

RAPPORTO DI PROVA N. 3381/19

Foglio 1 di 4

Committente: **GORI S.p.A.**
via Trentola, 211
80056 Ercolano (NA)

Matrice: **Acqua reflua**

Norma di riferimento: **Decreto Legislativo 152/06**

Codice Punto di campionamento: **C67PD02**

Ubicazione campionamento: **Sorrento**

Punto di campionamento: **DEPURATORE Marina Grande - uscita**

Tipologia punto di campionamento: **Depuratore**

Data e ora di campionamento: **03/07/2019 13:00**

Campionamento effettuato da: **GORI S.p.A.**

Metodica di campionamento: **APAT CNR IRSA 1030:2003 - 6010:2003 (*)**

Data Ricevimento: **03/07/2019** Data inizio prova: **03/07/2019**

Data Accettazione: **03/07/2019** Data fine prova: **30/07/2019**

RISULTATI ANALITICI RICONTRATI

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Valori riscontrati	Valori Limite	Recupero in % ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	7,2	5,5 - 9,5	
Temperatura (misurata in campo) - °C (*)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	27	35	
Colore - diluiz. 1:20 (*)	APAT CNR IRSA 2020 met. A Man 29 2003		non percettibile	non percettibile	
Odore (*)	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto	non molesto	
Materiali grossolani (*)	M.I.02		assenti	assenti	
Solidi sospesi totali - mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	14	35	
Conducibilità elettrica a 20°C (*)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	896		
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) - mg/l O2	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	7	25	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) - mg/l O2	ISO 15705:2002	mg/l O2	<10	125	
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l Al	<0,1	1	99
Arsenico	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l As	<0,1	0,5	99
Bario	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l	<1	20	99
Boro	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l	<0,05	2	99

RAPPORTO DI PROVA N. 3381/19

Foglio 2 di 4

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Valori riscontrati	Valori Limite	Recupero in % ⁽¹⁾
Cadmio	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l Cd	<0.01	0.02	99
Cromo	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l Cr	<0.02	2	99
Cromo VI - mg/l Cr (*)	APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003	mg/l Cr	<0.02	0.2	
Ferro	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l	<1	2	99
Manganese - mg/l Mn	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l Mn	<0.05	2	99
Mercurio	M.U. 2027:06	mg/l	<0.001	0.005	
Nichel	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l	<0.05	2	99
Piombo	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l Pb	<0.03	0.2	99
Rame	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l	<0.1	0.1	99
Selenio	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l Se	<0.01	0.03	99
Stagno	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l	<0.10	10	99
Zinco	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l	<0.05	0.5	99
Cianuri totali	M. U. 2251:08	mg/l CN	<0.025	0.5	91
Solfuri (come H ₂ S) (*)	M.I.14	mg/l	<0.1	1	
Solfiti (come SO ₃) (*)	M.I.13	mg/l	0.2	1	
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	16	1000	
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	35	1200	
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0.1	6	
Fosforo totale	M.U. 2252:08	mg/l P	<0.1	10	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	UNI 11669:2017 Procedimento A	mg/l	<1	15	
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l N	0.3	0.6	
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l N	5	20	
Azoto totale	M.U. 2441:12	mg/l	5.4		
Grassi e oli animali e vegetali (*)	EPA 1664 rev. B:2010	mg/l	<5	20	
Idrocarburi totali (*)	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:2003 + UNI EN 9377-2:2002	mg/l	<1.05	5	
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<0.1	0.5	81
Aldeidi - mg/l	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	<0.05	1	

RAPPORTO DI PROVA N. 3381/19

Foglio 3 di 4

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Valori riscontrati	Valori Limite	Recupero in % ⁽¹⁾
Solventi organici aromatici - mg/l (*)	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	mg/l	<0.1	0.2	
Solventi organici azotati - mg/l (*)	EPA 5035 1996 + EPA 8260C 2006	mg/l	<0.01	0.1	
Tensioattivi totali (*)	M.I.01 + M.I.09 + M.I.07	mg/l	<1	2	
Pesticidi fosforati (*)	APAT CNR IRSA 5150 par. 1.2 Man 29 2003	mg/l	<0.001	0.10	74
Pesticidi totali (esc. fosforati) (*)	APAT CNR IRSA 5150 par. 1.2 Man 29 2003	mg/l	<0.001	0.05	
Aldrin - µg/l (*)	APAT CNR IRSA 5060 App. Man 29 2003	µg/l	<0.3	10	
Dieldrin - µg/l (*)	APAT CNR IRSA 5060 App. Man 29 2003	µg/l	<0.7	10	
Endrin - µg/l (*)	APAT CNR IRSA 5060 App. Man 29 2003	µg/l	<0.7	2	
Isodrin - µg/l (*)	APAT CNR IRSA 5060 App. Man 29 2003	µg/l	<1.0	2	
Solventi clorurati (*)	APAT CNR IRSA 5150 par. 1.2 Man 29 2003	mg/l	<0.01	1	
Conta di Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100ml	0	5000	
Saggio della tossicità con Daphnia magna	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003	% organismi immobili	37	50	

I VALORI LIMITE NON SONO RIPORTATI QUALORA NON PREVISTI DALLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

(*) prova non accreditata da ACCREDIA

LEGENDA

APAT CNR IRSA: Manuale 29/2003; MI: Metodo di prova interno del Laboratorio; ISO: International Organization for Standardization; M.U.: Metodo Unichim; UNI 11669:2017 Procedimento A; EPA: Environmental Protection Agency; EPA: Environmental Protection Agency; UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

In seguito all'effettuazione delle prove riportate nel presente rapporto, si può concludere che i parametri analizzati rientrano nei limiti imposti dalla normativa di riferimento sopraindicata.



RAPPORTO DI PROVA N. 3381/19

Foglio 4 di 4

Data emissione rapporto di prova: **12/08/2019**

Lab Support
Il Responsabile
Dott. Vincenzo Vitale

I risultati si riferiscono al solo campione sottoposto a prova così come ricevuto. Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale. L'eventuale riproduzione parziale del rapporto di prova dovrà essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati. Incertezza calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura $k=2$.

Il parametro pH eseguito sui campioni prelevati con il metodo APAT CNR IRSA 1030 viene analizzato entro le sei ore dal campionamento.

Le prove chimiche sono eseguite nel rispetto dei tempi riportati nella tabella 2 del metodo APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 - Le prove microbiologiche sono eseguite entro le 24 ore dal prelievo.

Per i parametri che prevedono il recupero, i valori riscontrati non sono corretti per il fattore di recupero.

La dichiarazione di conformità fornita non tiene conto dell'incertezza.

Fine Rapporto di Prova

RAPPORTO DI PROVA N. 3434/19

Foglio 1 di 2

Committente: GORI S.p.A.
 via Trentola, 211
 80056 Ercolano (NA)

Matrice: Acqua reflua

Norma di riferimento: Decreto Legislativo 152/06

Codice Punto di campionamento: C67PD02

Ubicazione campionamento: Sorrento

Punto di campionamento: DEPURATORE Marina Grande - uscita

Tipologia punto di campionamento: Depuratore

Data e ora di campionamento: 17/07/2019 11:30

Campionamento effettuato da: GORI S.p.A.

Metodica di campionamento: APAT CNR IRSA 1030:2003 - 6010:2003 (*)

Data Ricevimento: 17/07/2019 **Data inizio prova:** 17/07/2019

Data Accettazione: 17/07/2019 **Data fine prova:** 29/07/2019

RISULTATI ANALITICI RICONTRATI

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Valori riscontrati	Valori Limite	Recupero in % ⁽¹⁾
Solidi sospesi totali - mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	13	35	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) - mg/l O2	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	<5	25	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) - mg/l O2	ISO 15705:2002	mg/l O2	<10	125	
Ferro	APAT CNR IRSA 3010 + 3020 Man 29 2003	mg/l	<1	2	111
Fosforo totale	M.U. 2252:08	mg/l P	<0.1	10	
Azoto ammoniacale (come NH4)	UNI 11669:2017 Procedimento A	mg/l	<1	15	
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l N	0.2	0.6	
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l N	4	20	
Azoto totale	M.U. 2441:12	mg/l	4.8		
Conta di Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100ml	160	5000	
Saggio della tossicità con Daphnia magna	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003	% organismi immobili	0	50	

GORI S.p.a.
 Sede Legale
 Via Trentola, 211
 80056 - ERCOLANO (NA)

Sede Operativa
 Via Ex Aeroporto c/o Consorzio Il Sole
 80038 - POMIGLIANO D'ARCO (NA)

I VALORI LIMITE NON SONO RIPORTATI QUALORA NON PREVISTI DALLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

(*) prova non accreditata da ACCREDIA

LEGENDA

**APAT CNR IRSA: Manuale 29/2003; ISO: International Organization for Standardization; M.U.: Metodo Unichim; UNI 11669:2017
Procedimento A**

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

In seguito all'effettuazione delle prove riportate nel presente rapporto, si può concludere che i parametri analizzati rientrano nei limiti imposti dalla normativa di riferimento sopraindicata.

Data emissione rapporto di prova: **12/08/2019**

Lab Support,
Il Responsabile
Dott. Vincenzo Vitale



I risultati si riferiscono al solo campione sottoposto a prova così come ricevuto. Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale. L'eventuale riproduzione parziale del rapporto di prova dovrà essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati. Incertezza calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura $k=2$.

Il parametro pH eseguito sui campioni prelevati con il metodo APAT CNR IRSA 1030 viene analizzato entro le sei ore dal campionamento.

Le prove chimiche sono eseguite nel rispetto dei tempi riportati nella tabella 2 del metodo APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 - Le prove microbiologiche sono eseguite entro le 24 ore dal prelievo.

Per i parametri che prevedono il recupero, i valori riscontrati non sono corretti per il fattore di recupero.

La dichiarazione di conformità fornita non tiene conto dell'incertezza.

Fine Rapporto di Prova

RAPPORTO DI PROVA N. 3999/19

Foglio 1 di 2

Committente: GORI S.p.A.
 via Trentola, 211
 80056 Ercolano (NA)

Matrice: Acqua reflua

Norma di riferimento: Decreto Legislativo 152/06

Codice Punto di campionamento: C67PD02

Ubicazione campionamento: Sorrento

Punto di campionamento: **DEPURATORE Marina Grande - uscita**

Tipologia punto di campionamento: Depuratore

Data e ora di campionamento: 05/08/2019 09:30

Campionamento effettuato da: GORI S.p.A.

Metodica di campionamento: APAT CNR IRSA 1030:2003 - 6010:2003 (*)

Data Ricevimento: 05/08/2019 **Data inizio prova:** 05/08/2019

Data Accettazione: 05/08/2019 **Data fine prova:**

RISULTATI ANALITICI RICONTRATI

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Valori riscontrati	Valori Limite
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	7.9	5.5 - 9.5
Temperatura (misurata in campo) - °C (*)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	28	35
Colore - diluiz. 1:20 (*)	APAT CNR IRSA 2020 met. A Man 29 2003		non percettibile	non percettibile
Odore (*)	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto	non molesto
Materiali grossolani (*)	M.I.02		assenti	assenti
Solidi sospesi totali - mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	8	35
Conducibilità elettrica a 20°C (*)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2008	
Cianuri totali	M. U. 2251:08	mg/l CN	<0.025	0.5
Fosforo totale	M.U. 2252:08	mg/l P	0.9	10
Azoto ammoniacale (come NH4)	UNI 11669:2017 Procedimento A	mg/l	<1	15
Azoto totale	M.U. 2441:12	mg/l	5.1	
Aldeidi - mg/l	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	<0.05	1
Conta di Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100ml	680	5000
Saggio della tossicità con Daphnia magna	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003	% organismi immobili	0	50

I VALORI LIMITE NON SONO RIPORTATI QUALORA NON PREVISTI DALLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

(*) prova non accreditata da ACCREDIA

LEGENDA

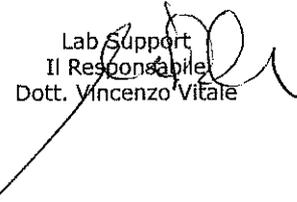
APAT CNR IRSA: Manuale 29/2003; MI: Metodo di prova interno del Laboratorio; ISO: International Organization for Standardization; M.U.: Metodo Unichim; UNI 11669:2017 Procedimento A; EPA: Environmental Protection Agency; EPA: Environmental Protection Agency; UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

In seguito all'effettuazione delle prove riportate nel presente rapporto, si può concludere che i parametri analizzati rientrano nei limiti imposti dalla normativa di riferimento sopraindicata.

Data emissione rapporto di prova: **12/08/2019**

Lab Support
Il Responsabile
Dott. Vincenzo Vitale



I risultati si riferiscono al solo campione sottoposto a prova così come ricevuto. Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale. L'eventuale riproduzione parziale del rapporto di prova dovrà essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati. Incertezza calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura $k=2$.

Il parametro pH eseguito sui campioni prelevati con il metodo APAT CNR IRSA 1030 viene analizzato entro le sei ore dal campionamento.

Le prove chimiche sono eseguite nel rispetto dei tempi riportati nella tabella 2 del metodo APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 - Le prove microbiologiche sono eseguite entro le 24 ore dal prelievo.

Per i parametri che prevedono il recupero, i valori riscontrati non sono corretti per il fattore di recupero.

La dichiarazione di conformità fornita non tiene conto dell'incertezza.

Fine Rapporto di Prova