



SC 07 - Dipartimento territoriale Piemonte Sud Est

SS 07.03 - Laboratorio specialistico Sud Est

Laboratorio di VIA DON GASPAROLO 3 - 15100 ALESSANDRIA (AL)

RAPPORTO DI PROVA N. 2016/031759 Emesso il 03/11/2016

N° Campione: 2016/054191

Descrizione: ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Committente: ASL AL ex ASL 20-SIAN
VIA VENEZIA 6 - 15100 ALESSANDRIA (AL)

Prelevato da: ASL AL ex ASL 20 - ALESSANDRIA - SIAN
VIA VENEZIA 6 15100 ALESSANDRIA (AL)

Presso: POZZO
2000P0008 POZZO MARIA BENSI
ALESSANDRIA (AL)

Pervenuto il: 18/10/2016 **Verbale/Riferimento:** 437 **del:** 18/10/2016

Prove iniziate il: 18/10/2016 **Terminate il:** 28/10/2016

Il presente Rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.
I risultati riportati sul presente Rapporto di prova sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.



N° Campione: 2016/054191

N° Rapporto di Prova: 2016/031759

Esame obiettivo: Inodore, Insapore

PARAMETRI BIOLOGICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
UNI EN ISO 9308-1:2014 - (U.RP.M010) Batteri coliformi a 37 °C	0		UFC/100ml	N.A.
Escherichia coli	0		UFC/100ml	N.A.
UNI EN ISO 7899-2:2003 - (U.RP.M003) Enterococchi	0		UFC/100ml	N.A.
UNI EN ISO 6222:2001 - (U.RP.M002) Conteggio delle colonie a 22°C	< 1		UFC/ml	N.A.

NOTA TECNICA

Per la procedura di campionamento, si rimanda al relativo verbale.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' /NON CONFORMITA'

Relativamente alle determinazioni microbiologiche effettuate il campione risulta CONFORME a quanto previsto dall'ALL.1 del D. Lgs. N.31 del 2/2/2001 e s.m.i..

Il valore del parametro Conta di colonie a 22°C risulta INFERIORE a quanto indicato nelle Linee Guida regionali (Regione Piemonte D.D. n. 75 del 26/05/05).

IL VALIDATORE

la biologa LUCIANA PIACENTINI

* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile



N° Campione: 2016/054191

N° Rapporto di Prova: 2016/031759

Esame obiettivo: Inodore, Insapore

PARAMETRI CHIMICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
APAT CNR-IRSA METODO 2060 MAN 29/2003 - (U.RP.M559) * Concentrazione idrogenionica (pH)	7,2		unità pH	N.A.
Rapporti ISTISAN 07/31met.ISS-BEB 027 rev.00 - (U.RP.M091) * Ossidabilità come O ₂	< 0,5		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 4050 MAN 29/2003 - (U.RP.M568) * Nitriti come ione nitrito	< 0,01		mg/l	N.A.
KIT COLORIMETRICO B COLORE - (U.RP.M051) * Colore	< 5			N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 2110 Man, 29/2003 - (U.RP.M259) * Torbidità (NTU)	< 0,4		NTU	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 2030 MAN 29/2003 - (U.RP.M560) * Conducibilità elettrica specifica a 20°C	1104		µS/cm	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003 - (U.RP.M901) * Cloruri come ione cloruro	82		mg/l	N.A.
* Fluoruri come ione fluoruro	< 0,1		mg/l	N.A.
* Nitrati come ione nitrato	43		mg/l	N.A.
* Solfati come ione solfato	132		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 3030 MAN 29/2003 - (U.RP.M300) * Azoto ammoniacale come ione ammonio	< 0,05		mg/l	N.A.
* Sodio come Na	31		mg/l	N.A.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 22ND ED. 2012, 2340 B - (U.RP.M850) * Durezza	59		°F	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 3200 MAN 29/2003 - (U.RP.M576) * Mercurio come Hg	< 0,1		µg/l	N.A.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 22ND ED. 2012, 3120 B - (U.RP.M848) * Alluminio come Al	< 25		µg/l	N.A.
* Cadmio come Cd	< 0,5		µg/l	N.A.
* Cromo come Cr	< 5		µg/l	N.A.
* Ferro come Fe	< 50		µg/l	N.A.
* Manganese come Mn	< 5		µg/l	N.A.
* Nichel come Ni	< 5		µg/l	N.A.
* Piombo come Pb	< 2,5		µg/l	N.A.
* Rame come Cu	< 0,005		mg/l	N.A.
* Vanadio come V	< 5		µg/l	N.A.
* Antimonio come Sb	< 0,5		µg/l	N.A.
* Arsenico come As	< 5		µg/l	N.A.
* Boro come B	< 0,1		mg/l	N.A.
* Selenio come Se	< 1		µg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 5080 MAN 29/2003 - (U.RP.M250) * Benzo[a]pirene	< 0,005		µg/l	N.A.

* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (S/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile



N° Campione: 2016/054191

N° Rapporto di Prova: 2016/031759

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
* Benzo[b]fluorantene	< 0,005		µg/l	N.A.
* Benzo[g,h,i]perilene	< 0,005		µg/l	N.A.
* Benzo[k]fluorantene	< 0,005		µg/l	N.A.
* Idrocarburi policiclici aromatici totali (IPA)	< 0,005		µg/l	N.A.
* Indeno[1,2,3-cd]pirene	< 0,005		µg/l	N.A.
Rapporti ISTISAN 07/31 met. ISS. CAC.015 rev. 00 - (U.RP.M855)				
* Alaclor	< 0,02		µg/l	N.A.
* Atrazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Clorpirifos	< 0,02		µg/l	N.A.
* Clorpirifos metile	< 0,02		µg/l	N.A.
* Desetilatrazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Desetilterbutilazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Diazinone	< 0,02		µg/l	N.A.
* Dimetenamide	< 0,02		µg/l	N.A.
* Endosulfan alfa	< 0,02		µg/l	N.A.
* Endosulfan beta	< 0,02		µg/l	N.A.
* Endosulfan solfato	< 0,02		µg/l	N.A.
* Esazinone	< 0,02		µg/l	N.A.
* Metalaxil	< 0,02		µg/l	N.A.
* Metolaclor	< 0,02		µg/l	N.A.
* Molinate	< 0,02		µg/l	N.A.
* Oxadiazon	< 0,02		µg/l	N.A.
* Pendimetalin	< 0,02		µg/l	N.A.
* Pirimicarb	< 0,02		µg/l	N.A.
* Pretilaclor	< 0,02		µg/l	N.A.
* Procimidone	< 0,02		µg/l	N.A.
* Propanil	< 0,02		µg/l	N.A.
* Simazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Terbumeton	< 0,02		µg/l	N.A.
* Terbutilazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Vinclozolin	< 0,02		µg/l	N.A.
EPA 5030C:1996 + EPA 8260B:1996 - (U.RP.M625)				
* Benzene	< 0,1		µg/l	N.A.
* Bromodichlorometano	< 0,1		µg/l	N.A.
* Bromoformio	3,62		µg/l	N.A.
* cis-1,2-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
* Cloroformio	< 0,1		µg/l	N.A.
* Dibromoclorometano	0,80		µg/l	N.A.
* Dibromometano	< 0,1		µg/l	N.A.
* Diclorometano	< 0,1		µg/l	N.A.
* Tetracloroetilene	0,84		µg/l	N.A.
* Tetracloruro di carbonio	< 0,1		µg/l	N.A.
* trans-1,2-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
* Trialometani totali	4,42		µg/l	N.A.
* Tricloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1-dicloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.

* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia. La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile



N° Campione: 2016/054191

N° Rapporto di Prova: 2016/031759

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
* 1,1,1-tricloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1,1,2-tetracloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1,2-tricloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,2-dicloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,2-dicloropropano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,2,3-tricloropropano	< 0,1		µg/l	N.A.

NOTA TECNICA:

Per la procedura di campionamento, si rimanda al relativo verbale.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' /NON CONFORMITA'

Relativamente alle determinazioni chimiche effettuate il campione risulta CONFORME a quanto previsto dall' All.1 del DLgs. N.31 del 2/2/2001 e s.m.i..

Il Dirigente Responsabile: Claudio Trova
**IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO**

*** Prova non accreditata da Accredia**

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia. La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile



SC 07 - Dipartimento territoriale Piemonte Sud Est

SS 07.03 - Laboratorio specialistico Sud Est

Laboratorio di VIA DON GASPAROLO 3 - 15100 ALESSANDRIA (AL)

RAPPORTO DI PROVA N. 2016/031758 Emesso il 03/11/2016

N° Campione: 2016/054193

Descrizione: ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Committente: ASL AL ex ASL 20-SIAN
VIA VENEZIA 6 - 15100 ALESSANDRIA (AL)

Prelevato da: ASL AL ex ASL 20 - ALESSANDRIA - SIAN
VIA VENEZIA 6 15100 ALESSANDRIA (AL)

Presso: POZZO
2000P0014 POZZO DE GASPERI 1
ALESSANDRIA (AL)

Pervenuto il: 18/10/2016 **Verbale/Riferimento:** 438 **del:** 18/10/2016

Prove iniziate il: 18/10/2016 **Terminate il:** 28/10/2016

Il presente Rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.
I risultati riportati sul presente Rapporto di prova sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.



N° Campione: 2016/054193

N° Rapporto di Prova: 2016/031758

Esame obiettivo: Inodore, Insapore

PARAMETRI BIOLOGICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
UNI EN ISO 9308-1:2014 - (U.RP.M010) Batteri coliformi a 37 °C	0		UFC/100ml	N.A.
Escherichia coli	0		UFC/100ml	N.A.
UNI EN ISO 7899-2:2003 - (U.RP.M003) Enterococchi	0		UFC/100ml	N.A.
UNI EN ISO 6222:2001 - (U.RP.M002) Conteggio delle colonie a 22°C	Numero stimato 3		UFC/ml	N.A.

NOTE TECNICHE

Per la procedura di campionamento, si rimanda al relativo verbale.

La stima si basa su quanto riportato nel documento Arpa "Protocollo validazione metodi di prova U.RP.K022" e nelle Norme UNI EN ISO 8199:2008, ISO 29201:2012 e UNI ENV ISO 13843:2003.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' /NON CONFORMITA'

Relativamente alle determinazioni microbiologiche effettuate il campione risulta **CONFORME** a quanto previsto dall'ALL.1 del D. Lgs. N.31 del 2/2/2001 e s.m.i..

Il valore del parametro Conta di colonie a 22°C risulta **INFERIORE** a quanto indicato nelle Linee Guida regionali (Regione Piemonte D.D. n. 75 del 26/05/05).

IL VALIDATORE

la biologa **LUCIANA PIACENTINI**

* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile



N° Campione: 2016/054193

N° Rapporto di Prova: 2016/031758

Esame obiettivo: Inodore, Insapore

PARAMETRI CHIMICI

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
APAT CNR-IRSA METODO 2060 MAN 29/2003 - (U.RP.M559) * Concentrazione idrogenionica (pH)	7,4		unità pH	N.A.
Rapporti ISTISAN 07/31met.ISS-BEB 027 rev.00 - (U.RP.M091) * Ossidabilità come O ₂	< 0,5		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 4050 MAN 29/2003 - (U.RP.M568) * Nitriti come ione nitrito	< 0,01		mg/l	N.A.
KIT COLORIMETRICO B COLORE - (U.RP.M051) * Colore	< 5			N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 2110 Man. 29/2003 - (U.RP.M259) * Torbidità (NTU)	< 0,4		NTU	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 2030 MAN 29/2003 - (U.RP.M560) * Conducibilità elettrica specifica a 20°C	449		µS/cm	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003 - (U.RP.M901) * Cloruri come ione cloruro	16		mg/l	N.A.
* Fluoruri come ione fluoruro	< 0,1		mg/l	N.A.
* Nitrati come ione nitrato	17		mg/l	N.A.
* Solfati come ione solfato	36		mg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 3030 MAN 29/2003 - (U.RP.M300) * Azoto ammoniacale come ione ammonio	< 0,05		mg/l	N.A.
* Sodio come Na	7,6		mg/l	N.A.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 22ND ED. 2012, 2340 B - (U.RP.M850) * Durezza	25		°F	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 3200 MAN 29/2003 - (U.RP.M576) * Mercurio come Hg	< 0,1		µg/l	N.A.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 22ND ED. 2012, 3120 B - (U.RP.M848) * Alluminio come Al	< 25		µg/l	N.A.
* Cadmio come Cd	< 0,5		µg/l	N.A.
* Cromo come Cr	7		µg/l	N.A.
* Ferro come Fe	< 50		µg/l	N.A.
* Manganese come Mn	< 5		µg/l	N.A.
* Nichel come Ni	< 5		µg/l	N.A.
* Piombo come Pb	< 2,5		µg/l	N.A.
* Rame come Cu	< 0,005		mg/l	N.A.
* Vanadio come V	< 5		µg/l	N.A.
* Antimonio come Sb	< 0,5		µg/l	N.A.
* Arsenico come As	< 5		µg/l	N.A.
* Boro come B	< 0,1		mg/l	N.A.
* Selenio come Se	< 1		µg/l	N.A.
APAT CNR-IRSA METODO 5080 MAN 29/2003 - (U.RP.M250) * Benzo[a]pirene	< 0,005		µg/l	N.A.

* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile



N° Campione: 2016/054193

N° Rapporto di Prova: 2016/031758

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
* Benzo[b]fluorantene	< 0,005		µg/l	N.A.
* Benzo[g,h,i]perilene	< 0,005		µg/l	N.A.
* Benzo[k]fluorantene	< 0,005		µg/l	N.A.
* Idrocarburi policiclici aromatici totali (IPA)	< 0,005		µg/l	N.A.
* Indeno[1,2,3-cd]pirene	< 0,005		µg/l	N.A.
Rapporti ISTISAN 07/31 met. ISS. CAC.015 rev. 00 - (U.RP.M855)				
* Aflaclor	< 0,02		µg/l	N.A.
* Atrazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Clorpirifos	< 0,02		µg/l	N.A.
* Clorpirifos metile	< 0,02		µg/l	N.A.
* Desetilatrazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Desetilterbutilazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Diazinone	< 0,02		µg/l	N.A.
* Dimetenamide	< 0,02		µg/l	N.A.
* Endosulfan alfa	< 0,02		µg/l	N.A.
* Endosulfan beta	< 0,02		µg/l	N.A.
* Endosulfan solfato	< 0,02		µg/l	N.A.
* Esazinone	< 0,02		µg/l	N.A.
* Metalaxil	< 0,02		µg/l	N.A.
* Metolaclor	< 0,02		µg/l	N.A.
* Molinate	< 0,02		µg/l	N.A.
* Oxadiazon	< 0,02		µg/l	N.A.
* Pendimetalin	< 0,02		µg/l	N.A.
* Pirimicarb	< 0,02		µg/l	N.A.
* Pretilaclor	< 0,02		µg/l	N.A.
* Procimidone	< 0,02		µg/l	N.A.
* Propanil	< 0,02		µg/l	N.A.
* Simazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Terbumeton	< 0,02		µg/l	N.A.
* Terbutilazina	< 0,02		µg/l	N.A.
* Vinclozolin	< 0,02		µg/l	N.A.
EPA 5030C:1996 + EPA 8260B:1996 - (U.RP.M625)				
* Benzene	< 0,1		µg/l	N.A.
* Bromodichlorometano	< 0,1		µg/l	N.A.
* Bromoformio	< 0,1		µg/l	N.A.
* cis-1,2-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
* Cloroformio	< 0,1		µg/l	N.A.
* Dibromoclorometano	< 0,1		µg/l	N.A.
* Dibromometano	< 0,1		µg/l	N.A.
* Dichlorometano	< 0,1		µg/l	N.A.
* Tetracloroetilene	0,37		µg/l	N.A.
* Tetracloruro di carbonio	< 0,1		µg/l	N.A.
* trans-1,2-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
* Trialometani totali	< 0,1		µg/l	N.A.
* Tricloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1-dicloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.

* Prova non accreditata da Accredia

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile



N° Campione: 2016/054193

N° Rapporto di Prova: 2016/031758

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
* 1,1,1-tricloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1,1,2-tetracloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1,2-tricloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,2-dicloroetano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,2-dicloropropano	< 0,1		µg/l	N.A.
* 1,2,3-tricloropropano	< 0,1		µg/l	N.A.

NOTA TECNICA:

Per la procedura di campionamento, si rimanda al relativo verbale.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' /NON CONFORMITA'

Relativamente alle determinazioni chimiche effettuate il campione risulta **CONFORME** a quanto previsto dall' All.1 del DLgs. N.31 del 2/2/2001 e s.m.i..

Il Dirigente Responsabile: **Claudio Trova**

**IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO**

*** Prova non accreditata da Accredia**

Ogni metodo di prova è identificato da un codice interno alfanumerico, riportato dopo la descrizione, quale riferimento al catalogo dell'Agenzia

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero (%) e se questo sia stato utilizzato nei calcoli (SI/NO).

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile