

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. 2016/016567 Emesso il 21/06/2016

N° Campione: 2016/029140

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
2000P0019 POZZO PACTO
SPALTO MARENCO ALESSANDRIA (AL)

Pervenuto il: 07/06/2016 **Verbale/Riferimento:** 250 **del:** 07/06/2016

Prove iniziate il: 07/06/2016 **Terminate il:** 14/06/2016

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: 2016/029140

N° Rapporto di Prova: 2016/016567

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.

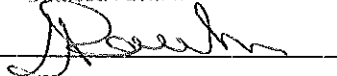
NOTA TECNICA

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..

Dott.ssa L.L. Anna PIACENTINI



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: 2016/029140

N° Rapporto di Prova: 2016/016567

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.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ST ED. 2005, 2340 C - (U.RP.M851) Durezza totale	24		°F	N.A.
Rapporti ISTISAN 07/31met.ISS-BEB 027 rev.00 - (U.RP.M091) Ossidabilità come O2	< 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	525		µS/cm	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003 - (U.RP.M901) Cloruri come ione cloruro	25		mg/l	N.A.
Fluoruri come ione fluoruro	< 0,1		mg/l	N.A.
Nitrati come ione nitrato	< 10		mg/l	N.A.
Solfati come ione solfato	60		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	17		mg/l	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.
APAT CNR-IRSA METODO 5080 MAN 29/2003 - (U.RP.M250) Benzo[a]pirene	< 0,005		µg/l	N.A.
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.

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: 2016/029140

N° Rapporto di Prova: 2016/016567

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
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	0,13		µg/l	N.A.
Bromoformio	0,62		µg/l	N.A.
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
Cloroformio	< 0,1		µg/l	N.A.
Dibromoclorometano	0,40		µg/l	N.A.
Tetracloroetilene	0,46		µg/l	N.A.
Tetracloruro di carbonio	< 0,1		µg/l	N.A.
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
Triometani totali	1,15		µg/l	N.A.
Tricloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,1-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
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.

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: 2016/029140

N° Rapporto di Prova: 2016/016567

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero

NOTA TECNICA:

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' /NON CONFORMITA'

Il campione esaminato, relativamente ai parametri chimici determinati, risulta conforme ai valori di parametro previsti dal D.Lgs. n.31 del 2 febbraio 2001 e s.m.i.

Il limite di quantificazione (LCL) per i parametri del metodo U.RP.M901 risulta superiore a quello abitualmente indicato a causa di problemi tecnici.

Il Dirigente Responsabile: Claudio Trovati

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. 2016/016568 Emesso il 21/06/2016

N° Campione: 2016/029142

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
2000P0023 POZZO TONSO
VIA TONSO ALESSANDRIA (AL)

Pervenuto il: 07/06/2016 **Verbale/Riferimento:** 251 **del:** 07/06/2016

Prove iniziate il: 07/06/2016 **Terminate il:** 14/06/2016

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: 2016/029142

N° Rapporto di Prova: 2016/016568

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 4		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..

Dott.ssa Liliana PIACENTINI



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: 2016/029142

N° Rapporto di Prova: 2016/016568

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.
APHA STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 21ST ED. 2005, 2340 C - (U.RP.M851) Durezza totale	20		°F	N.A.
Rapporti ISTISAN 07/31met.ISS-BEB 027 rev.00 - (U.RP.M091) Ossidabilità come O2	< 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	394		µS/cm	N.A.
APAT CNR-IRSA Metodo 4020 Man 29/2003 - (U.RP.M901) Cloruri come ione cloruro	11		mg/l	N.A.
Fluoruri come ione fluoruro	< 0,1		mg/l	N.A.
Nitrati come ione nitrato	13		mg/l	N.A.
Solfati come ione solfato	23		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	6,5		mg/l	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.
APAT CNR-IRSA METODO 5080 MAN 29/2003 - (U.RP.M250) Benzo[a]pirene	< 0,005		µg/l	N.A.
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.

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: 2016/029142

N° Rapporto di Prova: 2016/016568

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
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.
Desetilatraxina	< 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.
Tetracloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
Tetracloruro di carbonio	< 0,1		µg/l	N.A.
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
Triometani totali	< 0,1		µg/l	N.A.
Tricloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
1,1-dicloroetilene	< 0,1		µg/l	N.A.
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.

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: 2016/029142

N° Rapporto di Prova: 2016/016568

METODO/Parametro	Valore	Incertezza	U.M.	Recupero
------------------	--------	------------	------	----------


NOTA TECNICA:

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' /NON CONFORMITA'

Il campione esaminato, relativamente ai parametri chimici determinati, risulta conforme ai valori di parametro previsti dal D.Lgs. n.31 del 2 febbraio 2001 e s.m.i.

Il Dirigente Responsabile: **Claudio Trova**



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