

## **1. Acque sotterranee**

Il monitoraggio dell'ambiente idrico sotterraneo ha lo scopo di controllare l'impatto della costruzione delle opere sul sistema idrogeologico profondo, al fine di prevenirne alterazioni di tipo quali-quantitativo delle acque ed eventualmente programmare efficaci interventi di contenimento e mitigazione.

In occasione dei sopraggiunti provvedimenti, si riportano nei seguenti paragrafi le risultanze dei monitoraggi ambientali afferenti al periodo ottobre 2014/ottobre 2015.

### **1.1. Monitoraggio pozzi emungimento acque TBM - GN Caltanissetta**

Con la sopraggiunta Determina Direttoriale del MATTM prot. DVA-2014-0019853 di approvazione del Piano di Utilizzo del materiale da scavo della GN Caltanissetta, il Ministero ha prescritto che venisse costantemente monitorato il livello di falda dei 10 pozzi (allineati lungo l'asse delle due canne) realizzati dal CG al fine di aggottare la falda all'interno del banco dei calcari e consentire alla TBM di procedere in sicurezza negli scavi di perforazione. Sulla prescrizione in esame è intervenuta l'ARPA Sicilia ST di Caltanissetta che, durante il Tavolo Tecnico tenutosi presso la loro sede il 17/02/2015, ha prescritto un monitoraggio aggiuntivo atto a verificare che l'utilizzo di additivi durante la fase di scavo con TBM non alteri la qualità delle acque di falda.

Il monitoraggio risulta così strutturato:

- Monitoraggio AO: prelievo e l'analisi di un campione di bianco in corrispondenza del pozzo denominato PZ-N6, prima che la TBM intercetti il primo pozzo della batteria;
- Monitoraggio CO: campagne di monitoraggio per l'intera durata dell'attraversamento della TBM nel banco dei calcari. In considerazione del fatto che i pozzi saranno contemporaneamente attivi in numero massimo di tre unità per volta (immediatamente avanti al fronte di avanzamento della TBM), e che quelli superati dalla stessa saranno disattivati, la campagna di prelievo è stata eseguita con le seguenti modalità: campionamento e analisi del primo pozzo attraversato (non più in emungimento) e contemporaneamente del primo pozzo non attivo in direzione di avanzamento. Detto monitoraggio sarà ripetuto con la stessa metodologia durante la realizzazione della seconda canna della galleria.
- Per tutti i campioni prelevati è stato determinato il set analitico previsto dalla tabella 2, Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs. 152/06, con esclusione di diossine e furani.

## 1.2. Stazioni indagate

Di seguito si riporta l'elenco dei pozzi monitorati.

| Id_punto | Ubicazione        | Coordinate geografiche |               | Periodo di monitoraggio    |                |                 |
|----------|-------------------|------------------------|---------------|----------------------------|----------------|-----------------|
|          |                   | Nord                   | Est           | Ante Operam<br>aprile 2015 | Corso d'Opera  |                 |
|          |                   |                        |               |                            | giugno<br>2015 | ottobre<br>2015 |
| PZ_N1    | Banco dei calcari | 37°29'51.50"N          | 14° 2'12.70"E |                            | 15/06/2015     |                 |
| PZ_N2    | Banco dei calcari | 37°29'51.50"N          | 14° 2'12.70"E |                            | 06/06/2015     |                 |
| PZ_N3    | Banco dei calcari | 37°29'51.50"N          | 14° 2'12.70"E |                            | 09/06/2015     |                 |
| PZ_N4    | Banco dei calcari | 37°29'51.50"N          | 14° 2'12.70"E |                            | 09/06/2015     |                 |
| PZ_N6    | Banco dei calcari | 37°29'51.50"N          | 14° 2'12.70"E | 22/04/2015                 | 05/06/2015     | 13/10/2015      |
| PZ_N8    | Banco dei calcari | 37°29'51.50"N          | 14° 2'12.70"E |                            | 09/06/2015     |                 |
| PZ_N9    | Banco dei calcari | 37°29'51.50"N          | 14° 2'12.70"E |                            | 15/06/2015     |                 |
| PZ_N10   | Banco dei calcari | 37°29'51.50"N          | 14° 2'12.70"E |                            | 19/06/2015     | 13/10/2015      |
| PZ_N11   | Banco dei calcari | 37°29'51.50"N          | 14° 2'12.70"E |                            | 17/06/2015     |                 |

*Punti di monitoraggio indagato*

## 1.3. Risultati delle indagini

Nel seguito sono riportati i risultati dei monitoraggi eseguiti in Corso d'Opera, comparate con le concentrazioni registrate durante la campagna effettuata in Ante Operam eseguita in assenza di lavorazioni.

| PARAMETRO               | UM       | 22/04/15 | 05/06/15 | 05/06/15 | 09/06/15 | 09/06/15 | 09/06/15 | 15/06/15 | 15/06/15 | 17/06/15 | 17/06/15 | 19/06/15 | 13/10/15 | 13/10/15 | Limite<br>Tab.2<br>All.5<br>Parte IV -<br>D.Lgs.<br>152/06 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
|                         |          | PZ_N6    | PZ_N6    | PZ_N2    | PZ_N3    | PZ_N4    | PZ_N8    | PZ_N1    | PZ_N9    | PZ_N6    | PZ_N11   | PZ_N10   | PZ_N06   | PZ_N10   |  |
| LIVELLO DI FALDA        | m        | -        | 66,2     | 62,7     | 64,4     | 27,6     | -        | 90,4     | 64,4     | 75,4     | 26,9     | 35,6     | 62,5     | 25,1     |  |
| TEMPERATURA ARIA        | °C       | -        | 25       | 24       | 24       | 25       | 26       | 32       | 31       | 30       | 30       | 29       | 24       | 24       |  |
| TEMPERATURA             | °C       | -        | 24,3     | 18,9     | 19       | 19       | 20,3     | 21       | 17,8     | 21,3     | 20,5     | 19,3     | 18,4     | 17,2     |  |
| POTENZIALE REDOX        | Mv       | -        | -174     | 130      | 33,4     | -27,6    | 26,1     | < -200   | -75,2    | 120      | -15      | -18,2    | -346     | -189     |  |
| pH                      | Unità di | -        | 7,8      | 7,1      | 7,1      | 7,3      | 7,8      | 7,8      | 8        | 7,8      | 7,6      | 8        | 6,9      | 8,9      |  |
| CONDUCIBILITA'          | µS/cm    | -        | 3750     | 1646     | 1460     | 2270     | 4110     | 3800     | 1591     | 5550     | 1839     | 13460    | 4240     | 1390     |  |
| OSSIGENO DISCIOLTO      | mg/l     | -        | 7,67     | 5,46     | 8,41     | 8,42     | 7,74     | 0,07     | 5,24     | 2,17     | 6,51     | 8,72     | 0,41     | 1,24     |  |
| FLUORURI                | mg/l     | 1,74     | 2,89     | 3,55     | 1,56     | 1,98     | 3,73     | 3,36     | 4,19     | 4,34     | 1,59     | 2,06     | 3,6      | 1,6      | 1,5  |
| AZOTO NITROSO           | mg/l     | 0,207    | <0,05    | 0,102    | 0,09     | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,015   | <0,015   | <0,05    | 1,03     | 0,5  |
| SOLFATI                 | mg/l     | 790      | 740      | 150      | 250      | 460      | 700      | 1100     | 780      | 880      | 18       | 51       | 1500     | 120      | 250  |
| CIANURI LIBERI E TOTALI | µg/l     | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | 50   |
| ALLUMINIO               | µg/l     | 20,5     | 13,5     | 12,7     | <10      | 13,5     | 20,2     | <10      | 13,7     | <10      | <10      | <10      | <10      | 106      | 200  |
| ANTIMONIO               | µg/l     | 1,42     | <1       | <1       | <1       | <1       | 1,49     | <1       | 3,67     | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | 5  |
| ARGENTO                 | µg/l     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | 10   |
| ARSENICO                | µg/l     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | 2,93     | 4,97     | 3,47     | 6,28     | 5,98     | 3,1      | 2,55     | 10   |
| BERILLIO                | µg/l     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | 4  |
| BORO                    | µg/l     | 2760     | 4580     | 3320     | 665      | 1440     | 3610     | 4570     | 13900    | 7440     | 18900    | 15200    | 5950     | 2360     | 1000   |
| CADMIO                  | µg/l     | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | 5  |
| COBALTO                 | µg/l     | 1,67     | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | <1       | 50   |
| CROMO TOTALE            | µg/l     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | 4,3      | <2,5     | <2,5     | <2,5     | 50   |
| CROMO ESAVALENTE        | mg/l     | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | <0,0025  | 0,005  |
| FERRO                   | µg/l     | 47,9     | <20      | 35,6     | 361      | 1510     | 35,9     | 21       | <20      | <20      | 48,8     | <20      | <20      | 32,1     | 200  |
| MANGANESE               | µg/l     | 197      | 37,9     | 178      | 40,2     | 68,3     | 73,5     | 325      | 89       | 36,2     | 74,5     | 186      | 1080     | 36,3     | 50   |
| MERCURIO                | µg/l     | <0,03    | <0,03    | <0,03    | 0,112    | 0,186    | 0,08     | <0,03    | 0,326    | <0,03    | 0,62     | 0,267    | <0,03    | <0,03    | 1  |
| NICHEL                  | µg/l     | 21,2     | 5,22     | <2,5     | <2,5     | 4,55     | 4,26     | <2,5     | 6,44     | 3,32     | 6,06     | 5        | <2,5     | <2,5     | 20   |
| PIOMBO                  | µg/l     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | 10   |
| RAME                    | µg/l     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | <2,5     | 1000   |
| SELENIO                 | µg/l     | <5       | 5,04     | <5       | <5       | <5       | <5       | <5       | <5       | <5       | <5       | <5       | <5       | <5       | 10   |
| TALLIO                  | µg/l     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | <1,5     | 2  |
| ZINCO                   | µg/l     | <10      | 11,7     | <10      | 14       | 21,5     | <10      | 52,2     | 17,5     | <10      | <10      | <10      | <10      | <10      | 3000   |
| BENZENE                 | µg/l     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | 1  |
| ETILBENZENE             | µg/l     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | 50   |
| STIRENE                 | µg/l     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | 2,5      | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | 25   |
| TOLUENE                 | µg/l     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | 1,6      | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | 15   |
| p-XILENE                | µg/l     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     | 10   |
| BROMODICLOROMETANO      | µg/l     | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,05    | <0,05    | 0,10     | <0,05    | <0,05    | 0,17   |

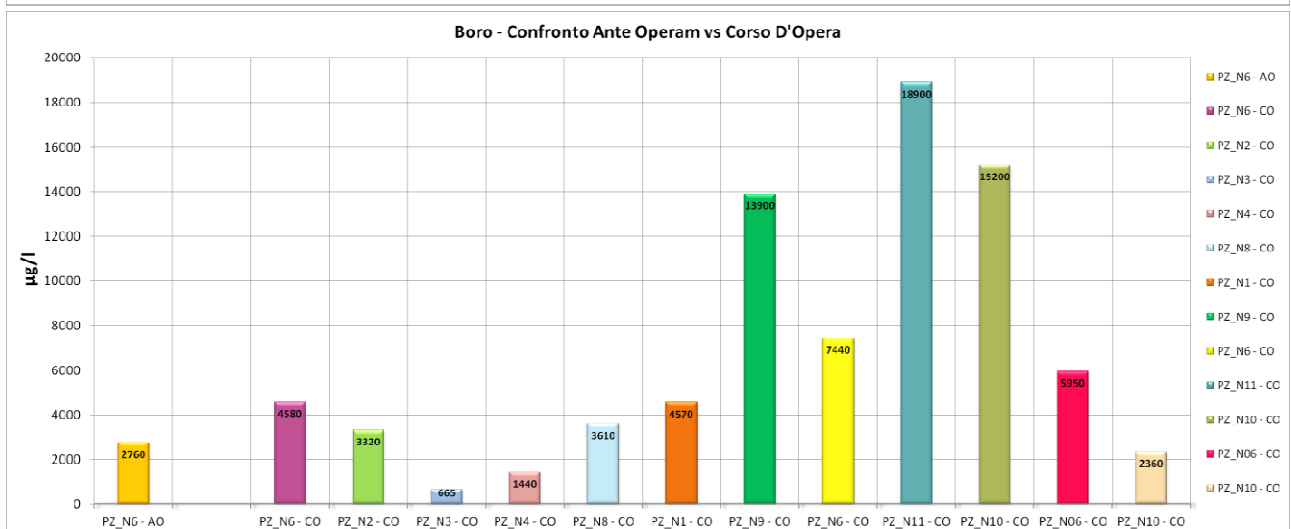
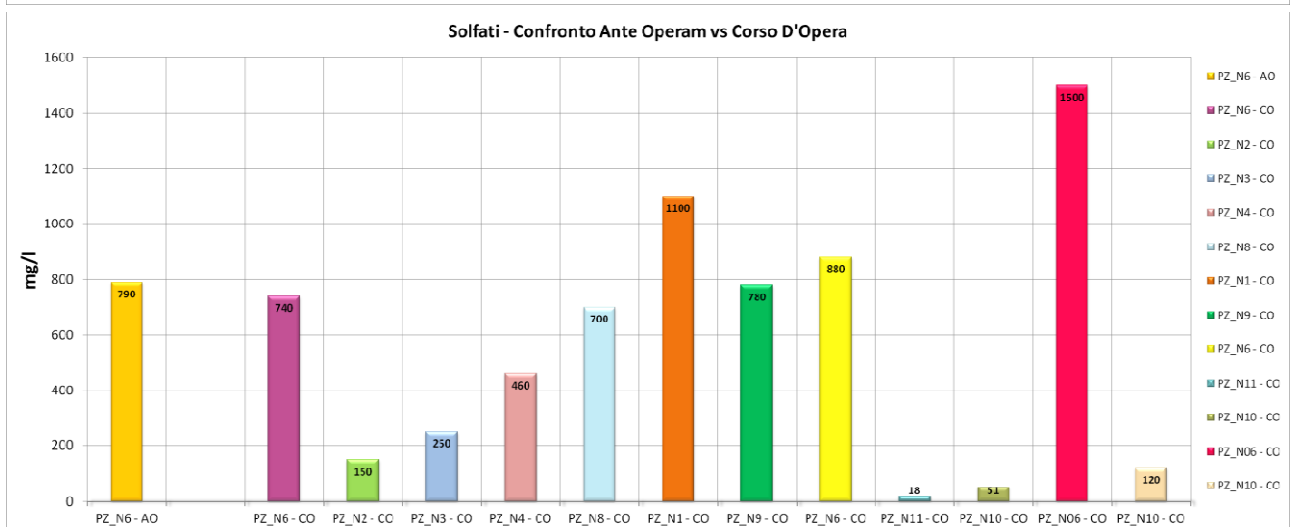
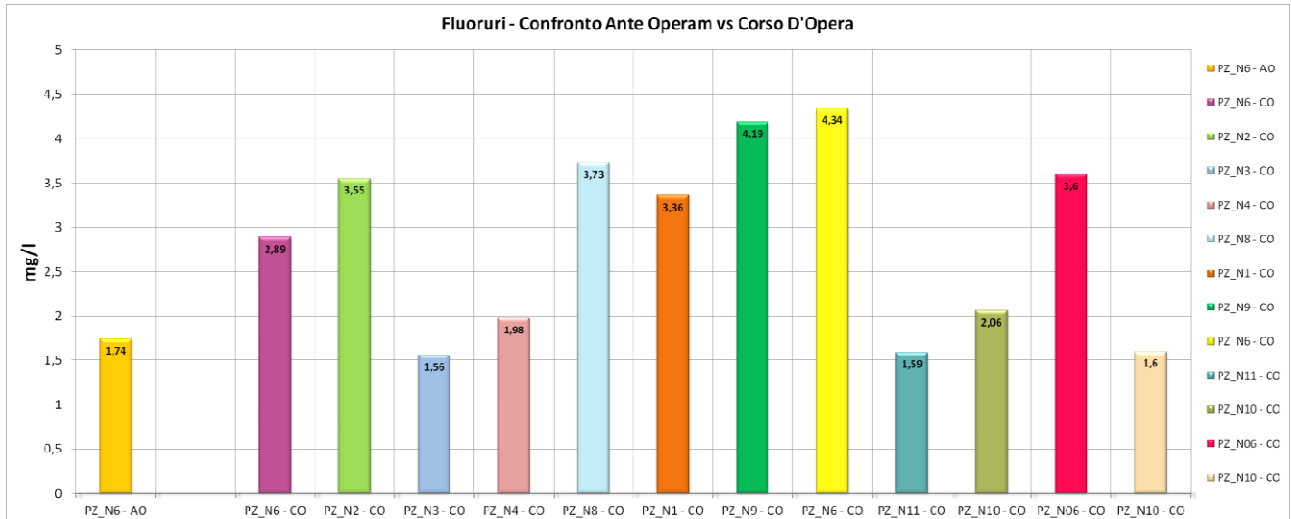
| PARAMETRO                                     | UM   | 22/04/15 | 05/06/15 | 05/06/15 | 09/06/15 | 09/06/15 | 09/06/15 | 15/06/15 | 15/06/15 | 17/06/15 | 17/06/15 | 19/06/15 | 13/10/15 | 13/10/15 | Limite<br>Tab.2<br>All.5<br>Parte IV -<br>D.Lgs.<br>152/06 |
|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
|   |      | PZ_N6    | PZ_N6    | PZ_N2    | PZ_N3    | PZ_N4    | PZ_N8    | PZ_N1    | PZ_N9    | PZ_N6    | PZ_N11   | PZ_N10   | PZ_N06   | PZ_N10   |  |
| CLOROMETANO                                   | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 1,5  |
| CLORURO DI VINILE                             | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,5  |
| DIBROMOCLOROMETANO                            | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,09     | < 0,001  | < 0,001  | 0,13   |
| 1,2-DIBROMOETANO                              | µg/l | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,05   | < 0,05   | 0,001  |
| 1,1-DICLOROETANO                              | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 810,00   |
| 1,2-DICLOROETANO                              | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 3,00   |
| 1,1-DICLOROETILENE                            | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,05   |
| 1,2-DICLOROETILENE                            | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 60   |
| 1,2-DICLOROPROPANO                            | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,15   |
| ESACLOROBUTADIENE                             | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,15   |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                       | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,05   |
| TETRACLOROETILENE                             | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,54     | < 0,05   | < 0,05   | 0,07     | 0,11     | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 1,1  |
| TRIBROMOMETANO                                | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,30   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                           | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,20   |
| TRICLOROETILENE                               | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 1,50   |
| TRICLOROMETANO                                | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,07     | < 0,05   | < 0,05   | 0,15   |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO                         | µg/l | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | < 0,001  | 0,001  |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota | µg/l | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,54     | < 0,05   | < 0,05   | 0,07     | 0,11     | 0,26     | < 0,05   | < 0,05   | 10   |
| BENZO(a)ANTRACENE                             | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,10   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                           | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,10   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                           | µg/l | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | 0,05   |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                          | µg/l | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | 0,01   |
| BENZO(a)PIRENE                                | µg/l | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | 0,01   |
| CRISENE                                       | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 5,00   |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE                         | µg/l | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | 0,01   |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE                       | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,10   |
| PIRENE  | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,07     | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 50   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI  | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,10   |
| ALACLOR                                       | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,10   |
| ALDRIN  | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,03   |
| ATRAZINA                                      | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,30   |
| CLORDANO (CIS+TRANS)                          | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,10   |
| 2,4'DDD                                       | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   |  |
| 2,4'DDE                                       | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   |  |
| 2,4'DDT                                       | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   |  |
| 4,4'DDD                                       | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   |  |
| 4,4'DDE                                       | µg/l | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   |  |

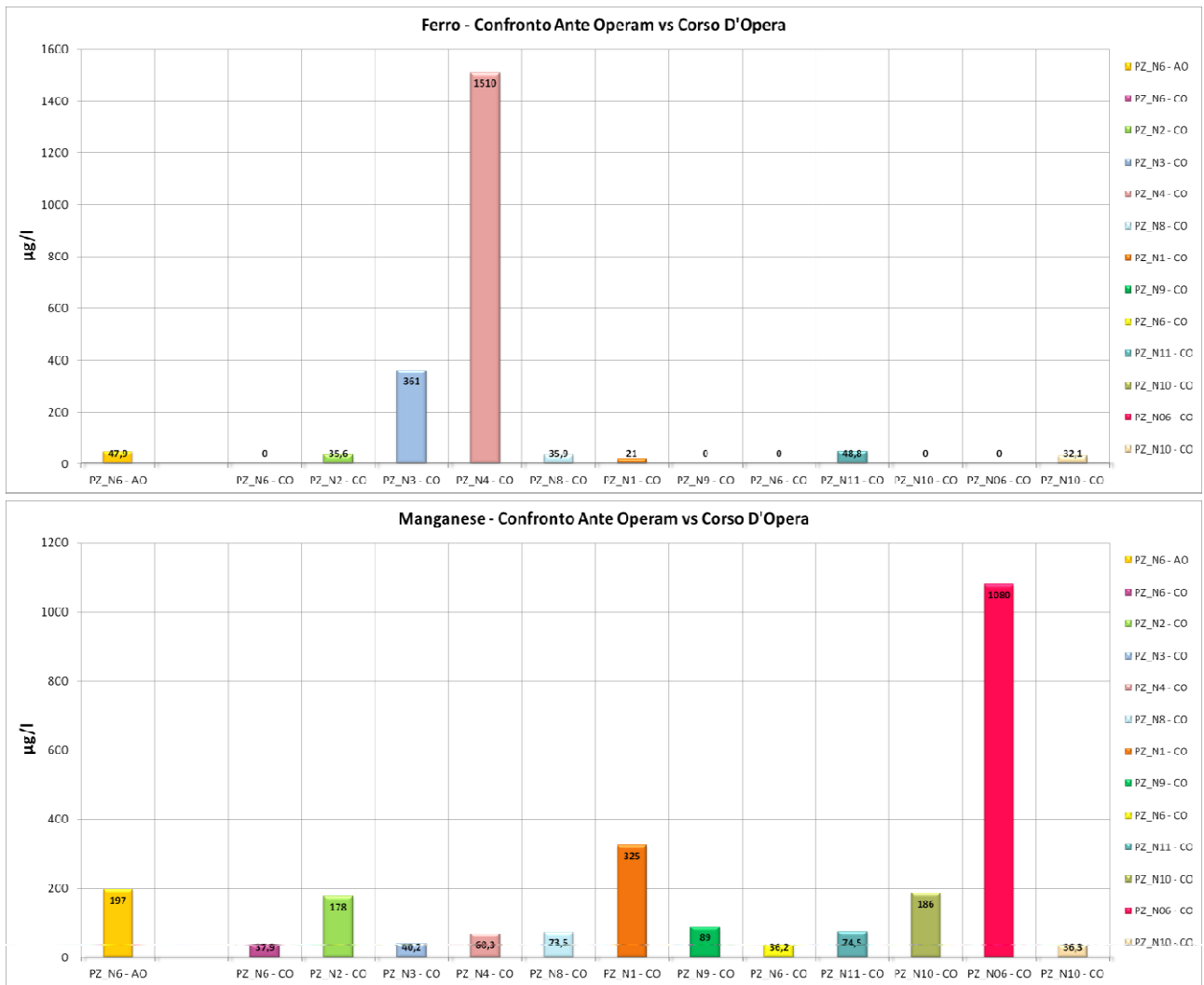


| PARAMETRO                                  | UM      | 22/04/15 | 05/06/15 | 05/06/15 | 09/06/15 | 09/06/15 | 09/06/15 | 15/06/15 | 15/06/15 | 17/06/15 | 17/06/15 | 19/06/15 | 13/10/15 | 13/10/15 | Limite<br>Tab.2<br>All.5<br>Parte IV -<br>D.Lgs.<br>152/06 |
|--|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
|  |         | PZ_N6    | PZ_N6    | PZ_N2    | PZ_N3    | PZ_N4    | PZ_N8    | PZ_N1    | PZ_N9    | PZ_N6    | PZ_N11   | PZ_N10   | PZ_N06   | PZ_N10   |  |
| NITROBENZENE                               | µg/l    | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 3,50   |
| CLOROBENZENE                               | µg/l    | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 40,00  |
| 1,2-DICLOROBENZENE                         | µg/l    | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 270,00   |
| 1,4-DICLOROBENZENE                         | µg/l    | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,50   |
| ESACLOROBENZENE                            | µg/l    | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | < 0,005  | 0,01   |
| PENTACLOROBENZENE                          | µg/l    | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 5,00   |
| 1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE                  | µg/l    | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 1,80   |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                      | µg/l    | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 190,00   |
| ANILINA                                    | µg/l    | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 10,00  |
| DIFENILAMINA                               | µg/l    | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 910,00   |
| p-TOLUIDINA                                | µg/l    | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | < 0,01   | 0,35   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano) | µg/l    | 105      | < 50     | < 50     | < 50     | < 50     | 198      | < 50     | 917      | < 50     | < 50     | < 50     | 364      | < 50     | 350  |
| ACRILAMMIDE                                | µg/l    | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | 0,10   |
| ACIDO ACRILICO                             | µg/l    | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   |  |
| ACIDO PARA-FTALICO                         | µg/l    | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     | < 10     |  |
| 1-ESANOLO                                  | µg/l    | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   |  |
| 2-BUTOSSIETANOLO                           | µg/l    | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   |  |
| ESILENGLICHE                               | µg/l    | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05   |  |
| TENSIOATTIVI ANIONICI                      | mg/l    | < 0,5    | < 0,5    | < 0,5    | < 0,5    | < 0,5    | 2,14     | 0,79     | 0,801    | < 0,5    | < 0,5    | 0,462    | < 0,5    | < 0,5    |  |
| TENSIOATTIVI CATIONICI                     | mg/l    | < 0,5    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,5    | < 0,5    |  |
| TENSIOATTIVI NON IONICI                    | mg/l    | < 0,5    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | 0,418    | 1,02     | < 0,2    | < 0,2    | < 0,2    | 0,6      | < 0,2    | < 0,2    |  |
| TENSIOATTIVI TOTALI                        | mg/l    | < 0,5    | < 0,5    | < 0,5    | < 0,5    | < 0,5    | 2,56     | 1,81     | 0,801    | < 0,5    | < 0,5    | 1,06     | < 0,5    | < 0,5    |  |
| AMIANTO                                    | Fibre/l | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    | < 100    |  |
| MTBE (Metil ter-butil etere)               | µg/l    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | < 0,05   | < 0,05   |  |

*Sintesi dei parametri da laboratorio ricercati*

I dati analitici determinati, mostrano su quasi la totalità dei pozzi monitorati un elevato tenore di fluoruri, solfati, boro e manganese. Dette concentrazioni, peraltro riscontrate nel pozzo PZ\_N06 anche durante la campagna effettuata in condizioni indisturbate (ante operam), si ritiene siano caratteristiche del corpo idrico sotterraneo.





Invece, per quanto concerne i parametri analitici, riconducibili agli additivi utilizzati durante lo scavo meccanizzato con TBM, i valori determinati per tensioattivi e acido acrilico risultano spesso inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Non si segnalano, pertanto, interazioni di carattere ambientale tra lo scavo meccanizzato della GN Caltanissetta e le acque di falda intercettate.



**PIANO DI UTILIZZO GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|  |                             |                      |
|--|-----------------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO:               | <b>37°29'51.50"N</b>        | <b>14° 2'12.70"E</b> |
| Fase di monitoraggio: <b>Ante Operam</b> | Codice misura: <b>PZ_N6</b> |                      |



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Località: **Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari**  
 Comune: **Caltanissetta**  
 Provincia: **Caltanissetta**  
 Regione: **Sicilia**

**SOPRALLUOGO**

Data: **22/04/2015**                      Ora: **11.30**

**NOTE**

Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**

| <b>RAPPORTO DI PROVA N. 15/04099 DEL: 04/05/2015</b> |   |                                   |          |
|--|---|-----------------------------------|----------|
| <b>COMMITTENTE:</b>                                  | EMPEDOCLE 2 Scpa  |                                   |          |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                        | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                        |                                   |          |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                 | 02379310390   |                                   |          |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                     | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - BATTERIA POZZI DI EMUNGIMENTO |                                   |          |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                       | POZZO PZ-N6   |                                   |          |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                         | ACQUA SOTTERRANEA   |                                   |          |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                      | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                              |                                   |          |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>              | FABRIZIO ZENOBIO  |                                   |          |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>             | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                               |                                   |          |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                  | 6801/15   |                                   |          |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                       | 23.0 °C   |                                   |          |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                           | 22/04/2015  | <b>ORA DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 11:30    |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                      | 23/04/2015  | <b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> | 13:00    |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                   | 23/04/2015  |                                   |          |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                              | 15/04099  |                                   |          |
| <b>Tipo analisi:</b>                                 | <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>                    | <b>Data inizio prova:</b>         | 23/04/15 |
|  |   | <b>Data fine prova:</b>           | 28/04/15 |

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 1,74      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | 0,207     | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 790       | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 20,5      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 1,42      | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 2.760     | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 1,67      | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | < 0,0025  | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 47,9      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 197       | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,03    | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 21,2      | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |
| p-XILENE                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |

**RAPPORTO DI PROVA N. 15/04099 DEL: 04/05/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - BATTERIA POZZI DI EMUNGIMENTO  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** POZZO PZ-N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 6801/15  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 23.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 22/04/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 23/04/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 23/04/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/04099

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**

Data inizio prova: 23/04/15

Data fine prova: 28/04/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)     |

| <b>RAPPORTO DI PROVA N. 15/04099 DEL: 04/05/2015</b>       |   |
|--|---|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa  |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                              | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                        |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                       | 02379310390   |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                           | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - BATTERIA POZZI DI EMUNGIMENTO |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                             | POZZO PZ-N6   |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                               | ACQUA SOTTERRANEA   |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                            | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                              |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                    | FABRIZIO ZENOBIO  |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                   | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                               |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                        | 6801/15   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                             | 23.0 °C   |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                                 | 22/04/2015  |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                            | 23/04/2015  |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                         | 23/04/2015  |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                                    | 15/04099  |
| <b>Tipo analisi:</b> ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06 | Data inizio prova: 23/04/15<br>Data fine prova: 28/04/15        |

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|--|------|-----------|-----------|
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESACLOROESANO   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESACLOROESANO   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESACLOROESANO (LINDANO)  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLOPURATI (da calcolo) - nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 30   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |

| <b>RAPPORTO DI PROVA N. 15/04099 DEL: 04/05/2015</b>       |   |
|--|---|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa  |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                              | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                        |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                       | 02379310390   |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                           | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - BATTERIA POZZI DI EMUNGIMENTO |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                             | POZZO PZ-N6   |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                               | ACQUA SOTTERRANEA   |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                            | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                              |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                    | FABRIZIO ZENOBIO  |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                   | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                               |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                        | 6801/15   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                             | 23.0 °C   |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                                 | 22/04/2015  |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                            | 23/04/2015  |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                         | 23/04/2015  |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                                    | 15/04099  |
| <b>Tipo analisi:</b> ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06 | Data inizio prova: 23/04/15<br>Data fine prova: 28/04/15        |

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTAFLOROFENOLO                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |
| 1,3-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 3,7 (10)  |
| NITROBENZENE*                          | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 3,5 (10)  |

**RAPPORTO DI PROVA N. 15/04099 DEL: 04/05/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - BATTERIA POZZI DI EMUNGIMENTO  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** POZZO PZ-N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 6801/15  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 23,0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 22/04/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 23/04/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 23/04/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/04099

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**

Data inizio prova: 23/04/15

Data fine prova: 28/04/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M. | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|------|-----------|-------------|
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTACLOROBENZENE                           | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l | 105       | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICHE*                               | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l | < 0,5     | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l | < 0,5     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l | < 0,5     | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l | < 0,5     | (10)        |

| RAPPORTO DI PROVA N. 15/04099 DEL: 04/05/2015              |   |
|--|---|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa  |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                              | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                        |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                       | 02379310390   |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                           | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - BATTERIA POZZI DI EMUNGIMENTO |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                             | POZZO PZ-N6   |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                               | ACQUA SOTTERRANEA   |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                            | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                              |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                    | FABRIZIO ZENOBIO  |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                   | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                               |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                        | 6801/15   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                             | 23.0 °C   |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                                 | 22/04/2015  |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                            | 23/04/2015  |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                         | 23/04/2015  |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                                    | 15/04099  |
| <b>Tipo analisi:</b> ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06 | Data inizio prova: 23/04/15<br>Data fine prova: 28/04/15        |

| ELEMENTO | METODO DI PROVA              | U.M.    | RISULTATO | LIMITE |
|----------|------------------------------|---------|-----------|--------|
| AMIANTO* | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF | Fibre/l | < 100     | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, SOLFATI, BORO e MANGANESE.

Il parametro NICHEL viene considerato NON non conforme in quanto l'intervallo di misura, tenuto conto dell'incertezza, non risulta essere superiore al limite di legge, così come da Manuale Linee Guida ISPRA 52/2009.

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è calcolata con un fattore di copertura K=2 pari ad un livello di probabilità P del 95 %.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



LABORATORIO CHIMICI DELLA NATURA  
Dott. Fortunato Vilasi  
Il Responsabile del Laboratorio  
Dott. Fortunato Vilasi

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N1</b> |
|--|-----------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

|  |
|--|
| Località: <b>Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari</b> |
| Comune: <b>Caltanissetta</b>   |
| Provincia: <b>Caltanissetta</b>  |
| Regione: <b>Sicilia</b>  |

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>17/06/2015</b> | Ora: <b>11.30</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

|                |
|----------------|
| <b>-90.4 m</b> |
|----------------|



**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05924 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N1  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1650  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 32.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015 **ORA DI CAMPIONAMENTO:** 16:30  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015 **ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 15:30  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05924

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 16/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| LIVELLO DI FALDA*        | -                                | m    | 90,4      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 3,36      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | <0.05     | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 1.100     | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 2,93      | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 4.570     | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | <0.0025   | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 21,0      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 325       | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,03    | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 52,2      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05924 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N1  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1650  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 32.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05924

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 16/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| p-XILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCOLOROMETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05924 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N1  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1650  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 32.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05924

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 16/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|--|------|-----------|-----------|
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)    |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESAACLOROESANO (LINDANO)                                       | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLOROLURATI (da calcolo) - nota 9 -       | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05924 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N1  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1650  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 32.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05924

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 16/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 30                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTA CLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05924 DEL: 15/10/2015**

|  |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                              | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                       | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                           | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                             | PZ N1  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                               | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                            | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                    | FABRIZIO ZENOBIO   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                   | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                        | 150615FZ1650   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                             | 32.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                                 | 15/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                            | 16/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                         | 16/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                                    | 15/05924   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06</b> | Data inizio prova: 16/06/15<br>Data fine prova: 26/06/15 |

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| 1,3-DINITROBENZENE*                         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                               | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTAFLOROBENZENE                           | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRAFLOROBENZENE                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | < 50      | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | 0,79      | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l        | 1,02      | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l        | 1,81      | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF                                    | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 7,8       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 3.800     | (10)        |

| <b>REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05924 DEL: 15/10/2015</b> |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N1  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | FABRIZIO ZENOBIO   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150615FZ1650   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 32.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 15/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 16/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 16/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/05924   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>             | Data inizio prova: 16/06/15<br>Data fine prova: 26/06/15 |

| ELEMENTO          | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|-------------------|--|------|-----------|--------|
| TEMPERATURA       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 21,0      | (10)   |
| TEMPERATURA ARIA* | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 32,0      | (10)   |
| POTENZIALE REDOX* | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | < -200    | (10)   |

| <b>REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05924 DEL: 15/10/2015</b> |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N1  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | FABRIZIO ZENOBIO   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150615FZ1650   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 32.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 15/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 16/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 16/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/05924   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>             | Data inizio prova: 16/06/15<br>Data fine prova: 26/06/15 |

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 0,07      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accredita mento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, SOLFATI, BORO e MANGANESE.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



**Il Responsabile del Laboratorio**

*Dott. Fortunato Vilasi*

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



**NOTE**

-  
Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**



**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N2</b> |
|--|-----------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Località: **Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari**  
 Comune: **Caltanissetta**  
 Provincia: **Caltanissetta**  
 Regione: **Sicilia**

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>06/06/2015</b> | Ora: <b>10.00</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

**- 62.7 m**

**NOTE**

-  
 Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**

| <b>REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05527 DEL: 15/10/2015</b> |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N2  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | FABRIZIO ZENOBIO   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150606DP1030   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 24.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 06/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 08/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 08/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/05527   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>             | Data inizio prova: 08/06/15<br>Data fine prova: 11/06/15 |

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| p-XILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCOLOROMETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05527 DEL: 15/10/2015**

|  |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>                      | EMPEDOCLE 2 Scpa                             |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>            | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)     |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>     | 02379310390                                  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>         | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>           | PZ N2  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>             | ACQUA SOTTERRANEA                            |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>          | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL           |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>  | FABRIZIO ZENOBIO                             |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b> | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **            |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 150606DP1030                                 |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>           | 24.0 °C                                      |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>               | 06/06/2015                                   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>          | 08/06/2015                                   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>       | 08/06/2015                                   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                  | 15/05527                                     |

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 08/06/15

Data fine prova: 11/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                     | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|---|------|-----------|-----------|
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)    |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI<br>POLICICLICI AROMATICI (da calcolo)<br>- nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESAACLOROESANO (LINDANO)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI<br>ORGANOCLORURATI (da calcolo) -<br>nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                     | µg/l | < 0,005   | (10)      |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05527 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N2  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150606DP1030  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 06/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05527

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 08/06/15

Data fine prova: 11/06/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 30                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTA CLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05527 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N2  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150606DP1030  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 06/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05527

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 08/06/15  
Data fine prova: 11/06/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| 1,3-DINITROBENZENE*                         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                               | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTACLOROBENZENE                           | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | < 50      | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l        | < 0.5     | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF                                    | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 7,1       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 1.646     | (10)        |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05527 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N2  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150606DP1030  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 06/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05527

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 08/06/15

Data fine prova: 11/06/15

| ELEMENTO          | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|-------------------|--|------|-----------|--------|
| TEMPERATURA       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 18,9      | (10)   |
| TEMPERATURA ARIA* | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 24,0      | (10)   |
| POTENZIALE REDOX* | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | 130       | (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05527 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N2  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150606DP1030  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 06/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05527

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 08/06/15

Data fine prova: 11/06/15

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 5,46      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accredimento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, BORO e MANGANESE.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accredimento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



**Il Responsabile del Laboratorio**

*Dott. Fortunato Vilasi*

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N3</b> |
|--|-----------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

|  |
|--|
| Località: <b>Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari</b> |
| Comune: <b>Caltanissetta</b>   |
| Provincia: <b>Caltanissetta</b>  |
| Regione: <b>Sicilia</b>  |

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>09/06/2015</b> | Ora: <b>10.30</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

|                |
|----------------|
| <b>-64.4 m</b> |
|----------------|



**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



**NOTE**

-

Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05663 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N03  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1040  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015 **ORA DI CAMPIONAMENTO:** 10:30  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015 **ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 09:00  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05663

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 10/06/15  
Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| LIVELLO DI FALDA*        | -                                | m    | 64,4      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 1,56      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | 0,090     | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 250       | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 665       | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | < 0,0025  | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 361       | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 40,2      | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 0,112     | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 14,0      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05663 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N03  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1040  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05663

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| p-XILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCOLOROMETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05663 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N03  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1040  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05663

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15  
Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|--|------|-----------|-----------|
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)    |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESAACLOROESANO (LINDANO)                                       | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLOLURATI (da calcolo) - nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05663 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N03  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1040  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05663

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 30                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTA CLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05663 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N03  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1040  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05663

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| 1,3-DINITROBENZENE*                         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                      | µg/l        | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                               | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                      | µg/l        | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                       | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                       | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                       | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                       | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTACLOROBENZENE                           | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                       | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                       | µg/l        | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                       | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                      | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                      | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                      | µg/l        | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | < 50      | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                       | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                       | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                       | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                       | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                       | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003  | mg/l        | < 0.05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003<br>+ APAT CNR IRSA 5180 Man 29<br>2003 | mg/l        | < 0.5     | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF  | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 7,1       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 1.460     | (10)        |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05663 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N03  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1040  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05663

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO          | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|-------------------|--|------|-----------|--------|
| TEMPERATURA       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 19,3      | (10)   |
| TEMPERATURA ARIA* | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 24,0      | (10)   |
| POTENZIALE REDOX* | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | 33,4      | (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05663 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N03  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1040  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05663

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 10/06/15  
Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 8,41      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per il parametro FERRO.

Il parametro FLUORURI viene considerato NON non conforme in quanto l'intervallo di misura, tenuto conto dell'incertezza, non risulta essere superiore al limite di legge, così come da Manuale Linee Guida ISPRA 52/2009.

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è calcolata con un fattore di copertura K=2 pari ad un livello di probabilità P del 95 %.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05663 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N03  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1040  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05663

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO | METODO DI PROVA | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|----------|-----------------|------|-----------|--------|
|----------|-----------------|------|-----------|--------|



**Dott. Responsabile del Laboratorio**  
Fortunato Vilasi  
*Dott. Fortunato Vilasi*

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N4</b> |
|--|-----------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Località: **Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari**  
 Comune: **Caltanissetta**  
 Provincia: **Caltanissetta**  
 Regione: **Sicilia**

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>09/06/2015</b> | Ora: <b>11.20</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

**-27.6 m**

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05664 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N4  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1130  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 25.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015 **ORA DI CAMPIONAMENTO:** 11:20  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015 **ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 09:00  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05664

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 10/06/15  
Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| LIVELLO DI FALDA*        | -                                | m    | 27,6      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 1,98      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | <0.05     | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 460       | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 13,5      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 1.440     | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | < 0,0025  | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 1.510     | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 68,3      | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 0,186     | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 4,55      | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 21,5      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05664 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N4  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1130  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 25.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05664

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| p-XILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCOLOROMETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05664 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N4  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1130  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 25.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05664

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                     | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|---|------|-----------|-----------|
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)    |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI<br>POLICICLICI AROMATICI (da calcolo)<br>- nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESAACLOROESANO (LINDANO)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI<br>ORGANOCLOLURATI (da calcolo) -<br>nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                     | µg/l | < 0,005   | (10)      |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05664 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N4  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1130  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 25.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05664

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 30                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTA CLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05664 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N4  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1130  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 25.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05664

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06** Data inizio prova: 10/06/15  
Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| 1,3-DINITROBENZENE*                         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                               | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTAFLUOROBENZENE                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRAFLUOROBENZENE                  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | <0,01     | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | <0,01     | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | < 50      | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | <0.05     | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | <0.2      | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l        | <0.2      | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l        | <0.5      | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF                                    | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 7,3       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 2.270     | (10)        |

| <b>REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05664 DEL: 15/10/2015</b> |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N4  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | FABRIZIO ZENOBIO   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150609FZ1130   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 25.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 09/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 10/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 10/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/05664   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>             | Data inizio prova: 10/06/15<br>Data fine prova: 16/06/15 |

| ELEMENTO          | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|-------------------|--|------|-----------|--------|
| TEMPERATURA       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 19,0      | (10)   |
| TEMPERATURA ARIA* | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 25,0      | (10)   |
| POTENZIALE REDOX* | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | -27,6     | (10)   |



**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05664 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N4  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1130  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 25.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05664

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 10/06/15  
Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 8,42      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, SOLFATI, BORO, FERRO e MANGANESE.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



**Il Responsabile del Laboratorio**  
*Dott. Fortunato Vilasi*

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



**NOTE**

Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N6</b> |
|--|-----------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Località: **Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari**  
 Comune: **Caltanissetta**  
 Provincia: **Caltanissetta**  
 Regione: **Sicilia**

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>05/06/2015</b> | Ora: <b>11.30</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

**-66.2 m**

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05526 DEL: 15/10/2015**

|  |  |                                   |       |
|--|--|-----------------------------------|-------|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa                             |                                   |       |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                              | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)     |                                   |       |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                       | 02379310390                                  |                                   |       |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                           | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA |                                   |       |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                             | PZ N6  |                                   |       |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                               | ACQUA SOTTERRANEA                            |                                   |       |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                            | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL           |                                   |       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                    | DOMENICO PAONE                               |                                   |       |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                   | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **            |                                   |       |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                        | 150605DP1130                                 |                                   |       |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                             | 25,0 °C                                      |                                   |       |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                                 | 05/06/2015                                   | <b>ORA DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 11:30 |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                            | 08/06/2015                                   | <b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> | 09:30 |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                         | 08/06/2015                                   |                                   |       |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                                    | 15/05526                                     |                                   |       |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b> | Data inizio prova:                           | 08/06/15                          |       |
|  | Data fine prova:                             | 11/06/15                          |       |

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| LIVELLO DI FALDA*        | -                                | m    | 66,2      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 2,89      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | <0.05     | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 740       | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 13,5      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 4.580     | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | <0.0025   | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 20      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 37,9      | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,03    | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 5,22      | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 5,04      | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 11,7      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05526 DEL: 15/10/2015**

|  |  |          |  |
|--|--|----------|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa                             |          |  |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                              | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)     |          |  |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                       | 02379310390                                  |          |  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                           | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA |          |  |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                             | PZ N6  |          |  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                               | ACQUA SOTTERRANEA                            |          |  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                            | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL           |          |  |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                    | DOMENICO PAONE                               |          |  |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                   | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **            |          |  |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                        | 150605DP1130                                 |          |  |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                             | 25.0 °C                                      |          |  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                                 | 05/06/2015                                   |          |  |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                            | 08/06/2015                                   |          |  |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                         | 08/06/2015                                   |          |  |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                                    | 15/05526                                     |          |  |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b> | Data inizio prova:                           | 08/06/15 |  |
|  | Data fine prova:                             | 11/06/15 |  |

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| p-XILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCOLOROMETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05526 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** DOMENICO PAONE  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150605DP1130  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 25.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 05/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05526

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 08/06/15

Data fine prova: 11/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                     | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|---|------|-----------|-----------|
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)    |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI<br>POLICICLICI AROMATICI (da calcolo)<br>- nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESAACLOROESANO (LINDANO)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI<br>ORGANOCLOPURATI (da calcolo) -<br>nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                    | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                     | µg/l | < 0,005   | (10)      |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05526 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** DOMENICO PAONE  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150605DP1130  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 25.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 05/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05526

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 08/06/15

Data fine prova: 11/06/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 30                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTA CLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05526 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** DOMENICO PAONE  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150605DP1130  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 25.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 05/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 08/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05526

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**      Data inizio prova: 08/06/15  
Data fine prova: 11/06/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| 1,3-DINITROBENZENE*                         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                               | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTACLOROBENZENE                           | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | < 50      | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l        | < 0.5     | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF                                    | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 7,8       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 3.750     | (10)        |



| <b>REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05526 DEL: 15/10/2015</b> |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N6  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | DOMENICO PAONE   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150605DP1130   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 25.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 05/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 08/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 08/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/05526   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>             | Data inizio prova: 08/06/15<br>Data fine prova: 11/06/15 |

| ELEMENTO          | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|-------------------|--|------|-----------|--------|
| TEMPERATURA       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 24,3      | (10)   |
| TEMPERATURA ARIA* | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 25,0      | (10)   |
| POTENZIALE REDOX* | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | -174      | (10)   |

| <b>REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05526 DEL: 15/10/2015</b> |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N6  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | DOMENICO PAONE   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150605DP1130   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 25,0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 05/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 08/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 08/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/05526   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>             | Data inizio prova: 08/06/15<br>Data fine prova: 11/06/15 |

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 7,67      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, SOLFATI e BORO.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



**Il Responsabile del Laboratorio**

Dott. Fortunato Vilasi

| <b>REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05527 DEL: 15/10/2015</b> |  |                                   |       |
|--|--|-----------------------------------|-------|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa                             |                                   |       |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)     |                                   |       |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390                                  |                                   |       |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA |                                   |       |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N2  |                                   |       |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA                            |                                   |       |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL           |                                   |       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | FABRIZIO ZENOBIO                             |                                   |       |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **            |                                   |       |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150606DP1030                                 |                                   |       |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 24.0 °C                                      |                                   |       |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 06/06/2015                                   | <b>ORA DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 10:00 |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 08/06/2015                                   | <b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> | 09:30 |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 08/06/2015                                   |                                   |       |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/05527                                     |                                   |       |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06</b>             | Data inizio prova:                           | 08/06/15                          |       |
|  | Data fine prova:                             | 11/06/15                          |       |

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| LIVELLO DI FALDA*        | -                                | m    | 62,7      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 3,55      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | 0,102     | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 150       | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 12,7      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 3.320     | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | <0.0025   | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 35,6      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 178       | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,03    | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N6</b> |
|--|-----------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Località: **Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari**  
 Comune: **Caltanissetta**  
 Provincia: **Caltanissetta**  
 Regione: **Sicilia**

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>17/06/2015</b> | Ora: <b>10.30</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

**-75.4 m**

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06144 DEL: 15/10/2015**

|  |  |                                   |          |
|--|--|-----------------------------------|----------|
| <b>COMMITTENTE:</b>                      | EMPEDOCLE 2 Scpa                             |                                   |          |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>            | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)     |                                   |          |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>     | 02379310390                                  |                                   |          |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>         | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA |                                   |          |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>           | PZ N6  |                                   |          |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>             | ACQUA SOTTERRANEA                            |                                   |          |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>          | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL           |                                   |          |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>  | FABRIZIO ZENOBIO                             |                                   |          |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b> | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **            |                                   |          |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 150617FZ1100                                 |                                   |          |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>           | 30.0 °C                                      |                                   |          |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>               | 17/06/2015                                   | <b>ORA DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 10:30    |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>          | 18/06/2015                                   | <b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> | 10:00    |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>       | 18/06/2015                                   |                                   |          |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                  | 15/06144                                     |                                   |          |
| <b>Tipo analisi:</b>                     | <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06</b> | <b>Data inizio prova:</b>         | 18/06/15 |
|  |  | <b>Data fine prova:</b>           | 26/06/15 |

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| LIVELLO DI FALDA*        | -                                | m    | 75,4      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 4,34      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | <0.05     | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 880       | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 3,47      | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 7.440     | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | <0.0025   | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 20      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 36,2      | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,03    | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 3,32      | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06144 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06144

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| p-XILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCOLOROMETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | 0,07      | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | 0,07      | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06144 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06144

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 18/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|--|------|-----------|-----------|
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)    |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESAACLOROESANO (LINDANO)                                       | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLOPURATI (da calcolo) - nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06144 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06144

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 30                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTAFLOROFENOLO                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |



**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06144 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06144

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| 1,3-DINITROBENZENE*                         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                               | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTAFLUOROBENZENE                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRAFLUOROBENZENE                  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | < 50      | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l        | < 0.5     | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF                                    | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 7,8       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 5.550     | (10)        |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06144 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06144

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO          | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|-------------------|--|------|-----------|--------|
| TEMPERATURA       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 21,3      | (10)   |
| TEMPERATURA ARIA* | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 30,0      | (10)   |
| POTENZIALE REDOX* | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | 120       | (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06144 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06144

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 18/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 2,17      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, SOLFATI e BORO.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**Il Responsabile del Laboratorio**

Dott. Fortunato Vilasi



**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

**FOTO**



**NOTE**

Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**



**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO**  
**COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**  
**Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N8</b> |
|--|-----------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Località: **Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari**  
Comune: **Caltanissetta**  
Provincia: **Caltanissetta**  
Regione: **Sicilia**

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>09/06/2015</b> | Ora: <b>12.00</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

|  |
|--|
|  |
|--|

**NOTE**

|   |
|---|
| - |
|---|

Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05665 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N8  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1210  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 26.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015 **ORA DI CAMPIONAMENTO:** 12:00  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015 **ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 09:00  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05665

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 10/06/15  
Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 3,73      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | <0.05     | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 700       | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 20,2      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 1,49      | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 3.610     | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | < 0,0025  | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 35,9      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 73,5      | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 0,08      | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 4,26      | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | 2,5       | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | 1,6       | 15 (10)    |
| p-XILENE                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05665 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N8  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1210  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 26.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05665

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO  | METODO DI PROVA                                     | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|---|---|------|-----------|------------|
| BROMODICLOROMETANO                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCOLOROMETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                      | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                      | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                               | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | 0,54      | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                       | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI<br>ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                     | µg/l | 0,54      | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| CRISENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996<br>+ EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)     |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05665 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N8  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1210  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 26,0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05665

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|--|------|-----------|-----------|
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | 0,07      | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESAACLOROESANO (LINDANO)                                       | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLOPURATI (da calcolo) - nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 30   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |



**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05665 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N8  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1210  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 26.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05665

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTAFLOROFENOLO                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |
| 1,3-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 3,7 (10)  |
| NITROBENZENE*                          | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 3,5 (10)  |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05665 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N8  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1210  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 26,0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05665

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 10/06/15

Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTAFLUOROBENZENE                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRAFLUOROBENZENE                  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | 198       | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | 2,14      | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0,2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0,5     | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l        | 2,56      | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF                                    | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 7,8       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 4.110     | (10)        |
| TEMPERATURA                                 | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003                                  | °C          | 20,3      | (10)        |
| TEMPERATURA ARIA*                           | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003                                  | °C          | 26,0      | (10)        |

**REVISIONE N 2 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05665 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N8  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150609FZ1210  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 26.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 09/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 10/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05665

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 10/06/15  
Data fine prova: 16/06/15

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| POTENZIALE REDOX*   | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | 26,1      | (10)   |
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O           | mg/l | 7,74      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, SOLFATI, BORO e MANGANESE.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



**Il Responsabile del Laboratorio**  
Dott. Fortunato Vilasi

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N9</b> |
|--|-----------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Località: **Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari**  
 Comune: **Caltanissetta**  
 Provincia: **Caltanissetta**  
 Regione: **Sicilia**

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>19/06/2015</b> | Ora: <b>10.45</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

**-64.38 m**

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05925 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N9  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1715  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 31.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015 **ORA DI CAMPIONAMENTO:** 17:00  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015 **ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 15:30  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05925

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**  
Data inizio prova: 16/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| LIVELLO DI FALDA*        | -                                | m    | 64,4      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 4,19      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | <0.05     | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 780       | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 13,7      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 3,67      | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 4,97      | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 13.900    | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | <0.0025   | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 20      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 89,0      | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 0,326     | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 6,44      | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 17,5      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05925 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N9  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1715  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 31.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05925

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 16/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| p-XILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05925 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N9  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1715  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 31.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05925

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**  
Data inizio prova: 16/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|--|------|-----------|-----------|
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)    |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESAACLOROESANO (LINDANO)                                       | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLORURATI (da calcolo) - nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05925 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N9  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1715  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 31.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05925

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 16/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 30                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTAFLOROFENOLO                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |



**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05925 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N9  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1715  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 31.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05925

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**

Data inizio prova: 16/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| 1,3-DINITROBENZENE*                         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                               | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTAACLOROBENZENE                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRAACLOROBENZENE                  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | 917       | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | 0,801     | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l        | 0,801     | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF                                    | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 8,0       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 1.591     | (10)        |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05925 DEL: 15/10/2015**

|  |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                              | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                       | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                           | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                             | PZ N9  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                               | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                            | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                    | FABRIZIO ZENOBIO   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                   | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                        | 150615FZ1715   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                             | 31.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                                 | 15/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                            | 16/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                         | 16/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                                    | 15/05925   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06</b> | Data inizio prova: 16/06/15<br>Data fine prova: 26/06/15 |

| ELEMENTO          | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|-------------------|--|------|-----------|--------|
| TEMPERATURA       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 17,8      | (10)   |
| TEMPERATURA ARIA* | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 31,0      | (10)   |
| POTENZIALE REDOX* | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | -75,2     | (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/05925 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N9  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150615FZ1715  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 31.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 15/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 16/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/05925

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**  
Data inizio prova: 16/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 5,24      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, SOLFATI, BORO e MANGANESE.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



**Il Responsabile del Laboratorio**  
Dott. Fortunato Vilasi

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

**FOTO**



**NOTE**

-

Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**



**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N10</b> |
|--|------------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Località: **Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari**  
Comune: **Caltanissetta**  
Provincia: **Caltanissetta**  
Regione: **Sicilia**

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>19/06/2015</b> | Ora: <b>10.45</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

|                |
|----------------|
| <b>-35.6 m</b> |
|----------------|

**NOTE**

-

Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**

| <b>REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06193 DEL: 15/10/2015</b> |  |                                   |       |
|--|--|-----------------------------------|-------|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa                             |                                   |       |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)     |                                   |       |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390                                  |                                   |       |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA |                                   |       |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N10                                       |                                   |       |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA                            |                                   |       |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL           |                                   |       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | FABRIZIO ZENOBIO                             |                                   |       |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **            |                                   |       |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150619FZ1100                                 |                                   |       |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 29.0 °C                                      |                                   |       |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 19/06/2015                                   | <b>ORA DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 10:45 |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 22/06/2015                                   | <b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> | 09:00 |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 22/06/2015                                   |                                   |       |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/06193                                     |                                   |       |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>             | Data inizio prova:                           | 22/06/15                          |       |
|  | Data fine prova:                             | 01/07/15                          |       |

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| LIVELLO DI FALDA*        | -                                | m    | 35,6      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 2,06      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | <0.015    | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 51        | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 5,98      | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 15.200    | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | <0.0025   | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 20      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 186       | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 0,267     | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 5,00      | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06193 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N10  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150619FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 29.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 19/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 22/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 22/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06193

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 22/06/15

Data fine prova: 01/07/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| p-XILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | 0,1       | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCOLOROMETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | 0,09      | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | 0,07      | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | 0,26      | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06193 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N10  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150619FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 29.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 19/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 22/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 22/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06193

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 22/06/15

Data fine prova: 01/07/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|--|------|-----------|-----------|
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)    |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESACLOROESANO   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESACLOROESANO   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESACLOROESANO (LINDANO)  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLOPURATI (da calcolo) - nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |



**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06193 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N10  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150619FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 29.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 19/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 22/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 22/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06193

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 22/06/15

Data fine prova: 01/07/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 30                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTA CLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |

| <b>REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06193 DEL: 15/10/2015</b> |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N10   |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | FABRIZIO ZENOBIO   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150619FZ1100   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 29.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 19/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 22/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 22/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/06193   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06</b>             | Data inizio prova: 22/06/15<br>Data fine prova: 01/07/15 |

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| 1,3-DINITROBENZENE*                         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                               | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTACLOROBENZENE                           | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | < 50      | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0,5     | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0,2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l        | 0,6       | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l        | 1,06      | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF                                    | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 8,0       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 13.460    | (10)        |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06193 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N10  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150619FZ1100  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 29.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 19/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 22/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 22/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06193

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 22/06/15

Data fine prova: 01/07/15

| ELEMENTO          | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|-------------------|--|------|-----------|--------|
| TEMPERATURA       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 19,3      | (10)   |
| TEMPERATURA ARIA* | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 29,0      | (10)   |
| POTENZIALE REDOX* | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | -18,2     | (10)   |

| <b>REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06193 DEL: 15/10/2015</b> |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>  | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                 |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                                   | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                       | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA             |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>   | PZ N10   |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>   | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>  | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL                       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                                | FABRIZIO ZENOBIO   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                               | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **                        |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                                    | 150619FZ1100   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>   | 29.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>   | 19/06/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>  | 22/06/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                                     | 22/06/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>  | 15/06193   |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>             | Data inizio prova: 22/06/15<br>Data fine prova: 01/07/15 |

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 8,72      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, BORO e MANGANESE.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



**Il Responsabile del Laboratorio**  
Dott. Fortunato Vilasi

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Corso D'Opera</b> | Codice misura: <b>PZ_N11</b> |
|--|------------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

|  |
|--|
| Località: <b>Area sovrastante galleria Caltanissetta – Banco dei calcari</b> |
| Comune: <b>Caltanissetta</b>   |
| Provincia: <b>Caltanissetta</b>  |
| Regione: <b>Sicilia</b>  |

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>17/06/2015</b> | Ora: <b>11.30</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

|                |
|----------------|
| <b>-26.9 m</b> |
|----------------|

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06145 DEL: 15/10/2015**

|  |  |                                   |       |
|--|--|-----------------------------------|-------|
| <b>COMMITTENTE:</b>  | EMPEDOCLE 2 Scpa                             |                                   |       |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                              | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)     |                                   |       |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                       | 02379310390                                  |                                   |       |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                           | SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA |                                   |       |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                             | PZ N11                                       |                                   |       |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                               | ACQUA SOTTERRANEA                            |                                   |       |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                            | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL           |                                   |       |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                    | FABRIZIO ZENOBIO                             |                                   |       |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                   | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **            |                                   |       |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                        | 150617FZ1200                                 |                                   |       |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                             | 30.0 °C                                      |                                   |       |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                                 | 17/06/2015                                   | <b>ORA DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 11:30 |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                            | 18/06/2015                                   | <b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> | 10:00 |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                         | 18/06/2015                                   |                                   |       |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                                    | 15/06145                                     |                                   |       |
| Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b> | Data inizio prova:                           | 18/06/15                          |       |
|  | Data fine prova:                             | 26/06/15                          |       |

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|
| LIVELLO DI FALDA*        | -                                | m    | 26,9      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 1,59      | 1,5 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | <0.015    | 0,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 18        | 250 (10)   |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08                     | µg/l | <20       | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 6,28      | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 18.900    | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 4,3       | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | <0.0025   | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 48,8      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 74,5      | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 0,62      | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | 6,06      | 20 (10)    |
| PIOMBO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                     | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO                  | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO                   | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                    | EPA 6020A:2007                   | µg/l | < 10      | 3.000 (10) |
| BENZENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06145 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N11  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1200  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06145

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| p-XILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| BROMODICLOROMETANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| CLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| DIBROMOCOLOROMETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO                                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| 1,2-DICLOROETILENE                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                                 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| ESACLOROBUTADIENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TETRACLOROETILENE                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | 0,11      | 1,1 (10)   |
| TRIBROMOMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| TRICLOROETILENE                                    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO                                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | 0,11      | 10 (10)    |
| BENZO(a)ANTRACENE                                  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(b)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                                | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                               | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)  |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06145 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N11  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1200  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06145

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|--|------|-----------|-----------|
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 5 (10)    |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 50 (10)   |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)  |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)      |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10) |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| ALFA-ESACLOROESANO   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| BETA-ESACLOROESANO   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| GAMMA-ESACLOROESANO (LINDANO)  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)  |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLOPURATI (da calcolo) - nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)      |



**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06145 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N11  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1200  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06145

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE    |
|--|----------------------------------|------|-----------|-----------|
| PCB 30                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 52                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 77                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 81                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 101                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 105                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 114                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 118                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 123                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 126                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 128                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 138                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 153                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 156                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 157                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 167                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 169                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 170                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 180                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)      |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10) |
| 2-CLOROFENOLO                          | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)  |
| 2,4-DICLOROFENOLO                      | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)  |
| PENTAFLOROFENOLO                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)  |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)    |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)  |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06145 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N11  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1200  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06145

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA   | U.M.        | RISULTATO | LIMITE      |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| 1,3-DINITROBENZENE*                         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                               | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                                | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTACLOROBENZENE                           | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE                   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                                 | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                                | µg/l        | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002   | µg/l        | < 50      | 350 (10)    |
| ACRILAMMIDE*                                | EPA 8032 1996   | µg/l        | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                         | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                                 | µg/l        | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                                  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| ESILENGLICOLE*                              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                                 | µg/l        | < 0,05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*                      | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.05    | (10)        |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*                     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI NON IONICI*                    | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                                  | mg/l        | < 0.2     | (10)        |
| TENSIOATTIVI TOTALI*                        | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l        | < 0.5     | (10)        |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF                                    | Fibre/l     | < 100     | (10)        |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009  | Unità di pH | 7,6       | (10)        |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995  | µS/cm       | 1.839     | (10)        |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06145 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N11  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1200  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06145

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO          | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|-------------------|--|------|-----------|--------|
| TEMPERATURA       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 20,5      | (10)   |
| TEMPERATURA ARIA* | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 30,0      | (10)   |
| POTENZIALE REDOX* | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV   | -15,0     | (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06145 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N11  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1200  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06145

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**  
Data inizio prova: 18/06/15  
Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO            | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|---------------------|--|------|-----------|--------|
| OSSIGENO DISCIOLTO* | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 6,51      | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri BORO e MANGANESE.

Il parametro FLUORURI viene considerato NON non conforme in quanto l'intervallo di misura, tenuto conto dell'incertezza, non risulta essere superiore al limite di legge, così come da Manuale Linee Guida ISPRA 52/2009.

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è calcolata con un fattore di copertura K=2 pari ad un livello di probabilità P del 95 %.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/06145 DEL: 15/10/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** SS 640 DI PORTO EMPEDOCLE - GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ N11  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** FABRIZIO ZENOBIO  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 150617FZ1200  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 30.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 17/06/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18/06/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/06145

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 18/06/15

Data fine prova: 26/06/15

| ELEMENTO | METODO DI PROVA | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|----------|-----------------|------|-----------|--------|
|----------|-----------------|------|-----------|--------|



**Il Responsabile del Laboratorio**

*Dott. Fortunato Vilasi*

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

**FOTO**



**NOTE**

-

Nome operatore: **Sig. Fabrizio Zenobio**

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14°02'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Post Operam</b> | Codice misura: <b>PZ_N6</b> |
|--|-----------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

|   |
|---|
| Località: <b>C.da Scalazza – Area pozzi di emungimento GN Caltanissetta</b> |
| Comune: <b>Caltanissetta</b>  |
| Provincia: <b>Caltanissetta</b>   |
| Regione: <b>Sicilia</b>   |

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>13/10/2015</b> | Ora: <b>11.30</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

|  |
|--|
| Livello statico: <b>-62.48 m rispetto al boccaforo</b> |
|--|

**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

**FOTO**



**NOTE**

-

Nome operatore: **Ing. Raffaele Didonna**



**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10059 DEL: 06/11/2015**

|  |  |                                   |          |
|--|--|-----------------------------------|----------|
| <b>COMMITTENTE:</b>                      | EMPEDOCLE 2 Scpa   |                                   |          |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>            | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                                     |                                   |          |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>     | 02379310390  |                                   |          |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>         | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA |                                   |          |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>           | PZ-N6  |                                   |          |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>             | ACQUA SOTTERRANEA  |                                   |          |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>          | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL   |                                   |          |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>  | RAFFAELE DIDONNA   |                                   |          |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b> | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **  |                                   |          |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 151013RD1145   |                                   |          |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>           | 24.0 °C  |                                   |          |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>               | 13/10/2015   | <b>ORA DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 11:45    |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>          | 14/10/2015   | <b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> | 10:00    |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>       | 14/10/2015   |                                   |          |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                  | 15/10059   |                                   |          |
| <b>Tipo analisi:</b>                     | <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>                                 | <b>Data inizio prova:</b>         | 14/10/15 |
|  |  | <b>Data fine prova:</b>           | 19/10/15 |

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|--|------|-----------|------------|
| PROFONDITA' FALDA*       | Freatimetro  | m    | 62,5      | (10)       |
| TEMPERATURA ARIA*        | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 24,0      | (10)       |
| TEMPERATURA              | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 18,4      | (10)       |
| OSSIGENO DISCIOLTO*      | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 0,41      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 3,60      | 1,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 1.500     | 250 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | <0.05     | 0,5 (10)   |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*   | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003   | mg/l | <0.05     | (10)       |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*  | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003   | mg/l | < 0,5     | (10)       |
| TENSIOATTIVI NON IONICI* | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003   | mg/l | <0.2      | (10)       |
| TENSIOATTIVI TOTALI*     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003<br>+ APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                 | mg/l | < 0,5     | (10)       |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08   | µg/l | < 20      | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 10      | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007   | µg/l | 3,1       | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007   | µg/l | 5.950     | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003   | mg/l | <0.0025   | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 20      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007   | µg/l | 1.080     | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 0,03    | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 2,5     | 20 (10)    |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10059 DEL: 06/11/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Sspa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ-N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** RAFFAELE DIDONNA  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 151013RD1145  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 13/10/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/10059

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**

Data inizio prova: 14/10/15

Data fine prova: 19/10/15

| ELEMENTO             | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|----------------------|--|------|-----------|------------|
| PIOMBO               | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                 | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO              | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO               | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 10      | 3.000 (10) |
| BENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |
| XILENE               | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| CLOROMETANO          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| DICLOROMETANO*       | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | (10)       |
| ESACLOROBUTADIENE    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| TETRACLOROETILENE    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TETRACLOROMETANO     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | (10)       |
| TRICLOROETILENE      | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO       | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 2-CLOROFENOLO        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)   |
| 2,4-DICLOROFENOLO    | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)   |
| PENTAFLOROFENOLO     | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)     |
| ANTRACENE            | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| BENZO(a)ANTRACENE    | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10059 DEL: 06/11/2015**

|  |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>                      | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>            | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                                     |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>     | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>         | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>           | PZ-N6  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>             | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>          | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL   |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>  | RAFFAELE DIDONNA   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b> | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **  |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 151013RD1145   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>           | 24,0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>               | 13/10/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>          | 14/10/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>       | 14/10/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                  | 15/10059   |

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 14/10/15

Data fine prova: 19/10/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA  | U.M.        | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|-------------|-----------|------------|
| BENZO(b)FLUORANTENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| CRISENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)     |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| FLUORANTENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | (10)       |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| NAFTALENE  | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | (10)       |
| PIRENE   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | 50 (10)    |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)*                          | UNI EN ISO 9377-2: 2002  | µg/l        | 364       | 350 (10)   |
| MTBE (Metil ter-butil etere)*  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 10 (69)    |
| pH   | UNI EN ISO 10523: 2009   | Unità di pH | 6,9       | (10)       |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA  | UNI EN 27888: 1995   | µS/cm       | 4.240     | (10)       |
| POTENZIALE REDOX*  | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV          | < -300    | (10)       |
| AMIANTO*   | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF   | Fibre/l     | < 100     | (10)       |
| BROMODICLOROMETANO   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| DIBROMOCOLOROMETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 810 (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10059 DEL: 06/11/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ-N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** RAFFAELE DIDONNA  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 151013RD1145  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 13/10/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/10059

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 14/10/15

Data fine prova: 19/10/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|----------------------------------|------|-----------|------------|
| 1,2-DICLOROETILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TRIBROMOMETANO   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -*             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 10 (10)    |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10)  |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)   |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10)  |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| ALFA-ESACLOROESANO   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BETA-ESACLOROESANO   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| GAMMA-ESACLOROESANO (LINDANO)                                  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLOLORURATI (da calcolo) - nota 9 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)   |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)       |
| PCB 30   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)       |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10059 DEL: 06/11/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ-N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** RAFFAELE DIDONNA  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 151013RD1145  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 13/10/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/10059

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 14/10/15

Data fine prova: 19/10/15

| ELEMENTO | METODO DI PROVA                 | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|----------|---------------------------------|------|-----------|--------|
| PCB 52   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 77   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 81   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 95*  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 99*  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 101  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 105  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 110* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 114  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 118  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 123  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 126  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 128  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 138  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 146* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 149* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 151* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 153  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 156  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 157  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 167  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 169  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 170  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 177* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 180  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 183* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 187* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 189  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10059 DEL: 06/11/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ-N6  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** RAFFAELE DIDONNA  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 151013RD1145  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24,0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 13/10/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/10059

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 14/10/15

Data fine prova: 19/10/15

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE      |
|--|----------------------------------|------|-----------|-------------|
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)    |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)     |
| 1,3-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                          | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTAACLOROBENZENE                     | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRAACLOROBENZENE             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                           | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                            | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| ACRILAMMIDE*                           | EPA 8032 1996                    | µg/l | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                    | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                      | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | (10)        |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10059 DEL: 06/11/2015**

|  |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>                      | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>            | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                                     |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>     | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>         | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>           | PZ-N6  |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>             | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>          | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL   |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>  | RAFFAELE DIDONNA   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b> | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **  |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 151013RD1145   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>           | 24.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>               | 13/10/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>          | 14/10/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>       | 14/10/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                  | 15/10059   |
| <b>Tipo analisi:</b>                     | <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>                                 |
|  | Data inizio prova: 14/10/15  |
|  | Data fine prova: 19/10/15  |

| ELEMENTO       | METODO DI PROVA                 | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|----------------|---------------------------------|------|-----------|--------|
| ESILENGLICOLE* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | µg/l | < 0,05    | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee  
(69) Parere ISS N° 57058 IA/12 del 06/02/2001

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accredimento ACCREDIA:**

Il campione risulta NON CONFORME ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per i parametri FLUORURI, SOLFATI, BORO, MANGANESE e IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano).

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accredimento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Responsabile del Laboratorio  
Dott. Fortunato Vilasi  
Dott. Fortunato Vilasi  
CHIMICO



**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO  
COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO  
Scheda di rilevazione**

|                            |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| COORDINATE DI RIFERIMENTO: | <b>37°29'51.50"N</b> | <b>14° 2'12.70"E</b> |
|----------------------------|----------------------|----------------------|

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Fase di monitoraggio: <b>Post Operam</b> | Codice misura: <b>PZ_N10</b> |
|--|------------------------------|



**LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Località: **C.da Scalazza – Area pozzi di emungimento GN Caltanissetta**  
 Comune: **Caltanissetta**  
 Provincia: **Caltanissetta**  
 Regione: **Sicilia**

**SOPRALLUOGO**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Data: <b>13/10/2015</b> | Ora: <b>12.40</b> |
|-------------------------|-------------------|

**QUOTA PIEZOMETRICA**

**Livello statico: -25.10 m rispetto al boccaforo**



**GN CALTANISSETTA - MONITORAGGIO POZZI DI EMUNGIMENTO**  
**COMPONENTE: AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**  
Scheda di rilevazione

**FOTO**



**NOTE**

-

Nome operatore: **Ing. Raffaele Didonna**

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10060 DEL: 06/11/2015**

|  |  |                                   |          |
|--|--|-----------------------------------|----------|
| <b>COMMITTENTE:</b>                      | EMPEDOCLE 2 Scpa   |                                   |          |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>            | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                                     |                                   |          |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>     | 02379310390  |                                   |          |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>         | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA |                                   |          |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>           | PZ-N10   |                                   |          |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>             | ACQUA SOTTERRANEA  |                                   |          |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>          | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL   |                                   |          |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>  | RAFFAELE DIDONNA   |                                   |          |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b> | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **  |                                   |          |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 151013RD1240   |                                   |          |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>           | 24.0 °C  |                                   |          |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>               | 13/10/2015   | <b>ORA DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 12:40    |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>          | 14/10/2015   | <b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> | 10:00    |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>       | 14/10/2015   |                                   |          |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                  | 15/10060   |                                   |          |
| <b>Tipo analisi:</b>                     | <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>                                 | <b>Data inizio prova:</b>         | 14/10/15 |
|  |  | <b>Data fine prova:</b>           | 19/10/15 |

| ELEMENTO                 | METODO DI PROVA  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--------------------------|--|------|-----------|------------|
| PROFONDITA' FALDA*       | Freatimetro  | m    | 25,1      | (10)       |
| TEMPERATURA ARIA*        | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 24,0      | (10)       |
| TEMPERATURA              | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003   | °C   | 17,2      | (10)       |
| OSSIGENO DISCIOLTO*      | APHA 21st Ed. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER N° 4500-O | mg/l | 1,24      | (10)       |
| FLUORURI                 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 1,60      | 1,5 (10)   |
| SOLFATI                  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003   | mg/l | 120       | 250 (10)   |
| AZOTO NITROSO            | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003   | mg/l | 1,030     | 0,5 (10)   |
| TENSIOATTIVI ANIONICI*   | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003   | mg/l | <0.05     | (10)       |
| TENSIOATTIVI CATIONICI*  | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003   | mg/l | < 0,5     | (10)       |
| TENSIOATTIVI NON IONICI* | APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003   | mg/l | <0.2      | (10)       |
| TENSIOATTIVI TOTALI*     | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003<br>+ APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003                 | mg/l | < 0,5     | (10)       |
| CIANURI LIBERI E TOTALI* | M.U. 2251:08   | µg/l | < 20      | 50 (10)    |
| ALLUMINIO                | EPA 6020A:2007   | µg/l | 106       | 200 (10)   |
| ANTIMONIO                | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| ARGENTO                  | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| ARSENICO                 | EPA 6020A:2007   | µg/l | 2,55      | 10 (10)    |
| BERILLIO                 | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 0,5     | 4 (10)     |
| BORO*                    | EPA 6020A:2007   | µg/l | 2.360     | 1.000 (10) |
| CADMIO                   | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 1       | 5 (10)     |
| COBALTO                  | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 1       | 50 (10)    |
| CROMO TOTALE             | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 2,5     | 50 (10)    |
| CROMO ESAVALENTE         | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003   | mg/l | <0.0025   | 0,005 (10) |
| FERRO                    | EPA 6020A:2007   | µg/l | 32,1      | 200 (10)   |
| MANGANESE                | EPA 6020A:2007   | µg/l | 36,3      | 50 (10)    |
| MERCURIO*                | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 0,03    | 1 (10)     |
| NICHEL                   | EPA 6020A:2007   | µg/l | < 2,5     | 20 (10)    |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10060 DEL: 06/11/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ-N10  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** RAFFAELE DIDONNA  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 151013RD1240  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 13/10/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/10060

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 14/10/15

Data fine prova: 19/10/15

| ELEMENTO             | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|----------------------|--|------|-----------|------------|
| PIOMBO               | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 2,5     | 10 (10)    |
| RAME                 | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 2,5     | 1.000 (10) |
| SELENIO              | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 5       | 10 (10)    |
| TALLIO               | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 1,5     | 2 (10)     |
| ZINCO                | EPA 6020A:2007                                   | µg/l | < 10      | 3.000 (10) |
| BENZENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 1 (10)     |
| ETILBENZENE          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 50 (10)    |
| STIRENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 25 (10)    |
| TOLUENE              | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 15 (10)    |
| XILENE               | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,5     | 10 (10)    |
| CLOROMETANO          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| CLORURO DI VINILE*   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| 1,2-DICLOROETANO     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 3 (10)     |
| 1,1-DICLOROETILENE   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| DICLOROMETANO*       | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | (10)       |
| ESACLOROBUTADIENE    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| TETRACLOROETILENE    | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,1 (10)   |
| TETRACLOROMETANO     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | (10)       |
| TRICLOROETILENE      | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 1,5 (10)   |
| TRICLOROMETANO       | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,15 (10)  |
| 2-CLOROFENOLO        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,05    | 180 (10)   |
| 2,4-DICLOROFENOLO    | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,05    | 110 (10)   |
| PENTAFLOROFENOLO     | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)   |
| 2,4,6-TRICLOROFENOLO | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,05    | 5 (10)     |
| ANTRACENE            | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| BENZO(a)ANTRACENE    | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10060 DEL: 06/11/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ-N10  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** RAFFAELE DIDONNA  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 151013RD1240  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24,0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 13/10/2015

**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015

**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015

**N° ACCETTAZIONE:** 15/10060

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06**

Data inizio prova: 14/10/15

Data fine prova: 19/10/15

| ELEMENTO                                    | METODO DI PROVA  | U.M.        | RISULTATO | LIMITE     |
|---|--|-------------|-----------|------------|
| BENZO(b)FLUORANTENE                         | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BENZO(k)FLUORANTENE                         | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,005   | 0,05 (10)  |
| BENZO(g,h,i)PERILENE                        | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| BENZO(a)PIRENE                              | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| CRISENE                                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | 5 (10)     |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE                       | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,005   | 0,01 (10)  |
| FLUORANTENE                                 | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | (10)       |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE                     | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| NAFTALENE                                   | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | (10)       |
| PIRENE                                      | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007   | µg/l        | < 0,01    | 50 (10)    |
| IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)* | UNI EN ISO 9377-2: 2002  | µg/l        | < 50      | 350 (10)   |
| MTBE (Metil ter-butil etere)*               | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 10 (69)    |
| pH  | UNI EN ISO 10523: 2009   | Unità di pH | 8,9       | (10)       |
| CONDUTTIVITA' ELETTRICA                     | UNI EN 27888: 1995   | µS/cm       | 1.390     | (10)       |
| POTENZIALE REDOX*                           | APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B | mV          | -189      | (10)       |
| AMIANTO*                                    | D.M. 6/9/1994 - All.2 - MOCF   | Fibre/l     | < 100     | (10)       |
| BROMODICLOROMETANO                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 0,17 (10)  |
| DIBROMOCOLOROMETANO                         | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 0,13 (10)  |
| 1,2-DIBROMOETANO*                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,001   | 0,001 (10) |
| 1,1-DICLOROETANO                            | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 810 (10)   |
| 1,2-DICLOROETILENE                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 60 (10)    |
| 1,2-DICLOROPROPANO                          | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l        | < 0,05    | 0,15 (10)  |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10060 DEL: 06/11/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ-N10  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** RAFFAELE DIDONNA  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 151013RD1240  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24,0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 13/10/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/10060

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 14/10/15

Data fine prova: 19/10/15

| ELEMENTO   | METODO DI PROVA                                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE     |
|--|--|------|-----------|------------|
| 1,1,2,2-TETRACLOROETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,05 (10)  |
| TRIBROMOMETANO   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,3 (10)   |
| 1,1,2-TRICLOROETANO  | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 0,2 (10)   |
| 1,2,3-TRICLOROPROPANO*   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,001   | 0,001 (10) |
| SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI - nota 6 -*                   | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006                  | µg/l | < 0,05    | 10 (10)    |
| SOMMATORIA IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (da calcolo) - nota 7 - | EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| ALACLOR  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| ALDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10)  |
| ATRAZINA   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,3 (10)   |
| CLORDANO (CIS+TRANS)   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| 2,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 2,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 2,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 4,4'DDD  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 4,4'DDE  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| 4,4'DDT  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | (10)       |
| DDD, DDT, DDE*   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| DIELDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,03 (10)  |
| ENDRIN   | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| ALFA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| BETA-ESAACLOROESANO  | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| GAMMA-ESAACLOROESANO (LINDANO)                                       | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,1 (10)   |
| SOMMATORIA PESTICIDI ORGANOCLORURATI (da calcolo) - nota 9 -         | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007                 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)   |
| PCB 28   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007                  | µg/l | < 0,005   | (10)       |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10060 DEL: 06/11/2015**

**COMMITTENTE:** EMPEDOCLE 2 Scpa  
**INDIRIZZO COMMITTENTE:** CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)  
**PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:** 02379310390  
**UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:** CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO:** PZ-N10  
**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUA SOTTERRANEA  
**CAMPIONAMENTO A CURA DI:** TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL  
**NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:** RAFFAELE DIDONNA  
**PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:** APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 \*\*  
**N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:** 151013RD1240  
**TEMPERATURA AMBIENTALE:** 24.0 °C

**DATA CAMPIONAMENTO:** 13/10/2015  
**DATA RICEZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 14/10/2015  
**N° ACCETTAZIONE:** 15/10060

Tipo analisi: **ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06**

Data inizio prova: 14/10/15

Data fine prova: 19/10/15

| ELEMENTO | METODO DI PROVA                 | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|----------|---------------------------------|------|-----------|--------|
| PCB 30   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 52   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 77   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 81   | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 95*  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 99*  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 101  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 105  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 110* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 114  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 118  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 123  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 126  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 128  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 138  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 146* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 149* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 151* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 153  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 156  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 157  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 167  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 169  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 170  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 177* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 180  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 183* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |
| PCB 187* | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | (10)   |

| REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10060 DEL: 06/11/2015 |  |
|---|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>   | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>                                   | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                                     |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>                            | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>                                | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>                                  | PZ-N10   |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>                                    | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>                                 | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL   |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>                         | RAFFAELE DIDONNA   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>                        | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **  |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>                             | 151013RD1240   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>                                  | 24.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>                                      | 13/10/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>                                 | 14/10/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>                              | 14/10/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>   | 15/10060   |
| <b>Tipo analisi:</b> ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Digs 152/06      | Data inizio prova: 14/10/15<br>Data fine prova: 19/10/15                     |

| ELEMENTO                               | METODO DI PROVA                  | U.M. | RISULTATO | LIMITE      |
|--|----------------------------------|------|-----------|-------------|
| PCB 189                                | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | (10)        |
| SOMMATORIA PCB (da calcolo) - nota 8 - | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| CLORONITROBENZENI*                     | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,5 (10)    |
| 1,2-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 15 (10)     |
| 1,3-DINITROBENZENE*                    | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 3,7 (10)    |
| NITROBENZENE*                          | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 3,5 (10)    |
| CLOROBENZENE                           | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 40 (10)     |
| 1,2-DICLOROBENZENE                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 270 (10)    |
| 1,4-DICLOROBENZENE                     | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | 0,5 (10)    |
| ESACLOROBENZENE                        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,005   | 0,01 (10)   |
| PENTAACLOROBENZENE                     | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,01    | 5 (10)      |
| 1,2,4,5-TETRAACLOROBENZENE             | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,01    | 1,8 (10)    |
| 1,2,4-TRICLOROBENZENE                  | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 0,01    | 190 (10)    |
| ANILINA                                | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 10 (10)     |
| DIFENILAMINA                           | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 910 (10)    |
| p-TOLUIDINA                            | EPA 3510 C 1996 + EPA 8270D 2007 | µg/l | < 0,01    | 0,35 (10)   |
| ACRILAMMIDE*                           | EPA 8032 1996                    | µg/l | < 0,05    | 0,1 (10)    |
| ACIDO ACRILICO*                        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | (10)        |
| ACIDO PARA-FTALICO*                    | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007  | µg/l | < 10      | 37.000 (10) |
| 1-ESANOLO*                             | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | (10)        |
| 2-BUTOSSIETANOLO*                      | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006  | µg/l | < 0,05    | (10)        |

**REVISIONE N 1 DEL RAPPORTO DI PROVA N. 15/10060 DEL: 06/11/2015**

|  |  |
|--|--|
| <b>COMMITTENTE:</b>                      | EMPEDOCLE 2 Scpa   |
| <b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>            | CONTRADA BIGINI 93100 CALTANISSETTA (CL)                                     |
| <b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>     | 02379310390  |
| <b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>         | CONTRADA SCALAZZA CALTANISSETTA - AREA POZZI DI EMUNGIMENTO GN CALTANISSETTA |
| <b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>           | PZ-N10   |
| <b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>             | ACQUA SOTTERRANEA  |
| <b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>          | TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL   |
| <b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>  | RAFFAELE DIDONNA   |
| <b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b> | APAT CNR - IRSA 1030 MAN 29/03 **  |
| <b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>      | 151013RD1240   |
| <b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>           | 24.0 °C  |
| <b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>               | 13/10/2015   |
| <b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>          | 14/10/2015   |
| <b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>       | 14/10/2015   |
| <b>N° ACCETTAZIONE:</b>                  | 15/10060   |
| <b>Tipo analisi:</b>                     | <b>ANALISI ACQUE SOTTERRANEE Dlgs 152/06</b>                                 |
|  | Data inizio prova: 14/10/15  |
|  | Data fine prova: 19/10/15  |

| ELEMENTO       | METODO DI PROVA                 | U.M. | RISULTATO | LIMITE |
|----------------|---------------------------------|------|-----------|--------|
| ESILENGLICOLE* | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | µg/l | < 0,05    | (10)   |

(10) Tab. 2 All. 5 Parte Quarta D.Lgs 152/06 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee  
(69) Parere ISS N° 57058 IA/12 del 06/02/2001

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:**

Il campione risulta **NON CONFORME** ai sensi del D.Lgs 152/2006 Tab.2 All. 5 parte quarta - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - per il parametri FLUORURI, AZOTO NITROSO e BORO.

\* prova non accreditata da ACCREDIA

\*\*Campionamento escluso dall'accreditamento

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Viceversa, l'analita per il quale si applica il fattore di correzione sarà esplicitato nella presente nota

Nota 8: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli pcb elencati nel presente rapporto di prova

Nota 6: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli solventi organici alogenati elencati nel presente rapporto di prova

Nota 9: il valore riportato rappresenta la somma di tutti i valori dei singoli fitofarmaci elencati nel presente rapporto di prova

Nota 7: Nel caso di acque sotterranee il valore riportato rappresenta la somma di Benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene ed Indeno[1,2,3-c,d]pirene. Per le acque superficiali il valore riportato rappresenta tutti i valori dei singoli ipa elencati nel presente rapporto di prova.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio  
Dott. Fortunato Vilasi  
Fortunato Vilasi  
CHIMICO

