

Rapporto di prova n° **18LA13787** del **22/05/2018**

Spettabile:
A2A GENCOGAS SPA
VIA TRECELLA, 19
20062 CASSANO D'ADDA (MI)

Dati del campione

Matrice: **Acqua di scarico**

Relativo a: **Scarico impianto trattamento acque reflue in canale Muzza**

Luogo di prelievo: **Cassano d'Adda (MI)**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**

Presentato da: **ns personale**

Contenuto in: **Bottiglia di vetro, Bottiglia di plastica, Vial**

Met. Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

N° verbale intervento: **ATR 2018/788 del 28/03/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: **Campione medio di tre ore prelevato dalle ore 9.15 alle ore 12.15 del 28/03/2018**

N° di accettazione: **18LA13787**

Data di presentazione: **28/03/2018**

Data inizio prove: **30/03/2018**

Data fine prove: **16/04/2018**

Aspetto: **Limpido, incolore, inodore**

Analisi richieste: **Analisi chimica**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limite	Rif. Limite
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *	°C	16,8				
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,1	±0,2	0,2	5,5÷9,5	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Materiali grossolani Osservazione visiva *		assenti			assenti	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Solidi sospesi totali (SST) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	< 5		5	40	U.prot exDSA-DEC- 2009-0001889 del 15/12/2009
Richiesta biochimica di ossigeno BOD5 (O₂) APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012 5210 B	mg/l	< 10		10	40	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O₂) ISO 15705:2002	mg/l	< 10		10	80	U.prot exDSA-DEC- 2009-0001889 del 15/12/2009
Cloro attivo libero (Cl₂) APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		0,05	0,2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Azoto ammoniacale (NH₄) APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/l	< 0,5		0,5	15	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Azoto nitrico (N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 *	mg/l	8,1	±1,0	1,0	20	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Azoto nitroso (N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		0,05	0,6	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Fluoruri (F) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 *	mg/l	0,06	±0,05	0,05	6	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Cloruri (Cl) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 *	mg/l	15	±10	10	1200	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Solfati (SO₄) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 *	mg/l	45	±10	10	1000	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale

segue Rapporto di prova n° **18LA13787** del **22/05/2018**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limite	Rif. Limite
Alluminio (Al) UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0,10		0,10	1	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Cromo totale (Cr) UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0,01		0,01	2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Cromo esavalente (Cr) APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0,005		0,005	0,2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Ferro (Fe) EPA 200.8 1994	mg/l	< 0,10		0,10	2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Nichel (Ni) UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0,01		0,01	2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Rame (Cu) UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0,005		0,005	0,1	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Stagno (Sn) UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0,10		0,10	10	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Zinco (Zn) UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0,02	±0,01	0,01	0,5	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Fosforo totale (P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 *	mg/l	0,47		0,02	10	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
TENSIOATTIVI						
Tensioattivi anionici (MBAS) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0,2		0,2		
Tensioattivi non ionici (TAS) UNI 10511-1:1996 + A1:2000	mg/l	< 0,2		0,2		
Sommatoria Tensioattivi	mg/l	< 0,2		0,2	2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Grassi e oli animali e vegetali APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 *	mg/l	< 0,5		0,5	20	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 *	mg/l	< 0,5		0,5	5	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.

Materiali grossolani: il parametro si riferisce ad oggetti di dimensione lineare superiore ad un centimetro, qualsiasi sia la loro natura (rif. Legge 319/76).

Limiti:

Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale

U.prot exDSA-DEC-2009-0001889 del 15/12/2009

*Il responsabile laboratorio
chimico*

Dott.ssa Paola Mazzola
Ordine Prov. dei Chimici
Brescia n. 140

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2.

Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa (U) calcolati considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad

segue Rapporto di prova n° **18LA13787** del **22/05/2018**

un fattore di copertura $k=2$ o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%. Le prove, se non diversamente indicato, sono eseguite in singola replica e i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd.1:2013, UNI 10674:2002 e ISO 8199:2005.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.

Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge, ex R.D. 01/03/28, Legge n. 679 - 19/07/58 art. 16.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal cliente. I dati ed eventuali note del campione riportate in intestazione sono dichiarate dal committente. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.