

SPETT.

NICOLA VERONICO S.R.L.  
S.P. 231 Km 1,680 (ex S.S. 98)  
70026 MODUGNO (BA)

Data emissione 20/10/2023

**Tipo campione** Acqua reflua  
**Data ricevimento campione** 13/10/2023  
**Verbale campionamento** CDL/281/23 del 13/10/2023  
**Luogo prelievo** Nicola Veronico S.r.l. - SP 231 km 1.680 – Modugno (BA) **Data prelievo** 13/10/2023  
**Campionatore** Personale tecnico Tetralab S.r.l. - P.I. De Luca Claudio  
**Modalità di campionamento** (APAT CNR IRSA 1030 M.29/03 + APAT CNR IRSA 6010 M.29/03)\*\*  
**Confezione campione** Contenitore in polietilene, contenitore in vetro e contenitore sterile  
**Quantità campione** 4l  
**Temperatura di accettazione** 15,6 C°  
**Conservazione campione** A temperatura refrigerata  
**Restituzione campione** L'eventuale aliquota rimanente è restituita al Committente

**Protocollo Campione** CAMP/4.1310\_23 del 13/10/23 **Data Inizio Prove** 13/10/2023 **Data Fine Prove** 20/10/2023

**Descrizione campione** Acque depurate destinate alla sub irrigazione punto di emissione G2 (acque derivanti dall'area C) #

Prova eseguita	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Rif.	Metodo
pH	unità di pH	7,41	± 0,13	[ 6 - 8 ]	152-Suol	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
S.A.R. (Sodium Absorption Ratio) (da calcolo)	-	0,227	± 0,045	≤ 10	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
MATERIALI GROSSOLANI*		assenti		assenti	152-Suol	Visivo
SOLIDI SOSPESI TOTALI*	mg/l	<10	-	≤ 25	152-Suol	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
CIANURI TOTALI (come CN)	mg/l	<0,01	-	assenti	152-P2.1	M.U. 2251:2008
RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)*	mg/l O <sub>2</sub>	<10	-	≤ 20	152-Suol	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (come O <sub>2</sub> )	mg/l	<25	-	≤ 100	152-Suol	ISPRA Man 117 2014
ALLUMINIO	mg/l	0,0411	± 0,0071	≤ 1	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
BERILLIO	mg/l	<0,002	-	≤ 0,1	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
ARSENICO	mg/l	<0,005	-	≤ 0,05	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
BARIO	mg/l	<0,005	-	≤ 10	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
BORO	mg/l	<0,01	-	≤ 0,5	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
CROMO TOTALE	mg/l	<0,006	-	≤ 1	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
FERRO	mg/l	0,0452	± 0,0053	≤ 2	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
MANGANESE	mg/l	<0,005	-	≤ 0,2	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
NICHEL	mg/l	<0,005	-	≤ 0,2	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009

Prova eseguita	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Rif.	Metodo
PIOMBO	mg/l	<0,008	-	≤ 0,1	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
RAME	mg/l	<0,005	-	≤ 0,1	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
SELENIO*	mg/l	<0,002	-	≤ 0,002	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
STAGNO	mg/l	<0,005	-	≤ 3	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
VANADIO	mg/l	<0,002	-	≤ 0,1	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
ZINCO	mg/l	0,0314	± 0,0031	≤ 0,5	152-Suol	UNI EN ISO 11885:2009
COLORO ATTIVO LIBERO*	mg/l	<0,1	-	≤ 0,2	152-Suol	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
SOLFURI (come H <sub>2</sub> S)*	mg/l	<0,1	-	≤ 0,5	152-Suol	EPA 376.2 1978
SOLFITI (come SO <sub>3</sub> )*	mg/l	<0,5	-	≤ 0,5	152-Suol	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003
SOLFATI (come SO <sub>4</sub> )	mg/l	2,33	± 0,29	≤ 500	152-Suol	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CLORURI	mg/l	1,95	± 0,23	≤ 200	152-Suol	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
FLUORURI	mg/l	<0,1	-	≤ 1	152-Suol	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)	mg/l	0,159	±0,027	≤ 2	152-Suol	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003
AZOTO TOTALE (come N)*	mg/l	<0,1	-	≤ 15	152-Suol	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
MERCURIO*	mg/l	<0,001	-	assente	152-P2.1	UNI EN ISO 11885:2009
CADMIO	mg/l	<0,002	-	assente	152-P2.1	UNI EN ISO 11885:2009
FENOLI*	mg/l	<0,01	-	≤ 0,1	152-Suol	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003
ALDEIDI*	mg/l	<0,1	-	≤ 0,5	152-Suol	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti	mg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	UNI EN ISO 9377-2:2002
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI*						UNI EN ISO 15680:2005
Benzene	mg/l	<0,0005	-	-	152-Suol	
Toluene	mg/l	<0,0005	-	-	152-Suol	
Etilbenzene	mg/l	<0,0005	-	-	152-Suol	
m,p-Xilene	mg/l	<0,0005	-	-	152-Suol	
o-Xilene	mg/l	<0,0005	-	-	152-Suol	
Isopropil benzene (cumene)	mg/l	<0,0005	-	-	152-Suol	
Stirene	mg/l	<0,0005	-	-	152-Suol	
Solventi organici aromatici (somma) (da calcolo)	mg/l	<0,0005	-	≤ 0,01	152-Suol	
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI*	mg/l	<0,005	-	≤ 0,01	152-Suol	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
TENSIOATTIVI TOTALI*	mg/l	<0,05	-	≤ 0,5	152-Suol	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003

Prova eseguita	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Rif.	Metodo
Materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque*	-	assenti		assenti	152-P2.1	visivo
ESCHERICHIA COLI	UFC/100 ml	1,1x10 <sup>1</sup>		≤ 5000 Valore consigliato	152-Suol	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA CON DAPHNIA MAGNA*	% org. Immobili	<25		organismi immobili ≤ 50% dopo 24h	152-Suol	UNI EN ISO 6341:2013
COMPOSTI ORGANO FOSFORICI*	µg/l	<1		assenti	152-P2.1	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003
COMPOSTI ORGANO STANNICI*	µg/l	<1	-	assenti	152-P2.1	UNI EN ISO 17353:2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)*						APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Pirene	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	
Benzo[a]antracene	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	
Crisene	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	
Indeno (1,2,3,c,d) pirene	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI (Calcolo)*	µg/l	<0,015	-	assenti	152-P2.1	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
AMMINE AROMATICHE*						EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
p-Toluidina	µg/l	<0,5		assenti	152-P2.1	
Anilina	µg/l	<0,5		assenti	152-P2.1	
Difenilammina	µg/l	<0,5		assenti	152-P2.1	
Sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso*	µg/l	<1		assenti	152-P2.1	CALCOLO
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI*						UNI EN ISO 15680:2005
Clorometano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
Cloruro di Vinile	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
1,1-dicloroetilene	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
1,1-dicloroetano	µg/l	<2	-	assenti	152-P2.1	
cis 1,2-dicloroetilene	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
trans 1,2-dicloroetilene	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
1,2 dicloroetilene (somma cis + trans)	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
Cloroformio (Triclorometano)	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
1,2-dicloroetano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
Tricloroetilene	µg/l	<0,1	-	assenti	152-P2.1	
1,2-dicloropropano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
Dibromoclorometano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	

Prova eseguita	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Rif.	Metodo
Bromodichlorometano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
Tetracloroetilene	µg/l	<0,1	-	assenti	152-P2.1	
1,2-dibromoetano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
Bromoformio (Tribromometano)	µg/l	<0,1	-	assenti	152-P2.1	
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
1,2,3-tricloropropano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
Tetraclorometano	µg/l	<0,5	-	assenti	152-P2.1	
PESTICIDI TOTALI (esclusi i fosforati)*	mg/l	<0,003	-	assenti	152-P2.1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
aldrin	mg/l	<0,0002	-	assenti	152-P2.1	
dieldrin	mg/l	<0,0002	-	assenti	152-P2.1	
endrin	mg/l	<0,0002	-	assenti	152-P2.1	
isodrin	mg/l	<0,0002	-	assenti	152-P2.1	
Composti organoalogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico (somma)*	µg/l	<3		assenti	152-P2.1	CALCOLO

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(\*\*) Campionamento non accreditato da ACCREDIA

(#) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

#### Note legislative

152-P2.1 = D. LGS 152 del 03/04/2006 - Parte III Allegato 5 - LIMITI DI EMISSIONE DEGLI SCARICHI IDRICI - Paragrafo 2.1.

152-Suol = D. LGS 152 del 3/04/2006 - Parte III Allegato 5 - LIMITI DI EMISSIONE DEGLI SCARICHI IDRICI - Tabella 4: Valori limite di emissione sul suolo.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, alle condizioni rilevate al momento del campionamento qualora effettuato dai tecnici della Tetralab S.r.l. e alle informazioni fornite dal Committente. Non è consentita la riproduzione parziale senza l'autorizzazione del rappresentante legale della Tetralab S.r.l..

Qualora il campionamento non venga effettuato dal personale del laboratorio i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del Committente. Il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non sono conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, sono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzati per il calcolo del risultato analitico, sono riportati nel rapporto di prova.

Il residuo di campione, qualora disponibile, viene conservato in condizioni di temperatura idonee a preservarne l'integrità, per un periodo minimo di 10 gg dall'emissione dei Rapporti di Prova. Tutti i dati relativi all'analisi sono archiviati per un periodo minimo di 4 anni.

L'eventuale dichiarazione di conformità, a specifica o norma, viene stabilita seguendo le indicazioni riportate nelle Linee Guida ISPRA 52/2009.

Addetto alle misure: Dott.ssa D'Amico Valeria, Chimico, Ordine dei Chimici di Lecce e Brindisi N°338 Sez. A.

Il Direttore tecnico: Dott.ssa Maggipinto Giovanna, Biologa, Ordine dei Biologi della Puglia e Basilicata (OBPB) N. PuB\_A1172 Sez.A.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

< NUM.= < Limite di Quantificazione

U.M. = Unità di misura

L'incertezza, là dove indicata, viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2, corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95%.

**IL CHIMICO**

Dott. ssa D'Amico Valeria

Firmato digitalmente da

**Valeria D'amico**

O = Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi

*Fine Rapporto di prova*

**IL DIRETTORE TECNICO**

Dott.ssa Maggipinto Giovanna

Firmato digitalmente da

**GIOVANNA MAGGIPINTO**

O = ORDINE BIOLOGI PUGLIA E BASILICATA

SPETT.

NICOLA VERONICO S.R.L.  
S.P. 231 Km 1,680 (ex S.S. 98)  
70026 MODUGNO (BA)

**In riferimento al Rapporto di Prova N. 0004.1310\_23 del 20/10/2023, si certifica:**

– che le analisi condotte sul refluo idrico proveniente dal Vs. impianto sono state eseguite presso il laboratorio TETRALAB Srl e svolte conformemente ai metodi indicati.

– che i valori rilevati, per i parametri esaminati richiesti dal Committente, rispettano i limiti di cui alla Tabella 4, All.5 della parte III del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (acque reflue urbane e industriali che recapitano sul suolo) e Tabella 2.1, All.5 della Parte III del D.L.gs. 152/2006 e s.m.i. (scarico sul suolo).

*Sammichele di Bari, 20/10/2023*

**IL CHIMICO**

Dott. ssa D'Amico Valeria  
Ordine dei Chimici di Lecce e Brindisi  
N° 338 Sez. A

Firmato digitalmente da  
**Valeria D'Amico**  
O - Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi  
*Fine Giudizio*

**RAPPORTO DI PRELEVAMENTO/ACCETTAZIONE CAMPIONE****CAMPIONAMENTO**Verbale Campionamento n. CDL / 281 / 23 del 13 / 10 / 23 Ora campionamento: 10:00/13:00**RITIRO**Ritiro n.      /      /      del      /      /      Ora ritiro:     **ACCETTAZIONE**CAMP/ 4.1310 del 13 / 10 / 2023 Ora accettazione: 12.15 T °C: 17°c**Dati Committente**Committente: Nicola Veronico S.r.l.Paese/Città: ModugnoVia-n.: SP 231, km 1/680Tel. Ufficio:     Cell.:     E-mail:     P.IVA:     C.F.:     **Dati Campione**Rif. Ns. offerta:     Descrizione campione: Acqua depurate destinate a sub irrigazione

Identificazione campioni

1	area C		

Luogo del prelievo: Nicola Veronico S.r.l. Modugno (Ba) Sp 231 km 1.680Punto di prelievo: pozzetto 41° 5' 33" N 16° 45' 22" ET° al prelievo: 17,2°CCondizioni meteo: soleggiatoQuantità prelevata: 4L

Contenitore di raccolta :  vials vetro  contenitore in PP/PE  contenitore vetro  contenitore vetro scuro  
 contenitore sterile  FALCON (con HNO<sub>3</sub> fino a pH≤2)  FALCON (con H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> fino a pH≤2)  
 FALCON (con NaOH fino a pH≥12) altro     

Esito controllo pH dei FALCON con cartina al tornasole: positivoModalità di trasporto/conservazione: refrigeratoNorma di campionamento di riferimento APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003: SiModalità campionamento: medio continuo nell'arco di 3 oreComponenti da ricercare: come da richiesta committentePrelievo in presenza di Enti: noResponsabile campionamento: Claudio De LucaFirma: Committente/Persona presente al prelievo: Francesco BombiniFirma: Note: