

RACCOMANDATA A/R

Bergamo, 08/03/2012

Prot. Gen. n. 33007  
(da citare nella risposta)

Class. 7.4 Fasc. 669/11

Alla  
PROVINCIA di BERGAMO  
Settore Acque  
Passaggio Canonici Lateranensi  
24121 BERGAMO BG

e. p.c. Al  
COMUNE di MOZZANICA  
Piazza A. Locatelli, 5  
24050 MOZZANICA BG

Spett.le  
COGEIDE s.p.a.  
Via Crema  
24050 MOZZANICA BG

All'UFFICIO D'AMBITO PROVINCIA DI  
BERGAMO - ATO  
Via Ermete Novelli, 11  
24122 BERGAMO BG

**Oggetto:** Controllo del 07/02/2012 – acqua di scarico depuratore di Mozzanica

Si trasmettono in allegato i dati analitici acquisiti sul campione di acqua di scarico prelevato presso l'impianto di depurazione in oggetto indicato.

Distinti saluti.

Il Direttore  
Dipartimento Provinciale di Bergamo  
Dott. Carlo Licotti

Allegati n°: 7

Responsabile del procedimento: Dott. Luca Bianchi  
Istruttore: Dott. Dario Andreini Tel.0354221838 E-mail:d.andreini@arpalombardia.it

Via Clara Maffei, 4, 24121 Bergamo - tel. 035.4221.711 - fax 035.4221.860 - [www.arpalombardia.it](http://www.arpalombardia.it)  
Indirizzo PEC: [dipartimentobergamo.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentobergamo.arpa@pec.regione.lombardia.it)



**Oggetto: RELAZIONE FINALE**

In data 07.02.2012 è stato effettuato un prelievo di acque di scarico presso il depuratore di Mozzanica, con le modalità e nei tempi indicati nell'allegato verbale di campionamento n° 039RM12.

Dai risultati analitici indicati nel Rapporto di prova ARPA n° 6152012C è emerso il superamento dei limiti per il parametro AZOTO TOTALE e pertanto si provvederà alla valutazione del dato su base annua.

Il valore riscontrato per il parametro Escherichia coli risulta inferiore al limite previsto dalla normativa vigente (ufc/100ml = 5000)

Bergamo, 07/03/2012

Referente acque di scarico  
Dott. Dario Andreini



Responsabile della U.O.  
Dott. Luca Bianchi



**RAPPORTO DI PROVA 00006152012C**
**DEPURATORI IN CIS**

R.G.A. **0000615** del **07/02/2012** Richiesto da : Attività produttive-controlli (Ufficio)  
 Prelevato da **ROMANELLI MARCO** il **07/02/2012** - 09:40 Verbale 039RM12  
 in riferimento alla normativa **tab.1 e tab.3 D.lgs.152/2006 e tab. 6 RR.3/2006 ( - 100000 AL )**

**Dati relativi al campione**

Luogo di prelevamento **MOZZANICA (BG)** Identificativo Punto Prelievo **AR0161429U0001**  
 Descrizione punto prelievo **Depuratore consortile Mozzanica (via Crema) - scarico finale in f. Serio**  
 Allegato 1 **COGLIEDI**  
 Recapito dello scarico **fiume SERIO**  
 Tipo impianto **Modalità di prelievo** alle  
 Allegato 1 **medio ponderato 24h** **07/02/2012** alle **09:40**  
 Campione integro **Totale prelevato 3 l** **n° aliquote 3**

ARPA Dipartimento di Bergamo ha ricevuto il campione il **07/02/2012** alle **11:44** per la determinazione dei parametri sotto elencati.  
 Il campione è stato aperto il **08/02/2012** alle **09:00** ed è stato chiuso il **02/03/2012** alle **08:04**  
 Le analisi sono state verificate da **RIZZO DANIELA**

**Risultati analisi**

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodica	Min	Max
Colore (analisi sens. diluizione 1 a 20)	0	0 / 10 non percettibile; 1 percettibile	APAT-IRSA 2020-A/03		
Odore (analisi qualitativa sensoriale)	0	0 / 10: assente; 1 presente	Metodo interno		
pH	7,5	pH	APAT-IRSA 2060/03	5,5	9,5
Cloruri	180	mg/l Cl-	APAT-IRSA 4020/03		1200
Solfati	125	mg/l SO4--	APAT-IRSA 4020/03		1000
Alluminio	0,05	mg/l Al	MT.BG.001 Rev.00		1
Azoto ammoniacale	1,0	mg/l (come NH4)	MT.BG.019 Rev.01		15
Azoto ammoniacale (N)	1,0	mg/l N	MT.BG.019 Rev.01		
Azoto totale	13,0	mg/l N	MT.BG.020 Rev.00		10
BOD-5	11	mg/l O2	Metodo interno		25
COD	24	mg/l O2	Metodo interno		125
Boro	0,8	mg/l B	MT.BG.001 Rev.00		2
Tensioattivi (totale)	0,5	mg/l	IRSA 5170/03+UNICHHM 980-1/03		2
Ferro	0,05	mg/l Fe	MT.BG.001 Rev.00		2
Manganese	0,07	mg/l Mn	MT.BG.001 Rev.00		2
Rame	0,01	mg/l Cu	MT.BG.001 Rev.00		0,1
Stagno	0,5	mg/l Sn	MT.BG.001 Rev.00		10
Zinco	0,10	mg/l Zn	MT.BG.001 Rev.00		0,5
Fosforo totale (P)	0,5	mg/l P	MT.BG.001 Rev.00		1
Solidi sospesi totali	10	mg/l	APAT-IRSA 2090-B/03		35
Materiale grossolano	0	0 / 10 assente; 1 presente	Metodo interno		

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodica	Min	Max
Cloro attivo libero (Cl <sub>2</sub> )	0,1	mg/l Cl <sub>2</sub>	APAT-IRSA 4080-03		0,2
Bario	0,1	mg/l Ba	MT.BG.001 Rev.00		20
Arsenico	0,005	mg/l As	MT.BG.002 Rev.00		0,5
Cadmio	0,01	mg/l Cd	MT.BG.001 Rev.00		0,02
Cromo totale	0,05	mg/l Cr	MT.BG.001 Rev.00		2
Cromo VI	0,05	mg/l Cr	APAT-IRSA 3150-C/03		0,2
Mercurio	0,001	mg/l Hg	MT.BG.003 Rev.00		0,005
Nichel	0,05	mg/l Ni	MT.BG.001 Rev.00		2
Piombo	0,02	mg/l Pb	MT.BG.001 Rev.00		0,2
Selenio	0,002	mg/l Se	MT.BG.004 Rev.00		0,03
Escherichia coli	180	u.f.c. in 100 ml	APAT-IRSA 7030 - Metodo F Validata ASL		


**Parere di conformità**

Giudizio **NON CONFORME**  
 Note Giudizio riferito ai parametri chimici  
 Data giudizio **02/03/2012** ore 12:54

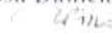
Analisti **Baggi C., Diliberto A., Fabrizio A., Maconi S.**

Il presente rapporto di prova si riferisce unicamente al campione sopra indicato. Tale rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile.

Il Dirigente ad interim della sede laboratoristica  
**Dr.ssa Patrizia Vannini**



Dirigente chimico  
**Dr.ssa Daniela Rizzo**






### RAPPORTO DI PROVA 12LA00250 del 09/02/2012

Committente: ARPA BERGAMO VIA C. MAFFEI, 4 24121 BERGAMO BG

Matrice/descrizione campione: Acqua reflua

Aliquota **UNICA**

Data di accettazione: 07/02/2012

Responsabile del prelievo: Altri

Operatore: Romanelli Marco

Ufficio di: ARPA

Verbale di campionamento n° 039RM12 effettuato in data 07/02/2012 Ora 09.20.00

Luogo di campionamento: AR0161429U0001 - Depuratore di Mozzanica, Soc. COGEIDE - via Crema

Comune: MOZZANICA provincia di BERGAMO

Data inizio prova: 07/02/2012 Data fine prova: 09/02/2012

#### PROVE MICROBIOLOGICHE

Nome prova <i>Metodo</i>	Risultato	Unità di misura	Incertezza di misura	Limiti
Escherichia coli APAT IRSA 7030 - Metodo F	180	ufc/100 ml		5000

L'incertezza estesa, ove espressa, è calcolata al 95% di confidenza con fattore di copertura  $K = 2$

Limiti di riferimento: Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e s.m.i. - "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole"

--- FINE RAPPORTO DI PROVA ---

IL RESPONSABILE DEL L.S.P.  
Dr.ssa Daniela Mendogni