



Part. n. 327

L'Aquila, li 18 10 16

### RAPPORTO DI PROVA MT1 257/16

In data 25/07/16, su richiesta della responsabile A.Q. dello stabilimento Spumador, con sede legale in Via Alla Fonte n.13, 22071 Cadorago, Fraz. Caslino al Piano (CO), e sede operativa in Sulmona (AQ) Località Colle Facchini-Contrada S.Nicola- S.S.17 Km 96, C.F./P.IVA : 00221700131, è stato prelevato a cura del Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia (ex Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali) , 67040 Monteluco di Roio (AQ), n. 1 campione di acqua minerale proveniente da pozzo, denominato Pozzo A, ubicato all'interno dello Stabilimento nel Comune di Sulmona (AQ) , per determinare i parametri indicati nel D.M.S. del 10.02.2015.

Il Campione è pervenuto nel Laboratorio di Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata (MT1) in data 25/07/2016; il prelievo è stato effettuato secondo il metodo APAT CNR IRSA Man 29 2003.

Si certifica che, eseguite le relative determinazioni, si sono ottenuti i seguenti risultati:

| Parametri   | Metodo utilizzato              | Risultati | Unità di Misura     |
|---|--------------------------------|-----------|---------------------|
| Temperatura acqua                                       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | 10,6      | °C                  |
| Temperatura ambiente                                    | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | 28        | °C                  |
| pH alla temperatura dell'acqua alla sorgente            | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | 7,90      |                     |
| Conducibilità elettrica specifica a 20°C                | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | 300       | µS/cm a 20°C        |
| Residuo fisso a 180°C                                   | Rapporti ISTISAN 2003/xx       | 174       | mg/L                |
| Ossidabilità al permanganato (O <sub>2</sub> consumato) | Rapporti ISTISAN 2004/xx       | < 0,5     | mg/L O <sub>2</sub> |
| Anidride carbonica libera alla sorgente                 | APAT CNR IRSA 4010 Man 29 2003 | 10        | mg/L                |
| Silice  | APAT CNR IRSA 4130 Man 29 2003 | 9,7       | mg/L                |
| Ione bicarbonato  | IRSA CNR 2010 B Q 100 1994     | 197       | mg/L                |
| Ione cloruro  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 4,9       | mg/L                |
| Ione solfato  | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 3,0       | mg/L                |
| Ione sodio  | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 3,7       | mg/L                |



Segue rapporto di prova MT1 257/16

| Parametri                              | Metodo utilizzato   | Risultati | Unità di Misura |
|--|---|-----------|-----------------|
| Ione potassio                          | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003  | 1,1       | mg/L            |
| Ione calcio                            | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003  | 40,6      | mg/L            |
| Ione magnesio                          | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003  | 14,5      | mg/L            |
| Ione ferro                             | APAT CNR IRSA 3160 A Man 29 2003  | < 0,2     | mg/L            |
| Ione ammonio                           | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | 0,13      | mg/L            |
| Fosforo totale                         | APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003  | 0,025     | mg/L            |
| Ione bisolfuro (grado solfidrimetrico) | APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003  | < 1,00    | mg/L            |
| Ione stronzio                          | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 20 th 1998, 3500 Sr B | 0,20      | mg/L            |
| Ione litio                             | APAT CNR IRSA 3170 A Man 29 2003  | < 0,05    | mg/L            |
| Ione alluminio                         | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pt 1 Pag. 47   | <0,005    | mg/L            |
| Ione bromuro                           | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | < 0,1     | mg/L            |
| Ione ioduro                            | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | < 0,1     | mg/L            |



Segue rapporto di prova MT1 257/16

| Parametri                               | Metodo utilizzato                         | Risultati | Unità di Misura | Valore di parametro                          |
|---|---|-----------|-----------------|--|
| Antimonio                               | APAT CNR IRSA 3060 B<br>Man 29 2003       | < 0,0012  | mg/L            | 0,0050                                       |
| Arsenico                                | RAPPORTI ISTISAN<br>2000/14 Pt 1 pag. 63  | < 0,001   | mg/L            | 0,010 (calcolato come<br>As totale)          |
| Bario                                   | RAPPORTI ISTISAN<br>2000/14 Pt 1 Pag. 71  | <0,2      | mg/L            | 1,0  |
| Boro                                    | APAT CNR IRSA 3110 A1<br>Man 29 2003      | <0,1      | mg/L            | 5,0  |
| Cadmio                                  | APAT CNR IRSA 3120 B<br>Man 29 2003       | < 0,0003  | mg/L            | 0,0030                                       |
| Cromo                                   | APAT CNR IRSA 3150 B1<br>Man 29 2003      | < 0,005   | mg/L            | 0,050  |
| Rame                                    | RAPPORTI ISTISAN<br>2000/14 Pt 1 Pag. 163 | < 0,1     | mg/L            | 1,0  |
| Cianuro                                 | UNI EN ISO 14403-1 :2013                  | < 0,001   | mg/L            | 0,010 CN <sup>-</sup>                        |
| Fluoruri                                | APAT CNR IRSA 4020 Man<br>29 2003         | < 0,2     | mg/L            | 5,0<br>(1,5 acque destinate<br>all'infanzia) |
| Piombo                                  | RAPPORTI ISTISAN<br>2000/14 Pt 1 Pag. 73  | < 0,001   | mg/L            | 0,010  |
| Manganese                               | RAPPORTI ISTISAN<br>2000/14 Pt 1 Pag. 131 | < 0,05    | mg/L            | 0,50   |
| Mercurio                                | APAT CNR IRSA 3200 Man<br>29 2003         | < 0,0002  | mg/L            | 0,0010                                       |
| Nichel                                  | APAT CNR IRSA 3220 B<br>Man 29 2003       | < 0,002   | mg/L            | 0,020  |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | APAT CNR IRSA 4020 Man<br>29 2003         | 2         | mg/L            | 45<br>(10 acque destinate<br>all'infanzia)   |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) | APAT CNR IRSA 4050 Man<br>29 2003         | < 0,002   | mg/L            | 0,020  |
| Selenio                                 | RAPPORTI ISTISAN<br>2000/14 Pt 1 Pag. 171 | < 0,001   | mg/L            | 0,010  |



Segue rapporto di prova MT1 257/16

| Parametri  | Metodo utilizzato                           | Risultati | Unità di Misura | Valore di parametro |
|--|---|-----------|-----------------|---------------------|
| Agenti tensioattivi                                      | APAT CNR IRSA 5170<br>Man 29 2003           | < 5       | µg/L            | 50                  |
| Oli minerali –<br>idrocarburi<br>disciolti o emulsionati | UNI EN ISO 9377-2:2002                      | < 10      | µg/L            | 10                  |
| Benzene  | ISS. CAD.004 REV00                          | < 0,5     | µg/L            | 0,5                 |
| Idrocarburi policiclici<br>aromatici                     | M.I. (SPME-GC/MS<br>Analisi screening)      |           | µg/L            |                     |
|  | ISS.CAB.039 REV00<br>(Analisi quantitativa) |           |                 |                     |
| Benzo (a) pirene   |   | < 0,003   | µg/L            | 0,003               |
| Benzo (b) fluorantene                                    |   | < 0,006   | µg/L            | 0,006               |
| Benzo (k) fluorantene                                    |   | < 0,006   | µg/L            | 0,006               |
| Benzo (ghi) perilene                                     |   | < 0,006   | µg/L            | 0,006               |
| Dibenzo (a,h) antracene                                  |   | < 0,006   | µg/L            | 0,006               |
| Indeno (1,2,3 –cd) pirene                                |   | < 0,006   | µg/L            | 0,006               |
| Altri (singolo composto)                                 |   | < 0,006   | µg/L            | 0,006               |
| Antiparassitari  | M.I.(SPME/GC/MS analisi<br>screening)       |           |                 |                     |
|  | ISS.CAC.015 REV00<br>(analisi quantitativa) |           |                 |                     |
| Aldrin   |   | < 0,01    | µg/L            | 0,01                |
| Dieldrin   |   | < 0,01    | µg/L            | 0,01                |
| Eptacloro  |   | < 0,01    | µg/L            | 0,01                |
| Eptacloro epossido                                       |   | < 0,01    | µg/L            | 0,01                |
| Deltamethrin   | APAT CNR IRSA 5060<br>Man 29 2003           | <0,05     | µg/L            | 0,05                |
| Piperonyl butoxide                                       | APAT CNR IRSA 5060<br>Man 29 2003           | <0,05     | µg/L            | 0,05                |
| Pyridaben  | APAT CNR IRSA 5060<br>Man 29 2003           | <0,05     | µg/L            | 0,05                |
| Pyraclostrobin   | APAT CNR IRSA 5060<br>Man 29 2003           | <0,05     | µg/L            | 0,05                |
| Phosmet  | APAT CNR IRSA 5060<br>Man 29 2003           | <0,05     | µg/L            | 0,05                |
| Dimethoate   | APAT CNR IRSA 5060<br>Man 29 2003           | <0,05     | µg/L            | 0,05                |



Segue rapporto di prova MT1 257/16

| Parametri                             | Metodo utilizzato                | Risultati | Unità di Misura | Valore di parametro |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------------|---------------------|
| Policlobifenili per singolo congenere | EPA 3510C 1996<br>EPA 8270D 2007 | < 0,05    | µg/L            | 0,05                |
| Composti organoalogenati              | ISS.CAA.036 REV00                |           |                 |                     |
| Cloroformio                           |                                  | < 0,5     | µg/L            | 0,5                 |
| Clorodibromometano                    |                                  | < 0,5     | µg/L            | 0,5                 |
| Diclorobromometano                    |                                  | < 0,5     | µg/L            | 0,5                 |
| Bromoformio                           |                                  | < 0,5     | µg/L            | 0,5                 |
| Tricloroetilene                       |                                  | < 0,1     | µg/L            | 0,1                 |
| Tetracloroetilene                     |                                  | < 0,1     | µg/L            | 0,1                 |
| 1-2 Dicloroetano                      |                                  | < 0,1     | µg/L            | 0,1                 |
| Altri (singolo composto)              |                                  | <0,1      | µg/L            | 0,1                 |

Nota:

Nella determinazione degli Antiparassitari, e in modo specifico dei seguenti composti: Deltamethrin, Piperonyl butoxide, Pyridaben, Piraclostrobin, Phosmet, Dimethoate, si è tenuto conto delle indicazioni fornite dalla A.S.L. n.1 di Avezzano – Sulmona - L'Aquila, Dipartimento di Prevenzione – Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione – Sede di Sulmona (Lettera Prot. n. 0072917/15 del 30 Giugno 2015), sulle sostanze che hanno maggiore probabilità di trovarsi nel territorio influente sulla risorsa interessata.

Il rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

L'Aquila, 28 Settembre 2016

GLI ANALISTI

Dott.ssa G. Benedetti

Dott.ssa A. Spera

Dott.ssa L. Spera

Sig. M. Centofanti

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO  
DEL LABORATORIO

Prof. G. Scoccia

IL DIRETTORE

Prof. F. Parasiliti Collazzo

