

Rapporto di prova n°: **2229627-001**

Del: **22-mar-24**

Spettabile:

TE.AM. Teramo Ambiente SpA

Via Melchiorre Delfico, 73

64100 Teramo (TE)

Descrizione Camp.: Acqua di seconda pioggia
Richiesta: Rif. Ns. offerta n. 16/ST/23 rev. 01 del 09/03/2023

Prelevatore: Prelevato a Ns. cura: Per. Ind. F. Mandolese
Rif.Legge/Autoriz.: D.Lgs n.152 del 03/04/06 e s.m. Tab.3 All. 5 in acque superficiali
Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003, UNI EN ISO 19458:2006

Data Prelievo: 28-dic-23

Data Arrivo Camp.: 28-dic-23

Data Inizio Prova: 28-dic-23

Data Fine Prova: 03-feb-24

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,60	5,5	9,5
COD	mg O2/l	PA 2.58 2022 Rev. 4 ; PA 2.59 2022 Rev. 4	31,0		160
BOD5	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	< 5		40
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	12,0		80
Fosforo totale (come P)	mg/l	PA 2.54 2022 Rev. 4 ; PA 2.60 2022 Rev. 4	< 0,5		10
Tensioattivi anionici	mg/l	PA 2.57 2022 Rev. 4	< 0,2		
Tensioattivi cationici	mg/l	PA 2.55 2022 Rev.4	< 0,2		
Tensioattivi non ionici	mg/l	PA 2.56 2022 Rev.4	< 0,3		
Grassi e olii animali e vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 A1+A2 Man 29 2003	< 2		20
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	< 0,03		15
Azoto nitrico (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 0,1		20
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,02		0,6
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,0		1200
Solfati (come SO4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	9,4		1000
Alluminio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,24		1
Antimonio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		
Arsenico	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,5

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

< indica inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Nel caso il campionamento sia stato effettuato dal committente, il laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni da esso fornite.

In caso di campionamento effettuato dal committente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2229627-001-TE.AM.

Segue rapporto di prova n°: **2229627-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
Bario	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,02		20
Berillio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		
Cadmio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,02
Cobalto	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		
Cromo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,04		2
Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C man 29 2003	< 0,01		0,2
Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	1,05		2
Manganese	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		2
* Mercurio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,002		0,005
Molibdeno	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		
Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		2
Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,2
Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,1
Selenio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,03
Stagno	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		10
Vanadio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		
Zinco	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,05		0,5
* Idrocarburi < C12	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,05		
* Idrocarburi > C12	mg/l	UNI EN ISO 9377-2 2002	< 0,1		
* Solventi aromatici di cui:	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		0,2
* Toluene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* Benzene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

< indica inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Nel caso il campionamento sia stato effettuato dal committente, il laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni da esso fornite.

In caso di campionamento effettuato dal committente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2229627-001-TE.AM.

Pagina 2 di 5

Segue rapporto di prova n°: **2229627-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
Bromobenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
Ethylbenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
* m,p-Xylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* p-xylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* o-Xylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* Styrene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
Isopropylbenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
n-Propylbenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,3,5 Trimethylbenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
tert-Butylbenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,2,4 Trimethylbenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
sec-Butylbenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
4-Isopropyltoluene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
n-butylbenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
* Solventi organici azotati	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		0,1
* Solventi clorurati di cui:	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		1
* Vinyl chloride	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
Trichlorofluoromethane	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,1 Dichloroethene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
Methylenchloride	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,1 Dichloroethane	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
Ethene 1,2 Dichloro	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
Bromochloromethane	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
Chloroform	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
* 1,1,1-Trichloroethane	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* Trichloroethylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
1,2 Dichloropropane	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1-Propene 1,1 Dichloro	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1-Propene 1,3 Dichloro	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
* Tetrachloroethylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
1,3 Dichloropropane	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
Chlorobenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

< indica inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Nel caso il campionamento sia stato effettuato dal committente, il laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni da esso fornite.

In caso di campionamento effettuato dal committente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2229627-001-TE.AM.

Segue rapporto di prova n°: **2229627-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
1,1,1,2 Tetrachloroethane	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,1,2,2 Tetrachloroethane	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,2,3-Trichloropropane	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
2-Chlorotoluene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,3-Diclorobenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,2 Diclorobenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,2 Dibromo-3-cloropropano	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,2,4 Trichlorobenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,3 Butadiene 1,1,2,3,4 esachloro	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
1,2,3 Trichlorobenzene	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
* I.P.A. di cui:	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	0		
Benzo[a]anthracene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,1		
* Benzo[b]fluoranthene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,1		
* Benzo[k]fluoranthene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,1		
* Benzo[a]pyrene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,05		
* Dibenzo[a,h]anthracene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,5		
* Benzo[g,h,i]perylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,2		
* Pyrene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,2		
* Indeno [1,2,3-cd]pyrene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,2		
* Chrysene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,2		
Escherichia coli	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	< 100		3000

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

< indica inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Nel caso il campionamento sia stato effettuato dal committente, il laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni da esso fornite.

In caso di campionamento effettuato dal committente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2229627-001-TE.AM.

Segue rapporto di prova n°: **2229627-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
-------	-----	--------	-----------	----------	----------

Legenda

LOD = limite di rilevabilità. E' la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata ma non quantificata dal metodo analitico;
LOQ = limite di quantificazione. E' la più bassa concentrazione di analita che può essere quantificata dal metodo analitico con un accettabile grado di esattezza e precisione; Il limite di determinazione (LOD) se non è identificato si fa riferimento al limite di quantificazione (LOQ).
U.M.=Unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonia; s.s.= sostanza secca; TQ = tal quale; N.D = Non determinato; Lim. Min = limite minimo; Lim. Max = limite massimo; V.G. = valore guida; (1) = Prova affidata in subappalto; Nm3= Normal metro cubo : Volume normalizzato a 0°C e 1013 mbar; IGsi % = Indice di germinazione % rispetto al controllo negativo.

Informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati: I risultati delle prove microbiologiche quantitative su alimenti e superfici sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013. I risultati delle prove microbiologiche quantitative su acque sono emessi in conformità a quanto previsto dalla ISO 8199:2018. Se non diversamente specificato, quando riportata, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche sulle acque è stata stimata in accordo con la ISO 29201:2012. L'incertezza di misura ai risultati delle prove microbiologiche su alimenti è stata stimata secondo la ISO 19036: 2019. Per il conteggio dei microrganismi con il metodo MPN, l'incertezza di misura è stata stimata secondo la norma 7218:2007/AMD. 1:2013. Le opinioni e le interpretazioni non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo Laboratorio. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore trovato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura, salvo disposizioni cogenti di norme o Leggi o accordi chiaramente definiti in una diversa regola decisionale concordata con il cliente nei documenti contrattuali. Se non diversamente specificato, le sommatorie di parametri specifici inferiori al (LOQ) vengono inclusi nel calcolo secondo il criterio del lower-bound.

Il Responsabile di Laboratorio

L'Analista Responsabile

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod.Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
DI DOMENICO ALFIO	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT- DDMLFA39T12A271W	IT	Ordine Chimici e Fisici Lazio Umbria Abruzzo Mol	23721437	2025 Nov 3 23:59:59	2022 Nov 4 00:00:00 (UTC Time)

----- FINE RAPPORTO DI PROVA -----

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

< indica inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Nel caso il campionamento sia stato effettuato dal committente, il laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni da esso fornite.

In caso di campionamento effettuato dal committente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2229627-001-TE.AM.

Pagina 5 di 5