0	0,7	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	2,5	3,7	5,3
16/01/2024	0,5	0,4	4,3	4,9	53,8	2,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	3,7	7,5
18/01/2024	0,5	0,2	3,5	3,9	57,6	2,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	6,8	8,9	16,0
23/01/2024	0,4	0,7	5,7	6,7	58,7	1,1	0,4	0,4	0,1	0,3	0,1	10,7	4,7	14,9
24/01/2024	0,3	0,8	5,3	6,5	58,8	2,5	0,4	0,3	0,1	0,3	0,1	12,5	2,8	16,7
25/01/2024	0,3	1,0	6,5	8,0	53,0	2,8	0,4	0,4	0,2	0,7	0,2	6,2	5,4	13,9
26/01/2024	0,5	1,8	9,9	12,7	50,8	3,9	0,5	0,6	0,2	0,6	0,3	11,2	3,6	15,2
27/01/2024	0,6	0,7	5,9	7,0	56,7	3,1	0,5	0,5	0,1	0,4	0,2	13,9	8,8	23,4
28/01/2024	0,4	0,2	2,5	2,8	65,8	2,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	23,0	9,3	34,6
29/01/2024	0,3	0,3	2,7	3,3	65,1	1,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	15,7	7,3	23,5
30/01/2024	0,3	0,6	5,0	6,0	63,1	2,2	0,3	0,3	0,1	0,2	0,1	14,1	4,4	18,1
31/01/2024	0,4	2,6	14,0	18,0	56,4	3,3	0,5	0,4	0,1	0,5	0,2	4,2	2,6	6,9
01/02/2024	0,5	1,3	11,8	13,8	60,9	3,9	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	11,2	6,3	17,5
02/02/2024	0,4	0,4	5,3	5,9	66,6	2,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	10,7	4,7	15,4
03/02/2024	0,3	1,8	11,1	13,8	56,5	1,5	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	12,5	7,6	20,1
04/02/2024	0,4	1,8	10,0	12,8	54,4	3,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	6,2	3,4	9,6
05/02/2024	0,4	1,0	7,5	9,0	55,5	3,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	11,2	5,6	16,8
06/02/2024	0,5	1,1	8,0	9,8	55,9	2,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	8,9	2,9	14,2
07/02/2024	0,4	0,5	4,3	5,0	63,8	2,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	16,6	11,6	29,7
08/02/2024	0,4	0,4	3,8	4,5	56,9	1,8	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	19,9	12,3	35,5
09/02/2024	0,5	0,3	4,4	4,9	59,2	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	4,3	18,6

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

MEDIE GIORNALIERE	Temperatura	Pressione	Radiazione Globale	Umidità	Velocità vento	Direzione Vento	Precipitazione
	°C	hPa	W/m ²	%	m/s	°N	mm
04/01/2024	10,7	936,1	87,2	94,2	4,3	178,1	0,2
05/01/2024	10,2	934,1	106,0	90,7	3,1	156,7	0,0
09/01/2024	4,5	938,6	69,2	89,9	6,6	325,5	0,0
10/01/2024	4,3	945,0	61,5	89,2	4,4	343,7	0,4
11/01/2024	4,6	941,4	25,4	92,9	6,1	347,6	0,0
12/01/2024	4,0	939,9	110,5	87,9	7,1	322,1	0,8
13/01/2024	3,5	942,1	116,5	81,3	3,5	330,3	0,2
14/01/2024	4,8	937,0	28,8	97,5	3,7	161,5	0,2
16/01/2024	9,4	932,0	89,2	96,0	3,6	164,8	0,0
18/01/2024	11,8	928,3	89,2	90,0	7,1	183,1	0,6
23/01/2024	5,8	949,1	53,9	81,2	4,3	333,7	0,0
24/01/2024	7,7	951,1	125,1	79,7	3,6	126,6	0,0
25/01/2024	8,4	946,9	93,7	87,6	3,1	110,0	0,0
26/01/2024	8,8	947,4	135,1	84,3	1,8	107,3	0,0
27/01/2024	7,3	949,3	89,7	91,1	4,1	350,5	0,0
28/01/2024	5,7	954,2	142,9	71,6	6,2	329,5	0,0
29/01/2024	5,4	954,8	135,5	79,5	4,8	341,7	0,0
30/01/2024	5,6	955,1	145,0	73,2	3,3	5,4	0,0
31/01/2024	7,0	953,2	142,2	47,7	1,4	66,6	0,0
01/02/2024	6,2	948,9	132,7	85,1	2,1	104,5	0,0
02/02/2024	6,6	947,8	136,1	69,5	6,2	329,6	0,0
03/02/2024	8,6	948,9	145,2	63,6	2,4	102,6	0,0
04/02/2024	8,7	947,9	98,2	93,6	3,8	155,2	0,0
05/02/2024	8,9	948,0	93,1	92,7	5,1	161,2	0,0
06/02/2024	9,3	945,7	94,6	93,5	5,1	167,9	0,0
07/02/2024	9,0	939,3	99,6	89,0	4,2	183,6	0,0
08/02/2024	9,2	935,9	126,4	92,6	5,3	177,4	0,0
09/02/2024	9,3	932,3	39,5	86,3	4,5	168,7	0,0

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

n°RP	n° filtro	Data	Nichel [ng/Nm3]	Arsenico [ng/Nm3]	Cadmio [ng/Nm3]	Piombo [ng/Nm3]
24ER0003392	1	04/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	2,04
24ER0003393	2	05/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	2,05
24ER0003394	3	09/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	2,12
24ER0003395	4	10/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	2,64
24ER0003396	5	11/01/2024	1,35	< 0,91	< 0,91	1,38
24ER0003397	6	12/01/2024	1,36	< 0,91	< 0,91	1,86
24ER0003398	7	13/01/2024	2,57	< 0,91	< 0,91	1,38
24ER0003399	8	14/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	< 0,91
24ER0003400	9	16/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	1,17
24ER0003401	10	18/01/2024	0,95	< 0,91	< 0,91	1,33
24ER0003402	11	23/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	1,08
24ER0003403	12	24/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	2,14
24ER0003404	13	25/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	1,35
24ER0003405	14	26/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	1,42
24ER0003406	15	27/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	3,05
24ER0003407	16	28/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	2,32
24ER0003408	17	29/01/2024	2,15	< 0,91	< 0,91	2,23
24ER0003409	18	30/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	1,37
24ER0003410	19	31/01/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	1,09
24ER0003411	20	01/02/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	1,22
24ER0003412	21	02/02/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	< 0,91
24ER0003413	22	03/02/2024	1,38	< 0,91	< 0,91	1,45
24ER0003414	23	04/02/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	0,98
24ER0003415	24	05/02/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	< 0,91
24ER0003416	25	06/02/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	1,34
24ER0003417	26	07/02/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	2,34
24ER0003418	27	08/02/2024	3,49	< 0,91	< 0,91	1,53
24ER0003419	28	09/02/2024	< 0,91	< 0,91	< 0,91	1,73

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

n°RP	n° filtro	Data	Benzo(a)pirene [ng/Nm3]
24ER0003420	1	04/01/2024	0,085
24ER0003421	2	05/01/2024	0,129
24ER0003422	3	09/01/2024	0,235
24ER0003423	4	10/01/2024	0,090
24ER0003424	5	11/01/2024	0,109
24ER0003425	6	12/01/2024	0,063
24ER0003426	7	13/01/2024	0,144
24ER0003427	8	14/01/2024	0,125
24ER0003428	9	16/01/2024	0,080
24ER0003429	10	18/01/2024	0,058
24ER0003430	11	23/01/2024	0,195
24ER0003431	12	24/01/2024	0,167
24ER0003432	13	25/01/2024	0,093
24ER0003433	14	26/01/2024	0,103
24ER0003434	15	27/01/2024	0,150
24ER0003435	16	28/01/2024	0,078
24ER0003436	17	29/01/2024	0,055
24ER0003437	18	30/01/2024	0,118
24ER0003438	19	31/01/2024	0,053
24ER0003439	20	01/02/2024	0,144
24ER0003440	21	02/02/2024	0,187
24ER0003441	22	03/02/2024	0,062
24ER0003442	23	04/02/2024	0,057
24ER0003443	24	05/02/2024	0,034
24ER0003444	25	06/02/2024	0,046
24ER0003445	26	07/02/2024	0,224
24ER0003446	27	08/02/2024	0,177
24ER0003447	28	09/02/2024	0,070

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

CONCLUSIONI

Il monitoraggio effettuato nel periodo 04/01- 09/02, relativo alla prima campagna prevista per la fase ante operam, non ha evidenziato criticità relativamente alle concentrazioni di polveri sottili e gas, in base a quanto previsto dal D.Lgs 155 del 13 agosto 2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa".

PROGETTAZIONE RTI:



P.A.T. s.r.l.
STUDIO ANALISI
CHIMICHE E AMBIENTALI



life
analytics
una scelta sicura

Dott. Giovanni Misasi

II° CAMPAGNA DI RILEVAMENTO FASE ANTE OPERAM

PROGETTAZIONE RTI:



P.A.T. srl.
STUDIO ANALISI
CHIMICHE E AMBIENTALI



life
analytics
una scelta sicura

Dott. Giovanni Misasi

2. SCHEDA DI MONITORAGGIO AT-LM-001

FASE DI MONITORAGGIO ANTE OPERAM

<i>COMPONENTE</i>	<i>ATMOSFERA</i>
-------------------	------------------

	Codice	AT-LM-001
	Comune	San Marco dei Cavotti (BN)
	Operatore	Rocco Satriani
	Data inizio	21.03.2024
	Data fine	17.04.2024

<i>PARAMETRI</i>	<i>STRUMENTAZIONE UTILIZZATA</i>	<i>FOTO STRUMENTAZIONE</i>
PM _{2,5} PM ₁₀	Campionatori sequenziali gravimetrici	
NO NO ₂ NO _x	Analizzatore Automatico	
CO	Analizzatore Automatico	
SO ₂	Analizzatore Automatico	
O ₃	Analizzatore Automatico	
BTEX	Analizzatore Automatico	
METALLI	Mediante aspirazione su supporti filtranti in PTFE	
IPA	Mediante aspirazione su supporti filtranti in fibra di quarzo	

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

MEDIE GIORNALIERE	Benzene	Etilbenzene	m,p-Xileni	O-Xilene	Toluene	CO	O3	NO	NOx	NO2	SO2	PTS	PM10	PM2.5
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³											
2024-03-21	0,99	0,21	0,70	0,35	0,51	0,02	93,78	0,62	9,85	8,90	2,10	52,07	45,08	6,32
2024-03-22	0,50	0,09	0,38	0,17	0,24	0,12	91,85	0,47	6,46	5,74	2,75	21,11	18,29	12,55
2024-03-23	0,45	0,11	0,44	0,22	0,22	0,06	101,06	0,43	8,41	7,75	0,31	14,51	11,36	12,10
2024-03-24	0,72	0,17	0,53	0,28	0,33	0,03	93,05	0,25	5,20	4,83	1,00	23,49	17,58	11,89
2024-03-25	0,48	0,09	0,39	0,16	0,28	0,03	96,06	0,63	8,19	7,23	0,11	16,26	15,98	9,11
2024-03-26	0,40	0,10	0,37	0,19	0,20	1,56	70,92	1,18	11,85	10,05	0,79	18,45	13,78	10,66
2024-03-27	0,25	0,06	0,19	0,10	0,12	1,28	81,84	0,57	7,86	6,98	0,84	26,46	16,38	13,35
2024-03-28	0,57	0,08	0,27	0,13	0,28	0,09	85,27	0,62	9,32	8,38	0,53	36,59	7,65	20,33
2024-03-29	0,37	0,10	0,40	0,20	0,22	0,04	96,35	0,58	12,09	11,20	1,99	26,39	14,96	13,73
2024-03-30	0,33	0,07	0,25	0,12	0,19	0,10	94,60	0,60	10,01	9,09	1,71	98,54	13,59	33,72
2024-03-31	0,16	0,03	0,11	0,05	0,07	0,16	85,72	0,42	8,39	7,74	4,30	190,26	171,75	27,30
2024-04-01	0,30	0,07	0,26	0,13	0,14	0,10	92,40	0,35	6,72	6,18	1,20	188,91	150,57	57,68
2024-04-02	1,73	0,37	1,23	0,61	0,91	0,19	96,43	0,29	4,99	4,55	0,52	258,51	65,52	79,30
2024-04-03	0,86	0,16	0,64	0,29	0,41	0,22	92,55	0,40	5,22	4,61	0,97	110,86	93,82	7,34
2024-04-04	0,79	0,20	0,78	0,40	0,40	0,22	94,82	0,46	6,17	5,47	2,10	36,24	27,07	8,78
2024-04-05	0,45	0,11	0,39	0,20	0,24	0,29	92,47	0,80	9,96	8,74	1,27	18,06	10,77	5,20
2024-04-06	0,25	0,04	0,19	0,08	0,12	0,29	100,68	0,83	10,34	9,06	0,24	20,71	14,49	7,81
2024-04-07	0,19	0,04	0,14	0,07	0,09	0,29	100,54	0,59	7,65	6,75	1,17	20,49	17,64	9,23
2024-04-08	0,22	0,05	0,16	0,08	0,11	0,31	114,97	0,60	9,21	8,29	0,97	17,17	14,34	7,65
2024-04-09	0,39	0,13	0,44	0,23	0,22	0,25	116,01	0,51	7,64	6,87	0,64	18,98	16,95	9,41
2024-04-10	0,25	0,10	0,43	0,21	0,21	0,27	94,86	0,33	5,59	5,08	0,40	20,92	17,15	9,25
2024-04-11	0,23	0,09	0,34	0,17	0,18	0,32	85,81	0,77	7,92	6,75	0,94	33,56	23,17	7,07
2024-04-12	0,20	0,08	0,32	0,17	0,16	0,09	102,40	0,33	5,46	4,96	0,65	21,87	19,27	9,77
2024-04-13	0,20	0,10	0,40	0,20	0,16	0,25	116,25	0,17	5,23	4,97	0,64	21,59	14,40	10,57
2024-04-14	0,24	0,13	0,60	0,32	0,19	0,20	122,52	0,69	7,38	6,32	1,61	19,71	16,03	12,02
2024-04-15	0,23	0,12	0,43	0,20	0,27	0,19	124,63	0,19	8,21	7,92	1,53	25,49	17,71	14,76
2024-04-16	0,19	0,12	0,43	0,21	0,25	0,24	114,33	0,19	6,69	6,39	2,92	33,96	21,96	15,65
2024-04-17	0,13	0,05	0,15	0,08	0,10	0,19	91,58	0,26	3,99	3,59	1,03	43,08	24,80	13,78

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

MEDIE GIORNALIERE	Direzione vento	Velocità Vento	Precipitazioni	Pressione	Radiazione Globale	Temperatura Aria	Umidità
	°N	m/s	mm	hPa	W/m ²	°C	%
2024-03-21	306,98	3,03	0,00	943,85	241,12	11,41	68,39
2024-03-22	154,74	3,43	0,00	940,17	107,90	10,53	84,09
2024-03-23	321,13	4,56	0,00	937,41	229,70	10,90	80,35
2024-03-24	354,59	6,41	0,00	931,26	148,93	10,21	83,46
2024-03-25	183,13	3,02	0,00	930,20	213,00	10,20	57,68
2024-03-26	241,84	1,82	8,20	924,02	39,03	10,92	79,67
2024-03-27	340,89	4,54	17,80	922,03	92,46	10,65	92,60
2024-03-28	340,19	7,50	2,60	932,65	101,54	10,42	85,56
2024-03-29	338,21	2,93	0,00	938,06	228,58	14,77	66,37
2024-03-30	291,50	4,32	0,00	933,12	220,75	17,36	40,45
2024-03-31	324,81	3,51	0,00	933,67	201,52	16,81	53,34
2024-04-01	320,30	6,20	2,80	932,79	232,33	16,25	57,69
2024-04-02	352,66	5,75	0,00	939,19	205,19	10,21	83,39
2024-04-03	341,65	3,92	0,00	940,52	167,15	10,50	82,67
2024-04-04	338,25	3,16	0,00	942,79	257,64	12,04	73,43
2024-04-05	296,43	1,90	0,00	945,70	252,57	13,44	72,34
2024-04-06	288,73	1,58	0,00	945,96	256,91	15,11	74,19
2024-04-07	279,37	1,50	0,00	943,47	277,25	17,69	64,94
2024-04-08	308,33	1,78	0,00	940,95	261,81	19,21	49,79
2024-04-09	339,95	3,45	0,00	939,77	262,26	17,00	51,82
2024-04-10	353,36	4,35	0,00	940,01	152,09	11,50	77,64
2024-04-11	145,13	4,19	0,00	945,50	118,38	12,20	73,01
2024-04-12	141,00	5,34	0,00	948,05	196,58	16,05	63,44
2024-04-13	155,02	4,06	0,00	948,05	281,63	18,49	54,09
2024-04-14	291,51	2,08	0,00	946,50	287,46	19,42	54,58
2024-04-15	318,07	3,10	0,00	940,66	164,25	17,58	58,53
2024-04-16	353,71	5,59	2,60	929,49	172,59	15,96	64,99
2024-04-17	129,91	3,81	7,60	925,66	145,42	8,46	80,18

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

	Benzo(a)Pirene@UNI EN 15549@ng/m3
	Benzo(a)Pirene (ng/m3)
21/03/2024	< 0.05
22/03/2024	< 0.05
23/03/2024	< 0.05
24/03/2024	< 0.05
25/03/2024	< 0.05
26/03/2024	< 0.05
27/03/2024	0,05
28/03/2024	< 0.05
29/03/2024	< 0.05
30/03/2024	0,05
31/03/2024	0,06
01/04/2024	< 0.05
02/04/2024	< 0.05
03/04/2024	< 0.05
04/04/2024	< 0.05
05/04/2024	< 0.05
06/04/2024	< 0.05
07/04/2024	< 0.05
08/04/2024	< 0.05
09/04/2024	< 0.05
10/04/2024	< 0.05
11/04/2024	< 0.05
12/04/2024	< 0.05
13/04/2024	< 0.05
14/04/2024	< 0.05
15/04/2024	< 0.05
16/04/2024	< 0.05
17/04/2024	< 0.05

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

	Arsenico(As)@UNI EN 14902:2005@ng/Nm3	Cadmio(Cd)@UNI EN 14902:2005@ng/Nm3	Nichel(Ni)@UNI EN 14902:2005@ng/Nm3	piombo(Pb)@UNI EN 14902:2005@ng/Nm3
	Arsenico (As) (ng/m3)	Cadmio (Cd) (ng/m3)	Nichel (Ni) (ng/m3)	Piombo (Pb) (ng/m3)
21/03/2024	< 0.6	< 0.6	3,3	< 2.3
22/03/2024	< 0.6	< 0.6	2,5	< 2.3
23/03/2024	< 0.6	< 0.6	3	< 2.3
24/03/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
25/03/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
26/03/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
27/03/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
28/03/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
29/03/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
30/03/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
31/03/2024	< 0.6	< 0.6	2,9	< 2.3
01/04/2024	< 0.6	< 0.6	3,5	< 2.3
02/04/2024	< 0.6	< 0.6	2,4	< 2.3
03/04/2024	< 0.6	< 0.6	3	6,2
04/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
05/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
06/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
07/04/2024	< 0.6	< 0.6	5	2,4
08/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
09/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
10/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
11/04/2024	< 0.6	< 0.6	3,8	< 2.3
12/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
13/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
14/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
15/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	< 2.3
16/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	2,9
17/04/2024	< 0.6	< 0.6	< 2.3	2,5

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

PROGETTAZIONE RTI:



Dott. Giovanni Misasi

CONCLUSIONI

Il monitoraggio effettuato nel periodo 21/03- 17/04, relativo alla prima campagna prevista per la fase ante operam, ha evidenziato superamenti in 4 dei 28 giorni di campionamento, relativamente alle concentrazioni di polveri sottili (PM10), in riferimento a quanto previsto dal D.Lgs 155 del 13 agosto 2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualita' dell'aria ambiente e per un'aria piu' pulita in Europa".

le concentrazioni medie di polveri sottili sono solitamente più alte in particolari condizioni che si vengono a creare proprio durante determinati periodi: bassa pressione atmosferica, assenza di precipitazioni e scarso rimescolamento delle masse d'aria.

PROGETTAZIONE RTI:



P.A.T. s.r.l.
STUDIO ANALISI
CHIMICHE E AMBIENTALI



life
analytics
una scelta sicura

Dott. Giovanni Misasi

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003392

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003392	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	04/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°1: Campionamento del 04/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,04	± 0,44	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003392

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003393

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003393	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	05/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°2: Campionamento del 05/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,05	± 0,44	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003393

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003394

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003394	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	09/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°3: Campionamento del 09/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,12	± 0,45	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003394

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003395

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003395	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	10/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°4: Campionamento del 10/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,64	± 0,49	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003395

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003396

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003396	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	11/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°5: Campionamento del 11/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,38	± 0,39	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,35	± 0,31	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003396

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003397

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003397	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	12/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°6: Campionamento del 12/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,86	± 0,42	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,36	± 0,31	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003397

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003398

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003398	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	13/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°7: Campionamento del 13/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,38	± 0,39	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,57	± 0,43	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003398

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003399

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003399	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	14/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°8: Campionamento del 14/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003399

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003400

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003400	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	16/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°9: Campionamento del 16/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,17	± 0,38	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003400

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003401

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003401	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	18/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°10: Campionamento del 18/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,33	± 0,39	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	0,95	± 0,28	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003401

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003402

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003402	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	23/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°11: Campionamento del 23/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,08	± 0,37	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003402

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003403

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003403	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	24/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°12: Campionamento del 24/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,14	± 0,45	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003403

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003404

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003404	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	25/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°13: Campionamento del 25/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,35	± 0,39	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003404

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003405

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003405	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	26/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°14: Campionamento del 26/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,42	± 0,39	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003405

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003406

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003406	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	27/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°15: Campionamento del 27/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	3,05	± 0,53	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003406

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003407

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003407	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	28/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°16: Campionamento del 28/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,32	± 0,46	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003407

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003408

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003408	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	29/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°17: Campionamento del 29/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,23	± 0,45	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,15	± 0,38	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003408

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003409

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003409	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	30/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°18: Campionamento del 30/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,37	± 0,37	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003409

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003410

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003410	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	31/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°19: Campionamento del 31/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,09	± 0,37	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003410

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003411

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003411	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	01/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°20: Campionamento del 01/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,22	± 0,38	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003411

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003412

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003412	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	02/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°21: Campionamento del 02/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003412

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003413

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003413	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	03/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°22: Campionamento del 03/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,45	± 0,39	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,38	± 0,31	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003413

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003414

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003414	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	04/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°23: Campionamento del 04/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	0,98	± 0,36	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003414

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003415

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003415	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	05/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°24: Campionamento del 05/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003415

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003416

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003416	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	06/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°25: Campionamento del 06/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,34	± 0,39	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003416

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003417

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003417	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	07/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°26: Campionamento del 07/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	2,34	± 0,46	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003417

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003418

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003418	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	08/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°27: Campionamento del 08/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,53	± 0,40	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	3,49	± 0,53	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003418

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003419

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 2

Codice campione:	24ER0003419	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	09/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	10/04/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di Metalli Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore DadoLab, SQ1-Giano con testa PM10 (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°28: Campionamento del 09/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Piombo nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	1,73	± 0,41	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Arsenico nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Cadmio nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008
Nichel nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione	ng/m ³	n.r.	n.a.	0,91	UNI EN 14902:2005 + EC1-2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
 LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
 LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 'n.r.': non rilevato
 'n.a.': non applicabile
 Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
 Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
 Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
 Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
 Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
 Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
 Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003419

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 2 di 2

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003420

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003420	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	04/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°1: Campionamento del 04/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,085		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003421

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003421	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	05/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°2: Campionamento del 05/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,129		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003422

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003422	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	09/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°3: Campionamento del 09/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,235		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003423

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003423	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	10/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°4: Campionamento del 10/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,090		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003424

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003424	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	11/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°5: Campionamento del 11/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,109		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
'n.r.': non rilevato
'n.a.': non applicabile
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003425

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003425	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	12/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°6: Campionamento del 12/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,063		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
'n.r.': non rilevato
'n.a.': non applicabile
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003426

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003426	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	13/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°7: Campionamento del 13/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,144		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
'n.r.': non rilevato
'n.a.': non applicabile
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003427

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003427	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	14/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°8: Campionamento del 14/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,125		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003428

Data di emissione: 16/02/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003428	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	16/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°9: Campionamento del 16/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,080		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003429

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003429	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	18/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°10: Campionamento del 18/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,058		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
'n.r.': non rilevato
'n.a.': non applicabile
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003430

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003430	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	23/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°11: Campionamento del 23/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,195		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003431

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003431	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	24/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°12: Campionamento del 24/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,167		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003432

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003432	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	25/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°13: Campionamento del 25/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,093		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003433

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003433	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	26/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°14: Campionamento del 26/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,103		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003434

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003434	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	27/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°15: Campionamento del 27/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,150		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003435

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003435	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	28/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°16: Campionamento del 28/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,078		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003436

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003436	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	29/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°17: Campionamento del 29/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,055		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003437

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003437	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	30/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°18: Campionamento del 30/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,188		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
'n.r.': non rilevato
'n.a.': non applicabile
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003438

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003438	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	31/01/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°19: Campionamento del 31/01/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,053		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
'n.r.': non rilevato
'n.a.': non applicabile
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003439

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003439	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	01/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°20: Campionamento del 01/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,144		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003440

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003440	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	02/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°21: Campionamento del 02/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,187		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003441

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003441	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	03/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°22: Campionamento del 03/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,062		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003442

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003442	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	04/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°23: Campionamento del 04/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,057		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003443

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003443	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	05/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		

Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°24: Campionamento del 05/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,034		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003444

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003444	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	06/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°25: Campionamento del 06/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,046		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
'n.r.': non rilevato
'n.a.': non applicabile
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003445

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003445	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	07/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°26: Campionamento del 07/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,224		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
'n.r.': non rilevato
'n.a.': non applicabile
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.
Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.
Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003446

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003446	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	08/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	08/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°27: Campionamento del 08/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,177		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 24ER0003447

Data di emissione: 12/04/2024

Pag. 1 di 1

Codice campione:	24ER0003447	Committente:	ANAS S.p.A.
Data ricevimento:	08/03/2024	Via:	Via Monzambano n°10
Data prelievo:	08/02/2024	Città:	00185 Roma (RM)
Luogo e punto di prelievo:	ATM_QA01 - Cabina monitoraggio di Qualità Aria e Ambiente posizionata in San Marco dei Cavoti (BN), 82029, Italia (41°18'33,8" N, 14°51'44,2" E)		
Campionamento eseguito da:	Cliente Il campionamento non è accreditato		
Data inizio prove:	09/03/2024	Data fine prove:	17/03/2024
Matrice:	Aria in ambiente esterno		
Descrizione campione:	N°28 filtri 47 mm QUARZO per la ricerca di IPA Verbale di campionamento n. 2024/21 RS. Campionatore MegaSystem, LIFETEK 100 PMS con testa PTS (secondo UNI EN 12341:2023). I filtri derivano da campionamenti giornalieri da 24 ore. Filtro n°28: Campionamento del 09/02/2024 Il volume campionato è pari a 55 mc espresso alle condizioni ambientali effettive di campionamento.		

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	LOQ	Metodo di prova
Benzo(a)pirene	ng/m ³	0,070		0,018	UNI EN ISO 15549:2008

Note

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

'n.r.': non rilevato

'n.a.': non applicabile

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

Fine del rapporto di prova

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Il Responsabile di Laboratorio - Dr. Fabio Marino

Ordine Chimici e Fisici del Lazio Umbria Abruzzo Molise - N° 4172 Sez. A
Chimico

Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa: Via Morsasco, 71 - 00166 Roma (RM) Tel: +39 0688816557 - GRUPPO IVA: 14996171006 - C.F. 03670110265
info.ecochimicaromana@lifeanalytics.it - www.lifeanalytics.it



24LF07871/01

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/01

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

21/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	496,8	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	3,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	2,0	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,3	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;
- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;
- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/02

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/02

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

22/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	234,3	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	2,5	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	3,3	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,5	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;
- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;
- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/03

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/03

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

23/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test	U.M.	Risultato	U.O.
Metodo / Method	M.U.	Result	O.U.
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m3	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m3	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m3	99,4	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m3	3,0	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m3	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m3	2,2	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m3	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m3	0,5	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

Quando il risultato è espresso come "inferiore a (<)" il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantitation of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(\$) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/04

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/04

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

24/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	123,2	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1,4	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,9	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;
- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;
- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/05

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/05

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

25/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	85,3	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	2,5	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	13,8	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,5	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com

Rev.7 - 02/02/2023



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/06

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/06

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

26/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	46,7	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1,4	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,5	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/07

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

27/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	64,7	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1,7	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,8	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/08

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

28/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	64,7	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1,2	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	107,7	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/09

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/09

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

29/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	51,3	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1,8	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	4,3	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/10

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/10

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

30/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	55,1	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1,5	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,8	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/11

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/11

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

31/03/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	0,06	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1710,9	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	2,9	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	2,3	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	3,5	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;
- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;
- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/12

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/12

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

01/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	2012,2	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	3,5	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	3,4	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,4	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/13

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/13

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

02/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	741,0	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	2,4	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	2,4	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,4	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/14

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

10/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

10/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

03/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1247,5	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	3,0	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	6,2	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	3,0	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,5	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/15

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/15

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

04/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	180,6	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 1,1	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	4,2	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/16

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/16

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

05/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	42,9	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 1,1	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/17

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/17

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

06/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	76,6	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 1,1	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/18

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/18

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

07/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	132,6	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	5,0	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	2,4	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	2,8	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;
- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;
- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/19

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/19

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

08/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	61,4	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 1,1	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;
- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;
- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/20



LAB n° 0130L

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/20

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

09/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	88,5	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 1,1	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com


SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/21

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/21

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

10/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	69,7	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 1,1	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/22

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/22

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

11/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	145,2	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	3,8	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1,4	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	69,8	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/23

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/23

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

12/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	143,2	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	2,1	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	14,7	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/24

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/24

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

13/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	82,4	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 1,1	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/25

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

14/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	141,1	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 1,1	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	20,0	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;
- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;
- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/26

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/26

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

15/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	161,0	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	1,7	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/27

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

16/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	185,8	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	2,9	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	2,0	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 11,4	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



24LF07871/28

RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 24LF07871/28

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

ANAS SPA, VIA MONZAMBANO, 10 00100 ROMA, ITALIA

Descrizione del campione / Sample description (\$)

ATM-QA01- Cabina di monitoraggio qualità aria e ambiente

Data di ricevimento / Receiving date

30/04/2024

Data di inizio analisi / Analysis starting date

30/04/2024

Data di fine analisi / Analysis end date

14/05/2024

Data di emissione report / Report issue date

14/05/2024

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

22729/2024

Data di campionamento / Sampling date

17/04/2024

Campionato / Collected

SAN MARCO DEI CAVOTI (BN), 82029, (41°18'33,8" N, 14°51' 44, 2" E)

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Merler Alessandro, Sciascia Filippo

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	U.O. O.U.
Benzo(a)Pirene UNI EN 15549:2008	ng/m ³	< 0,05	A
Arsenico (As) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Cadmio (Cd) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 0,6	A
Ferro (Fe) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	238,8	A
Nichel (Ni) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	< 2,3	A
Piombo (Pb) UNI EN 14902:2005	ng/m ³	2,5	A
Rame (Cu) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	2,2	A
Zinco (Zn) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	12,9	A
Mercurio (Hg) UNI EN 14902:2005	* ng/m ³	< 0,1	A

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.

Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.

This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it



Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto.

(§) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente sotto la propria responsabilità e quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.

The information marked in this way is provided by the customer under their responsibility and when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility..

(*) Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA.

Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Claudio Ciari

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - B-2048

U.O / O.U. = unità operativa / operational unit - A = Lucca (n.accr. 0130L)

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.

SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.it