



I.R.S.A.Q. S.r.l.

Istituto di ricerca sulla sicurezza, ambiente e qualità

Via Enrico De Nicola, 46 - Area PIP Loc. Tito Scalo - 85050 Tito (PZ)

Tel 097157201 E-mail segreteria@irsaq.it

Laboratorio iscritto nel Registro della Regione Basilicata dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo alimentare con il numero di identificazione 17/08/LAB

e con Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0507 L

RAPPORTO DI PROVA N° 18.29.10_20

SPETT.

SNAM RETE GAS - Centrale di Melizzano

C.da Torello

82030 MELIZZANO (BN)

Data emissione 12/11/2020

Tipo campione Acqua reflua che recapita in acque superficiali
Data ricevimento campione 29/10/2020
Descrizione campione Acqua di scarico prelevata presso pozzetto di scarico S1
 Ordine di lavoro n.7200164474
Luogo del prelievo Melizzano (BN) **Data prelievo** 29/10/2020
Campionatore Dr. Pacella Carmine (prelevatore interno del laboratorio)
Procedura campionamento APAT CNR IRSA 1030 M.29/03+APAT CNR IRSA 6010 M.29/03+PO-PL**
Confezione campione bottiglia in plastica, bottiglia in vetro scuro, contenitore sterile
Quantità 3000 ml
Temperatura arr. 3,8 °C
Doc. di accompagnamento Verbale di campionamento acque n.3 del 29/10/2020

Protocollo Campione 18.29.10_20 del 29/10/20 **Data Inizio Prove** 29/10/2020 **Data Fine Prove** 12/11/2020

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Colore	< LQ	Hazen	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003	5	Non percettibile con diluizione 1:20	152_06	
pH	7,79	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0,02	[5,5 - 9,5]	152_06	± 0,32
Temperatura*	16,0	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
Solfato	3,80	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,026	≤ 1000	152_06	± 0,86
Fosforo totale (come P)*	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,13	≤ 10	152_06	
Solidi sospesi totali	18,2	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	5	≤ 80	152_06	± 3,2
Materiali Grossolani*	Assenti		MAI 005 REV.02 del 12/09/2008				
Richiesta Chimica di ossigeno (COD)	52,0	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	5	≤ 160	152_06	± 2,7
Richiesta Biochimica di ossigeno (BOD5)*	20	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 A/B Man 29 2003	5	≤ 40	152_06	
Cloro attivo libero*	< LQ	mg/l	MAI 038 Rev.2 del 12/09/2008	0,03	≤ 0,2	152_06	
Azoto Ammoniacale (come NH4+)	1,07	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	0,25	≤ 15	152_06	± 0,09
Fenoli	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	0,01	≤ 0,5	152_06	



Analisi eseguite presso

Il Laboratorio I.R.S.A.Q. S.r.l. - Via Enrico De Nicola 46 - Area PIP Loc. Tito Scalo - 85050 Tito (PZ)



I.R.S.A.Q. S.r.l.

Istituto di ricerca sulla sicurezza, ambiente e qualità

Via Enrico De Nicola, 46 - Area PIP Loc. Tito Scalo - 85050 Tito (PZ)

Tel 097157201 E-mail segreteria@irsaq.it

Laboratorio iscritto nel Registro della Regione Basilicata dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo alimentare con il numero di identificazione 17/08/LAB

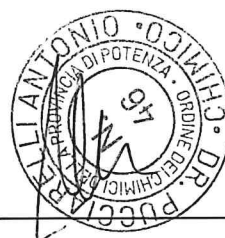
e con Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0507 L

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18.29.10_20

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Idrocarburi Totali	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	0,05	≤ 5	152_06	
Grassi e oli animali e vegetali	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	0,05	≤ 20	152_06	
Azoto nitrico (come N)	0,24	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,02	≤ 20	152_06	± 0,05
Azoto nitroso (come N)	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,03	≤ 0,6	152_06	
Cloruro	3,96	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,3	≤ 1200	152_06	± 0,68
Tensioattivi totali*	< LQ	mg/l	MAI 84 Rev.0 del 30/01/05	0,1	≤ 2,0	152_06	
Odore	1	/	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	1	Non deve essere causa di molestie	152_06	
Cianuri totali (come CN)*	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	0,01	≤ 0,5	152_06	
Solfuri (come H ₂ S)*	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	0,01	≤ 1	152_06	
Solfiti (come SO ₃)*	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	0,01	≤ 1,0	152_06	
Aldeidi*	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 B/B1 Man 29 2003	0,1	≤ 1,0	152_06	
Fluoruro	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,2	≤ 6,0	152_06	
Solventi organici aromatici*	< LQ	mg/l	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,002	≤ 0,2	152_06	
Solventi organici clorurati*	< LQ	mg/l	EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,01	≤ 1,0	152_06	
Pesticidi fosforati*	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	0,02	≤ 0,10	152_06	
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)*	< LQ	mg/l	Rapporto ISTISAN 00/14 punto 1 pag. 3	0,005	≤ 0,05	152_06	
Solventi organici azotati*			EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Nitrobenzene	< LQ	µg/l		2	≤ 0,1	152_06	
1,2-Dinitrobenzene	< LQ	µg/l		2	≤ 0,1	152_06	
1,3-Dinitrobenzene	< LQ	µg/l		2	≤ 0,1	152_06	
Alluminio	0,10	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,1	≤ 1,0	152_06	± 0,02
Bario	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,1	≤ 20	152_06	
Cadmio	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,002	≤ 0,02	152_06	
Piombo	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,02	≤ 0,2	152_06	
Stagno	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,1	≤ 10	152_06	



Analisi eseguite presso

Il Laboratorio I.R.S.A.Q. S.r.l. - Via Enrico De Nicola 46 - Area PIP Loc. Tito Scalo - 85050 Tito (PZ)



I.R.S.A.Q. S.r.l.

Istituto di ricerca sulla sicurezza, ambiente e qualità

Via Enrico De Nicola, 46 - Area PIP Loc. Tito Scalo - 85050 Tito (PZ)

Tel 097157201 E-mail segreteria@irsaq.it

Laboratorio iscritto nel Registro della Regione Basilicata dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo alimentare con il numero di identificazione 17/08/LAB

e con Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0507 L

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18.29.10_20

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.	Incertezza
Cromo totale	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,1	≤ 2,0	152_06	
Ferro	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,1	≤ 2,0	152_06	
Manganese	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,1	≤ 2,0	152_06	
Rame	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,01	≤ 0,1	152_06	
Nichel	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,1	≤ 2,0	152_06	
Zinco	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,05	≤ 0,5	152_06	
Mercurio*	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,0002	≤ 0,005	152_06	
Boro	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,1	≤ 2,0	152_06	
Arsenico	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,05	≤ 0,5	152_06	
Selenio	< LQ	mg/l	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,01	≤ 0,03	152_06	
Cromo VI*	< LQ	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	0,001	≤ 0,2	152_06	
Test di tossicità acuta (D. magna)*	5	% org. Immobili	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003	-	organismi immobili ≥ 50% dopo 24h	152_06	
Conta Escherichia coli	3,1*10 ⁴	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		≤ 5000	152_06	[2,4*10 ⁴ ; 4,7*10 ⁴]

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(**) Campionamento non accreditato da ACCREDIA

Note legislative

(152_06) = D. Lgs 152 Tab.3 all. 5 parte III scarico in acque superficiali

NOTE E CONFORMITA' :

I valori dei parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dalla tab. 3 All. 5 parte III del D.Lgs. 152/06 e successive modifiche per lo scarico in acque superficiali.

Le "Note e conformità" riportate nei nostri Rapporti di Prova sono espressi sulla base delle linee di indirizzo espresse dal documento ISPRA "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura", secondo i seguenti criteri decisionali, ad eccezione di specifiche richieste del cliente e/o di enti di controllo:

Caso 1 $x < VL$ e $(x+U) < VL$ CONFORME

Caso 2 $x < VL$ ma $(x+U) \geq VL$ CONFORME

Caso 3 $x \geq VL$ ma $(x-U) \leq VL$ DA VALUTARE

Caso 4 $x > VL$ e $(x-U) > VL$ NON CONFORME

Per il CASO 3 si necessita invece del calcolo della guard band (g), solo se $x-g > VL$ potrà essere stabilita la non conformità "oltre ogni ragionevole dubbio".

x = risultato analitico; U = incertezza estesa; VL = Valore Limite superiore definito dalla specifica o dalla norma, valore da non superare per ottenere la conformità.

Il presente Rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi, esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta del laboratorio



Analisi eseguite presso

Il Laboratorio I.R.S.A.Q. S.r.l. - Via Enrico De Nicola 46 - Area PIP Loc. Tito Scalo - 85050 Tito (PZ)



I.R.S.A.Q. S.r.l.

Istituto di ricerca sulla sicurezza, ambiente e qualità

Via Enrico De Nicola, 46 - Area PIP Loc. Tito Scalo - 85050 Tito (PZ)

Tel 097157201 E-mail segreteria@irsaq.it

Laboratorio iscritto nel Registro della Regione Basilicata dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo alimentare con il numero di identificazione 17/08/LAB

e con Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0507 L

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18.29.10_20

che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842 - art. 16 e 18 legge n° 679 del 19.07.57 - D.M. 21.06.1978 - art. 8

Se il risultato viene espresso come <....., si intende minore del limite di quantificazione LQ che è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata con accettabile precisione ed accuratezza.

Si precisa che ogni risultato espresso come <LQ non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame. Il recupero ove indicato non è stato applicato al risultato.

L'incertezza estesa, là dove indicata è calcolata applicando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di fiducia circa del 95% ed è comprensiva del contributo relativo alla fase di campionamento.

Per le matrici: alimenti, superfici e carcasse, la misura dell'incertezza estesa è calcolata utilizzando il valore dell'incertezza standard combinata che è pari alla deviazione standard della riproducibilità intralaboratorio.

Qualora il campionamento non sia effettuato da prelevatori interni del laboratorio i dati forniti dal cliente si intendono : Descrizione campione, Luogo del prelievo, Data del prelievo, Ora del prelievo, Codice CER e Campionatore.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Antonio Pucciarelli

OdC n.46 della Provincia di Potenza (PZ)

FINE RAPPORTO DI PROVA



Analisi eseguite presso

Il Laboratorio I.R.S.A.Q. S.r.l. - Via Enrico De Nicola 46 - Area PIP Loc. Tito Scalo - 85050 Tito (PZ)