

Campione: Acque prelevate in ingresso impianto di depurazione comprensoriale

Data campionamento: 14/03/2016

Luogo Campionamento: Manocalzati

Data Inizio Prova: 14/03/2016 Data Fine Prova: 13/04/2016

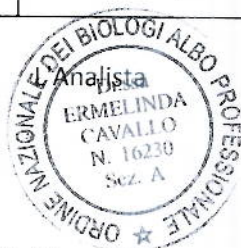
Data emissione: 16 /04/2016

Campionamento effettuato da : Personale Alto Calore Servizi SpA

Procedura di campionamento: IRSA CNR 1030- IRSA CNR 6010

Risultato delle prove

Parametro	Risultato	Unità di misura	Metodo analitico
pH	7,15	unità pH	2060 IRSA CNR 29/03
Conducibilità	540	µS/cm	2030 IRSA CNR 29/03
SST	98	mg/l	2090B IRSA CNR 29/03
Solidi Sedimentabili	40	ml/l	2090C IRSA CNR 29/03
COD	380	mg/lO ₂	Kit LANGE
Cloruri	46,1	mg/l	4090 A1 IRSA CNR 29/03
Fosforo totale	3,0	mg/l	Kit LANGE
Azoto ammoniacale	25	mg/l	4030 A2 IRSA CNR 29/03
Azoto nitroso	nd	mg/l	4050 IRSA CNR 29/03
Azoto nitrico	nd	mg/l	4500 B Std Methods
TensioattiviTNI	1,28	mg/l	Analytical Chemistry Vol.57 Nr3:1985



Il Responsabile Attività
Verifica Acque Potabili e Reflue
d.ssa Ermelinda Cavallo



Il Responsabile del Laboratorio
Verifica Acque Potabili e Reflue
d.ssa Carmela La Piana

Campione: Acque prelevate in uscita impianto di depurazione comprensoriale

Data campionamento: 14/03/2016

Luogo Campionamento: Manocalzati

Data Inizio Prova: 14/03/2016

Data Fine Prova: 13/04/2016 Data emissione: 16/04/2016

Campionamento effettuato da : Personale Tecnico Alto Calore Servizi S.P.A.

Procedura di campionamento: IRSA CNR 1030- IRSA CNR 6010

Risultato delle prove

Parametro	Risultato	Unità di misura	D.Lgs. 152/06, parte III all.5 tab.3 Scarico in acque superficiali	Metodo analitico
pH	6,85	unità pH	5.5-9.5	2060 IRSA CNR 29/03
Conducibilità	501	µS/cm	///	2030 IRSA CNR 29/03
Solidi Sedimentabili	0,5	ml/l	///	2090C IRSA CNR 29/03
Solidi Speciali Totali	17	mg/l	≤80 mg/l	2090B IRSA CNR 29/03
COD	22	mg/lO ₂	≤160 mg/l	Kit LANGE
Cloruri	35,5	mg/l	≤ 1200mg/l	4090 A1 IRSA CNR 29/03
Fosforo totale	0,74	mg/l	≤ 10 mg/l	Kit LANGE
Azoto ammoniacale	0,56	mg/l	≤ 15 mg/l	4030 A2 IRSA CNR 29/03
Azoto nitroso	0,07	mg/l	≤ 0,60 mg/l	4050 AIRSA CNR 29/03
Azoto nitrico	5,1	mg/l	≤ 20 mg/l	4500 B Std Methods
Tensioattivi TNI	0,51	mg/l	≤2 mg/l tensioattivi totali	Analytical Chemistry Vol.57 Nr3:1985

Campione: Acque prelevate in uscita impianto di depurazione, dopo trattamento di disinfezione

Data campionamento: 14/03/2016

Luogo Campionamento: Manocalzati

Data Inizio Prova:14 /03/2016

Data Fine Prova:15/03/2016 Data emissione: 16/04/2016

Campionamento effettuato da : Personale Tecnico Alto CaloreServizi S.p.A.

Procedura di campionamento: IRSA CNR 1030- IRSA CNR 6010

Risultato delle prove

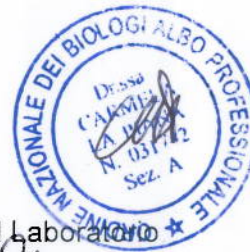
Parametro	Risultato	Unità di misura	D.Lgs. 152/06, parte III all.5 tab.3 Scarico in acque superficiali	Metodo analitico
Escherichia coli	800	ufc/100ml	≤ 5000ufc/100ml	7030F IRSACNR 29/03

GIUDIZIO

I valori analitici riscontrati rientrano in quelli previsti dalla Tab.3, All.5, parte III del D.Lgs 152/06.



Il Responsabile Attività
Verifica Acque Potabili e Reflue
d.ssa Ermelinda Cavallo



Il Responsabile del Laboratorio
Verifica Acque Potabili e Reflue
d.ssa Carmela La Piana



Rapporto di Prova 16C152AR11 rev.00 del 13.04.2016

Protocollo: 16C152AR11 Nome campione: Manocalzati, Ingresso Impianto di Depurazione Comprensoriale - n°56

Oggetto: Analisi chimico-fisica di acque reflue secondo D.lgs.152/2006 Parte III All.5 Tab.3.

Richiedente: Alto Calore S.p.A. – Corso Europa, 41 - 83100 Avellino – C.F./P.IVA 00080810641

Luogo prelievo: campione esibito dal committente.

Metodo di Campionamento: campione esibito dal committente.

Campionato da: committente

Data ricezione campione: 30/03/2016 Data inizio analisi: 30/03/2016 Verbale: Data termine analisi: 13/04/2016

RISULTATI ANALISI

Parametro Metodo di prova	Campione 16C152AR11	Incertezza di misura	Valori di riferimento D.Lgs. 152/2006 Tab.3 All.5		Unità di misura	Note
			Acque superficiali	Pubblica fognatura		
Alluminio EPA 8230-A	0,5	---	< 1	< 2,0	mg/l	-
Cadmio EPA 8210-A	< 0,002	---	< 0,02	< 0,02	mg/l	-
Cromo totale EPA 8210-A	< 0,2	---	< 2	< 4	mg/l	-
Ferro EPA 8210-A	0,2	---	< 2	< 4	mg/l	-
Manganese EPA 8210-A	< 0,2	---	< 2	< 4	mg/l	-
Nichel EPA 8210-A	< 0,2	---	< 2	< 4	mg/l	-
Piombo EPA 8210-A	< 0,02	---	< 0,2	< 0,3	mg/l	-
Rame EPA 8210-A	0,05	---	< 0,1	< 0,4	mg/l	-
Zinco EPA 8210-A	0,24	---	< 0,5	< 1,0	mg/l	-

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Legenda e Note

D.Lgs.: Decreto Legislativo

APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici

CNR: Consiglio Nazionale delle Ricerche

IRSA: Istituto di Ricerca sulle Acque

APIA: American Public Health Association

UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione

ISTISAN: Istituto Superiore di Sanità

EPA: Environmental Protection Agency

ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni

L'incertezza di misura, ove riportata, è calcolata ad un livello di fiducia del 95% e fattore di copertura k=2.

Fine del Rapporto di Prova 16C152AR11 rev.00 del 13.04.2016

Il presente rapporto di prova è un documento riservato e può essere consultato solo da chi ha autorizzazione a tale scopo. È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dal Dipartimento di Scienze Chimiche.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifunoglu
 081 674388 e-mail: marco.trifunoglu@unina.it
 Accettazione: 081 674183 Fax: 081 3541725
 Strumenti: 081 679711 e-mail: accelab@unina.it
 Qualità: 081 679719



Data e luogo di emissione: Napoli, 13.04.2016

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO

(Prof. Chim. Marco Trifuoggi)

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(Prof.ssa Rosa Lanzetta)

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
081 674388 e-mail: marco.trifuoggi@unina.it
Accettazione: 081 674183 Fax: 081 2511723
Strumenti: 081 679711 e-mail: acclab@unina.it
Qualità: 081 679219

Pag. 2 di 2



Rapporto di Prova 16C153AR11 rev.00 del 13.04.2016

Protocollo: 16C153AR11 Nome campione: Manocalzati, Uscita Impianto di Depurazione Comprensoriale - n°56

Oggetto: Analisi chimico-fisica di acque reflue secondo D.lgs.152/2006 Parte III All.5 Tab.3.

Richiedente: Alto Calore S.p.A. – Corso Europa, 41 - 83100 Avellino – C.F/P.IVA 00080810641

Luogo prelievo: campione esibito dal committente.

Metodo di Campionamento: campione esibito dal committente.

Campionato da: committente

Data ricezione campione: 30/03/2016 Data inizio analisi: 30/03/2016 Verbale: Data termine analisi: 13/04/2016

RISULTATI ANALISI

Analisi richieste Parametro Metodo di prova	Campione 16C153AR11	Incertezza di misura	Valori di riferimento D.Lgs. 152/2006 Tab.3 All.5		Unità di misura	Note
			Acque superficiali	Pubblica fognatura		
Alluminio EPA 8230 A	<0,1	---	<1	≤ 2,0	mg/l	-
Cadmio EPA 8210 A	<0,002	---	≤ 0,02	≤ 0,02	mg/l	-
Cromo totale EPA 8210 A	<0,2	---	< 2	< 4	mg/l	-
Ferro EPA 8210 A	< 0,2	---	< 2	< 4	mg/l	-
Manganese EPA 8210 A	< 0,2	---	< 2	< 4	mg/l	-
Nichel EPA 8210 A	< 0,2	---	< 2	< 4	mg/l	-
Piombo EPA 8210 A	< 0,02	---	< 0,2	≤ 0,3	mg/l	-
Rame EPA 8210 A	< 0,01	---	≤ 0,1	≤ 0,4	mg/l	-
Zinco EPA 8210 A	0,05	---	≤ 0,5	≤ 1,0	mg/l	-

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Legenda e Note

- D.Lgs.: Decreto Legislativo
- APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici
- CNR: Consiglio Nazionale delle Ricerche
- IRSA: Istituto di Ricerca sulle Acque
- APIA: American Public Health Association
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione
- ISTISAN: Istituto Superiore di Sanità
- EPA: Environmental Protection Agency
- ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni

L'incertezza di misura, ove riportata, è calcolata ad un livello di fiducia del 95% e fattore di copertura k=2.

Fine del Rapporto di Prova 16C153AR11 rev.00 del 13.04.2016

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifanò
 081.674388 e-mail: marco.trifano@unina.it
 Accettazione: 081.674183 Fax: 081.2531723
 Strumenti: 081.679711 e-mail: a.club@unina.it
 Qualità: 081.679719



Data e luogo di emissione: Napoli, 13.04.2016

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO

(Prof. Chim. Marco Trifuoggi)

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(Prof.ssa Rosa Lanzetta)



Rapporto di Prova 16C096AR11 rev.00 del 06.04.2016					
Protocollo: 16C096AR11			Nome campione: Campione n°56 – Impianto di depurazione comprensoriale finale.		
Oggetto: Analisi chimico-fisica di acque reflue secondo D.lgs.152/2006 Parte III All.5 Tab.3.					
Richiedente: Alto Calore S.p.A. – Corso Europa, 41 - 83100 Avellino – C.F./P.IVA 00080810641					
Luogo prelievo: campione esibito dal committente.					
Metodo di Campionamento: campione esibito dal committente.					
Campionato da: committente				Verbale:	
Data ricezione campione:	16/03/2016	Data inizio analisi:	16/03/2016	Data termine analisi:	06/04/2016

RISULTATI ANALISI						
Analisi richieste Parametro Metodo di prova	Campione 16C096AR11	Incertezza di misura	Valori di riferimento D.Lgs. 152/2006 Tab.3 All.5		Unità di misura	Note
			Acque superficiali	Pubblica fognatura		
Idrocarburi Totali UNI EN ISO 9177:2002	< 0,5	---	< 5	≤ 10	mg/l	-
Solventi clorurati EPA 8260 C - 2006 - EPA 8021 A - 2003	< 0,1	---	< 1	≤ 2	mg/l	-
Grassi e oli animali e vegetali APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater del 21° ed. 2.5537 A	< 2	---	< 20	≤ 40	mg/l	-
Pesticidi Totali (escluso fosforati) EPA 8270 D 2007 - EPA 8500 C 1986	< 0,005	---	< 0,05	≤ 0,05	mg/l	-

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Legenda e Note

D.Lgs.: Decreto Legislativo
 APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici
 CNR: Consiglio Nazionale delle Ricerche
 IRSA: Istituto di Ricerca sulle Acque
 APHA: American Public Health Association

UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione
 ISTISAN: Istituto Superiore di Sanità
 EPA: Environmental Protection Agency
 ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni

L'incertezza di misura, ove riportata, è calcolata ad un livello di fiducia del 95% e fattore di copertura k=2.

Fine del Rapporto di Prova 16C096AR11 rev.00 del 06.04.2016

Data e luogo di emissione: Napoli, 06.04.2016

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO

(Prof. Chim. Marco Trifuoggi)

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(Prof.ssa Rosa Lanzetta)

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente o integralmente senza previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi
 081 674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it
 Accettazione 081.674183 Fax 081 2541723
 Strumenti 081 679711 e-mail acelab@unina.it
 Qualità 081 679719