



Spettabile:
Ruzzo Reti SpA
Via Nicola Dati, 18
64100 TERAMO (TE)

Studio Chimico Associato

DR. MICHELE DE BERARDIS
DR. ALFIO DI DOMENICO
PER. IND. VALTER ZEPPILLO

Via Gammarana, 6 64100 Teramo
Tel. 0861.413103-212201
Fax 0861.222240
Partita IVA 00430490672
email: info@astrastudio.it

Rapporto di prova n°: **2069785-001** del **25-ago-09**

Pagina 1\6

Descrizione: **Camp. 812 - Acqua in uscita serbatoio Colle Badette - Tortoreto (TE)**
Richiesta: **Controllo caratteristiche dell'acqua ai sensi del D.leg.vo 31/2001**
Data Prelievo: **03-ago-09** Ora Prelievo: **13.00**
Data Arrivo Camp.: **03-ago-09** Data Inizio Prova: **03-ago-09** Data Fine Prova: **06-ago-09**
Impianto di rifer: **Serbatoio cod. 1416**
Rif.Legge/Autoriz.: **Limiti del D.L. n. 31 del 02/02/2001 "Acque potabili"**
Luogo Prelievo: **Comune di Tortoreto (TE)**
Prelevatore: **Geom. Franco Maccione**

| Prova | U.M | Metodo | Risultato | Lim.Min. | Lim.Max. |
|---------------------------------|------------|--|-----------|----------|----------|
| Cloro al prelievo | mg/l | * | 0,08 | | |
| BATTERIOLOGICA PARTE A : | - | | ----- | | |
| Escherichia coli | UFC/100ml | UNI EN ISO 9308-1 2002 | 0 | | 0 |
| Enterococchi | UFC/100ml | ISO 7899-2 2000 | 0 | | 0 |
| Pseudomonas aeruginosa | UFC/250 ml | UNI EN 12780 2002 | ND | | 0 |
| Conteggio delle colonie a 22°C | UFC/ml | EN ISO 6222-2 2 002 | 43 | | 100 |
| Conteggio delle colonie a 37°C | UFC/ml | EN ISO 6222-2 2 002 | 0 | | 20 |
| BATTERIOLOGICA PARTE C : | - | | ----- | | |
| Batteri coliformi a 37°C | UFC/100 ml | UNI EN ISO 9308-1 2002 | 0 | | 0 |
| Clostridium perfringens | UFC/100 ml | D. Lgs n°31 02/02 /01- G.U. 52 del 03/03/01 All. III | 0 | | 0 |
| PARTE B : | - | | ----- | | |
| Acrilammide | µg/l | * Rapporti ISTISAN 2004/XX | ND | | 0,1 |
| Antimonio | µg/l | APAT CNR IRSA 3060 A Man 29 2003 | ND | | 5 |
| Arsenico | µg/l | Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag. 89 | ND | | 10 |
| Benzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | 1 |
| Benzo (a) pyrene | µg/l | P.A. 1.75 Rev. 03 - 2006 | ND | | 0,01 |
| Boro | mg/l | * APAT CNR IRSA 3110 Man 29 2003 | ND | | 1 |
| Bromato | µg/l | * | ND | | 10 |
| Cadmio | µg/l | Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag. 92 | ND | | 5 |
| Cromo | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt.1 Pag. 115 | ND | | 50 |
| Rame | mg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt. 1 Pag. 163 | ND | | 1 |
| Cianuro | µg/l | * APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | ND | | 50 |
| 1,2 Dichloroethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | 3 |
| Epicloridrina | µg/l | * Rapporti ISTISAN 2004/XX | ND | | 0,1 |
| Fluoruro | mg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt.1 pag. 35 | ND | | 1,5 |
| Piombo | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt. 1 Pag. 155 | ND | | 10 |
| Mercurio | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt.1 Pag. 139 | ND | | 1 |
| Nichel | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt. 1 Pag. 147 | ND | | 20 |

**Studio Chimico Associato**

DR. MICHELE DE BERARDIS
DR. ALFIO DI DOMENICO
PER. IND. VALTER ZEPPILLO

Via Gammarana, 6 64100 Teramo
Tel. 0861.413103-212201
Fax 0861.222240
Partita IVA 00430490672
email: info@astrastudio.it

Segue Rapporto di prova n°: **2069785-001** del **25-ago-09**

Pagina 2\6

| Prova | U.M | Metodo | Risultato | Lim.Min. | Lim.Max. |
|---------------------------------|------|---------------------------------------|-----------|----------|----------|
| Nitrato (come NO ₃) | mg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt.1 pag. 35 | 0,97 | | 50 |
| Nitrito (come NO ₂) | mg/l | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | < 0,002 | | 0,5 |
| ANTIPARASSITARI di cui : | µg/l | P.A. 1.61 Rev. 01 - 2002 | ----- | | |
| Clorurati : | / | | ----- | | |
| Aldrin | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,03 |
| Dieldrin | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,03 |
| Eptaclororo | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,03 |
| Eptacloro epossido | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,03 |
| Lindano | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Alfa-Endosulfan | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Beta-Endosulfan | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| 4,4' DDE | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Endrin | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| 4,4' DDD | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| 2,4 DDT | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| 4,4' DDT | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Methoxiclor | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Fosforati : | / | | ----- | | |
| Azinfos-metile | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Bromofos etile | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Bromofos metile | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Clorpirifos | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Diazinone | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Dicrotofos | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Ethion | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Etoprofos | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Fenitrothion | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Fention | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Fonofos | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Forate | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Eptenofos | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Isofenfos | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Malation | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Mevinfos | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Paration-etile | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Paration-metile | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Pirimifos-etile | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |

**Studio Chimico Associato**

DR. MICHELE DE BERARDIS
DR. ALFIO DI DOMENICO
PER. IND. VALTER ZEPPILLO

Via Gammarana, 6 64100 Teramo
Tel. 0861.413103-212201
Fax 0861.222240
Partita IVA 00430490672
email: info@astrastudio.it

Segue Rapporto di prova n°: **2069785-001** del **25-ago-09**

Pagina 3\6

| Prova | U.M | Metodo | Risultato | Lim.Min. | Lim.Max. |
|---|------|---------------------------------------|-----------|----------|----------|
| Pirimifos-metile | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Tetraclorvinfos | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Triazofos | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Triazine : | / | | ----- | | |
| Atrazina | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Simazina | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Terbutilazina | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Metribuzina | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Prometrina | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Terbutrina | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Cianazina | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Esazinone | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Ametrina | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ND | | 0,1 |
| Antiparassitari totali | µg/l | P.A. 1.61 rev 2 2006 | ----- | | 0,5 |
| I.P.A. totale(D.Leg.vo 31/2001) di cui : | µg/l | | ----- | | 0,1 |
| Benzo (b) fluoranthene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Benzo (k) fluoranthene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Benzo (g,h,i) perylene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Indeno (1,2,3,cd) pyrene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Altri I.P.A. di cui : | µg/l | | ----- | | |
| Naphtalene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Acenaphthylene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Acenaphthene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Fluorene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Phenanthrene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Anthracene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Fluoranthene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Pyrene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Benzo (a) anthracene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Chrysene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| Dibenzo (a,h) anthracene | µg/l | P.A. 1.75 rev 3 2006 | ND | | |
| ----- | | | ----- | | |
| Selenio | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt 1 pag 171 | ND | | 10 |
| Tetrachloroethylene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | 10 |
| Trichloroethylene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | 10 |
| Trialommetani totali di cui : | µg/l | | ----- | | 30 |
| Chloroform | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |

**Studio Chimico Associato**

DR. MICHELE DE BERARDIS
DR. ALFIO DI DOMENICO
PER. IND. VALTER ZEPPILLO

Via Gammarana, 6 64100 Teramo
Tel. 0861.413103-212201
Fax 0861.222240
Partita IVA 00430490672
email: info@astrastudio.it

Segue Rapporto di prova n°: **2069785-001** del **25-ago-09**

Pagina 4\6

| Prova | U.M | Metodo | Risultato | Lim.Min. | Lim.Max. |
|---------------------------------------|---------------|--|-----------|----------|----------|
| Bromoform | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Dibromochloromethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Bromodichloromethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| ----- | | | ----- | | |
| Vinyl Chloride | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | 0,5 |
| Clorito | µg/l | * | ND | | 200 |
| Vanadio | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt 1 pagg. 179 | ND | | 50 |
| PARTE C : | - | | ----- | | |
| Alluminio | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt.1 Pag. 47 | 2,99 | | 200 |
| Ammonio | mg/l | APAT CNR IRSA 4030 A2, C Man 29 2003 | < 0,02 | | 0,5 |
| Cloruro | mg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt.1 pag. 35 | ND | | 250 |
| Colore | Scala Pt/Co | * APAT CNR IRSA 2020 Met. "C" man. 29/2003 | < 1 | | |
| Conduttività | µScm-1 a 20°C | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | 180,9 | | 2500 |
| Concentrazione ioni idrogeno | unità pH | * APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | 7,87 | 6,5 | 9,5 |
| Ferro | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt.1 Pag. 123 | ND | | 200 |
| Manganese | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt.1 Pag. 131 | ND | | 50 |
| Odore | / | * APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 | Inodore | | |
| Ossidabilità | mg/l O2 | Rapporti ISTISAN 04/xx 2004 | ND | | 5 |
| Solfato | mg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt.1 pag. 35 | ND | | 250 |
| Sodio | mg/l | APAT CNR IRSA 3270 Man 29 2003 | ND | | 200 |
| Carbonio organico totale | µg/l | P.A. 1.84 Rev. 00 - 2004 | ND | | |
| Torbidità | NTU | APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 | 0,25 | | 1 |
| Durezza | °F | APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003 | 10,5 | | 50 |
| Residuo secco a 180°C | mg/l | * P.A. 1.26 Rev. 02 - 2001 | ND | | 1500 |
| Disinfettante residuo (cloro residuo) | mg/l | APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 | < 0,004 | | |
| RADIOATTIVITA' : | - | | ----- | | |
| Trizio | Becquerel/l | | ND | | 100 |
| Dose totale indicativa | mSv/anno | | ND | | 0,1 |
| ALTRI PARAMETRI : | - | | ----- | | |
| 2,6 Diisopropilnaftalene | µg/l | P.A. 1.82 Rev. 02 - 2006 | ND | | |
| 1,2,4 Trimetilbenzene | µg/l | P.A. 1.82 Rev. 02 - 2006 | ND | | |
| Gallio | µg/l | * P.A. 1.83 Rev. 00 - 2004 | ND | | |
| 2,5 Difenilossazolo | µg/l | P.A. 1.82 Rev. 02 - 2006 | ND | | |
| Dimetilftalato | µg/l | P.A. 1.82 Rev. 02 - 2006 | ND | | |
| Calcio | mg/l | APAT CNR IRSA 2040 Met. B Man 29 2003 | ND | | |
| Magnesio | mg/l | APAT CNR IRSA 2040 Met. B Man 29 2003 | ND | | |

**Studio Chimico Associato**

DR. MICHELE DE BERARDIS
DR. ALFIO DI DOMENICO
PER. IND. VALTER ZEPPILLO

Via Gammarana, 6 64100 Teramo
Tel. 0861.413103-212201
Fax 0861.222240
Partita IVA 00430490672
email: info@astrastudio.it

Segue Rapporto di prova n°: **2069785-001** del **25-ago-09**

Pagina 5\6

| Prova | U.M | Metodo | Risultato | Lim.Min. | Lim.Max. |
|----------------------------|------|---|-----------|----------|----------|
| Potassio | mg/l | APAT CNR IRSA 3240 A Man 29 2003 | ND | | |
| Zinco | µg/l | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt. 1 Pag. 187 | ND | | |
| Idrocarburi < C12 | µg/l | * P.A. 3.40 Rev. 01 - 2001 | ND | | |
| Idrocarburi > C12 | µg/l | * UNI EN ISO 9377-2 2002 | ND | | |
| Altri Solventi : | µg/l | | ----- | | |
| Trichlorofluoromethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,1 Dichloroethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Methylenechloride | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Ethene 1,2 Dichloro | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Bromochloromethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,1,1 Trichloroethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Carbon Tetrachloride | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1-Propene 1,1 Dichloro | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,2 Dichloropropane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Dibromomethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1-Propene 1,3 Dichloro (Z) | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Toluene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,3 Dichloropropane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,2 Dibromoethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Chlorobenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Ethylbenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,1,1,2 Tetrachloroethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| m-xylene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| p-xylene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| o-xylene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Styrene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Isopropylbenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,1,2,2 Tetrachloroethane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Bromobenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,2,3 Trichloropropane | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| n-propylbenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 2-Chlorotoluene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,3,5 Trimethylbenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| tert-Butylbenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| sec-Butylbenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 4-Isopropyltoluene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| n-butylbenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |

**Studio Chimico Associato**

DR. MICHELE DE BERARDIS
DR. ALFIO DI DOMENICO
PER. IND. VALTER ZEPPILLO

Via Gammarana, 6 64100 Teramo
Tel. 0861.413103-212201
Fax 0861.222240
Partita IVA 00430490672
email: info@astrastudio.it

Segue Rapporto di prova n°: **2069785-001** del **25-ago-09**

Pagina 6\6

| Prova | U.M | Metodo | Risultato | Lim.Min. | Lim.Max. |
|--------------------------------------|------|-----------------------------------|-----------|----------|----------|
| 1,2 Diclorobenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,2 Dibromo-3-cloropropano | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,2,4 Trichlorobenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,3 Butadiene 1,1,2,3,4,4 Hexachloro | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,2,3 Trichlorobenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,3 Diclorobenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| 1,4 Diclorobenzene | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |
| Ethene 1,1 Dichloro | µg/l | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | ND | | |

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente ai campioni analizzati.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Legenda: <: Inferiore al limite di rilevabilità indicato ND: Non determinato *Prova non accreditata Sinal

L'Analista responsabile