

Rapporto di prova n° **18LA51066** del **29/11/2018**

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**

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

N° verbale intervento: **ATR 2018/2931 del 14/11/2018**

Note / Ulteriori dati del campione: **Campione medio di tre ore prelevato dalle ore 9.00 alle ore 12.00 del 14/11/2018**

N° di accettazione: **18LA51066**

Data di presentazione: **14/11/2018**

Data inizio prove: **15/11/2018**

Data fine prove: **21/11/2018**

Aspetto: **Limpido, Incolore, Inodore**

Analisi richieste: **Analisi controllo**

### *Risultati analitici*

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limite	Rif. Limite
<b>pH</b> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>8,1</b>	±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
<b>Temperatura</b> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 *	°C	<b>18,2</b>				
<b>Colore</b> APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003 *	dil. 1 ÷ 20	<b>non percett.</b>			non percettibile	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Odore</b> APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 *		<b>non percett.</b>				
<b>Materiali grossolani</b> Osservazione visiva *		<b>assenti</b>			assenti	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Solidi sospesi totali (SST)</b> APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 5</b>		5	40	U.prot exDSA-DEC- 2009-0001889 del 15/12/2009
<b>Richiesta biochimica di ossigeno BOD5 (OÇ)</b> APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017 5210 B	mg/l	<b>&lt; 10</b>		10	40	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Richiesta chimica di ossigeno - COD (OÇ)</b> ISO 15705:2002	mg/l	<b>&lt; 10</b>		10	80	U.prot exDSA-DEC- 2009-0001889 del 15/12/2009
<b>Cloro attivo libero (ClÇ)</b> APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>		0,05	0,2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Azoto ammoniacale (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)</b> APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/l	<b>0,8</b>	±0,5	0,5	15	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Azoto nitrico (N)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 *	mg/l	<b>7,0</b>	±1,0	1,0	20	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Azoto nitroso (N)</b> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>		0,05	0,6	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Fluoruri (F)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 *	mg/l	<b>0,23</b>	±0,05	0,05	6	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale

Pagina 1 di 3

Indam Laboratori S.r.l. (Gruppo Carso) - Società unipersonale - 25030 Castel Mella (BS), via Redipuglia 33/39 - www.indam.it - tel. 030 2585203 - c.f. e p.iva IT 03379190980 - Cap. soc. 100.000 €

Laboratori di analisi per le procedure di autocontrollo delle industrie alimentari: iscritto nel Registro Regionale ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004. Iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82. Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 da TÜV Rheinland Italia. - Certificato n° 39000920506 del 04/04/2018.

segue Rapporto di prova n° **18LA51066** del **29/11/2018**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limite	Rif.Limite
<b>Cloruri (Cl)</b> <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 *</i>	mg/l	< 10		10	1200	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 *</i>	mg/l	39	±10	10	1000	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Alluminio (Al)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0,10		0,10	1	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0,01		0,01	2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Cromo esavalente (Cr)</b> <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>	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
<b>Ferro (Fe)</b> <i>EPA 200.8 1994</i>	mg/l	0,12	±0,10	0,10	2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Nichel (Ni)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0,01		0,01	2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Rame (Cu)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	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
<b>Stagno (Sn)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	< 0,10		0,10	10	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>Zinco (Zn)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	0,04	±0,01	0,01	0,5	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale
<b>TENSIOATTIVI</b>						
<b>Tensioattivi anionici (MBAS)</b> <i>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,2		0,2		
<b>Tensioattivi non ionici (TAS)</b> <i>UNI 10511-1:1996 + A1:2000</i>	mg/l	< 0,2		0,2		
<b>Sommatoria Tensioattivi</b>	mg/l	< 0,2		0,2	2	Tab. 3 All. 5 parte III D.Lvo 152/06 e s.m.i. - corpo idrico superficiale

Temperatura: determinazione effettuata all'atto del prelievo.

Odore: Non deve essere causa di molestie.

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

Note:

In rapporto alle determinazioni chimiche eseguite, il campione RISPETTA i valori limite indicati non considerando il contributo dell'eventuale incertezza espressa.

*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.

Pagina 2 di 3

Indam Laboratori S.r.l. (Gruppo Carso) - Società unipersonale - 25030 Castel Mella (BS), via Redipuglia 33/39 - www.indam.it - tel. 030 2585203 - c.f. e p.iva IT 03379190980 - Cap. soc. 100.000 €

Laboratori di analisi per le procedure di autocontrollo delle industrie alimentari: iscritto nel Registro Regionale ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004. Iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82. Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 da TÜV Rheinland Italia. - Certificato n° 39000920506 del 04/04/2018.

segue Rapporto di prova n° **18LA51066** del **29/11/2018**

**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 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.