

| | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">Rapporto Tecnico</p> <p style="text-align: center;">Impianto ICPF</p> <p style="text-align: center;">Decreto di Compatibilità Ambientale DVA-DEC-2011-94</p> <p style="text-align: center;">Rapporto sullo stato delle componenti ambientali II semestre 2018 Volume II</p> | <p>ELABORATO NP VA 01467</p> <p>REVISIONE 00</p> |
|---|---|



VOLUME II ALLEGATI

| | |
|--|---|
| <p>Rapporto Tecnico</p> <p>Impianto ICPF</p> <p>Decreto di Compatibilità Ambientale DVA-DEC-2011-94</p> <p>Rapporto sullo stato delle componenti ambientali II semestre 2018 Volume II</p> | <p>ELABORATO NP VA 01467</p> <p>REVISIONE 00</p> |
|--|---|



Allegato 1

Rapporti di prova analisi del particolato

RAPPORTO DI PROVA N. 18LA18138 REV. 1 DEL 13/02/2018

COMMITTENTE: ORION SRL
INDIRIZZO COMMITTENTE: ZONA INDUSTRIALE LOC. CASALANZA PASTORANO (CE)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: 02149470284
DESCRIZIONE CAMPIONE: QUALITÀ' ARIA
CAMPIONAMENTO A CURA DI: A CURA DEL CLIENTE

DATA RICEZIONE CAMPIONE: 12/12/2018
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 12/12/2018 **ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:** 18:00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18LA18138-18LA18170

Tipo analisi: PARAMETRI VARI

| N° Accett. | Ubicazione | Vs. rif. | Campion. | As | Cd | Ni | Pb | PM 2,5 | PM 10 |
|-------------------------------------|--------------|----------|------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| LR | - | - | - | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,05 | 0,05 |
| UM | | | | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| METODO DI PROVA | | | | UNI EN 14902: 2005 | | | | UNI EN 12341: 2014 | UNI EN 12341: 2014 |
| Limite 155/2010 (media anno civile) | - | - | - | 0,006 | 0,005 | 0,02 | 0,5 | 25 | 40 |
| Limite 155/2010 (media giornaliera) | - | - | - | - | - | - | | | 50* |
| 18LA18138 | Cabina PM10 | 18Q0949 | 10/08/2018 | 0.0012 | <0.001 | 0,019 | 0,0047 | | 25,47 |
| 18LA18139 | Cabina PM10 | 18Q0950 | 16/08/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,016 | 0,0016 | | 17,49 |
| 18LA18140 | Cabina PM10 | 18Q0953 | 22/09/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,016 | 0,0022 | | 25,17 |
| 18LA18141 | Cabina PM10 | 18Q0938 | 28/09/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,014 | 0,0026 | | 13,96 |
| 18LA18142 | Cabina PM10 | 18Q0939 | 01/10/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,016 | 0,0026 | | 22,75 |
| 18LA18143 | Cabina PM10 | 18Q0926 | 06/10/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,012 | 0,0015 | | 18,76 |
| 18LA18144 | Cabina PM10 | 18Q0928 | 12/10/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,012 | 0,0037 | | 1,86 |
| 18LA18145 | Cabina PM10 | 18Q0930 | 01/11/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,01 | 0,0024 | | 8,83 |
| 18LA18146 | Cabina PM10 | 18Q0957 | 07/11/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,016 | 0,0026 | | 3,37 |
| 18LA18147 | Cabina PM10 | 18Q0958 | 13/11/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,014 | 0,0016 | | 3,86 |
| 18LA18148 | ESTERNO PM10 | 18Q0866 | 10/08/2018 | 0.0018 | <0.001 | 0,017 | 0,0033 | | 3,64 |
| 18LA18149 | ESTERNO PM10 | 18Q0890 | 22/09/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,013 | 0,0011 | | 6,05 |
| 18LA18150 | ESTERNO PM10 | 18Q0925 | 10/10/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,0064 | 0,0025 | | 2,81 |
| 18LA18151 | ESTERNO PM10 | 18Q0942 | 04/10/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,0041 | 0,002 | | 2,85 |
| 18LA18152 | ESTERNO PM10 | 18Q0941 | 01/11/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,0048 | 0,0018 | | 5,13 |
| 18LA18153 | ESTERNO PM10 | 18Q0944 | 13/11/2018 | <0.001 | <0.001 | 0,0042 | 0,002 | | 4,62 |
| 18LA18154 | Cabina PM10 | 18Q0940 | 04/10/2018 | | | | | | 24,02 |
| 18LA18155 | Cabina PM10 | 18Q0927 | 09/10/2018 | | | | | | 17,87 |
| 18LA18156 | Cabina PM10 | 18Q0929 | 15/10/2018 | | | | | | 28,30 |
| 18LA18157 | ESTERNO PM10 | 18Q0874 | 25/09/2018 | | | | | | 8,66 |
| 18LA18158 | ESTERNO PM10 | 18Q0898 | 28/09/2018 | | | | | | 1,91 |

| | |
|---|--|
| RAPPORTO DI PROVA N. 18LA18138 REV. 1 DEL 13/02/2018 | |
| COMMITTENTE: | ORION SRL |
| INDIRIZZO COMMITTENTE: | ZONA INDUSTRIALE LOC. CASALANZA PASTORANO (CE) |
| PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: | 02149470284 |
| DESCRIZIONE CAMPIONE: | QUALITA' ARIA |
| CAMPIONAMENTO A CURA DI: | A CURA DEL CLIENTE |
| DATA RICEZIONE CAMPIONE: | 12/12/2018 |
| DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 12/12/2018 |
| N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 18LA18138-18LA18170 |
| ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 18:00 |
| Tipo analisi: PARAMETRI VARI | |

| N° Accett. | Ubicazione | Vs. rif. | Campion. | As | Cd | Ni | Pb | PM 2,5 | PM 10 |
|-------------------------------------|---------------|----------|------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| LR | - | - | - | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,05 | 0,05 |
| UM | | | | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| METODO DI PROVA | | | | UNI EN 14902: 2005 | | | | UNI EN 12341: 2014 | UNI EN 12341: 2014 |
| Limite 155/2010 (media anno civile) | - | - | - | 0,006 | 0,005 | 0,02 | 0,5 | 25 | 40 |
| Limite 155/2010 (media giornaliera) | - | - | - | - | - | - | - | - | 50* |
| 18LA18159 | ESTERNO PM10 | 18Q0943 | 07/11/2018 | | | | | 16,99 | |
| 18LA18160 | Cabina PM 2.5 | 18Q0947 | 10/08/2018 | | | | | 18,94 | |
| 18LA18161 | Cabina PM 2.5 | 18Q0948 | 16/08/2018 | | | | | 14,19 | |
| 18LA18162 | Cabina PM 2.5 | 18Q0952 | 22/09/2018 | | | | | 12,05 | |
| 18LA18163 | Cabina PM 2.5 | 18Q0951 | 25/09/2018 | | | | | 11,05 | |
| 18LA18164 | Cabina PM 2.5 | 18Q0954 | 06/10/2018 | | | | | 14,75 | |
| 18LA18165 | Cabina PM 2.5 | 18Q0935 | 09/10/2018 | | | | | 11,41 | |
| 18LA18166 | Cabina PM 2.5 | 18Q0936 | 12/10/2018 | | | | | 14,75 | |
| 18LA18167 | Cabina PM 2.5 | 18Q0931 | 15/10/2018 | | | | | 20,56 | |
| 18LA18168 | Cabina PM 2.5 | 18Q0932 | 01/11/2018 | | | | | 18,19 | |
| 18LA18169 | Cabina PM 2.5 | 18Q0955 | 07/11/2018 | | | | | 12,80 | |
| 18LA18170 | Cabina PM 2.5 | 18Q0956 | 13/11/2018 | | | | | 17,11 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

* Il valore di 50 µg/m³ non deve essere superato più di 35 volte nell'anno civile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

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

Il Responsabile del laboratorio
Dot. Francesco Troisi



| | | | |
|---------------------------------------|------------|--|------------------|
| RAPPORTO DI PROVA N. 19LA01479 | | DEL: 25/02/2019 | |
| COMMITTENTE: | | ORION SRL | |
| INDIRIZZO COMMITTENTE: | | ZONA INDUSTRIALE LOC. CASALANZA PASTORANO (CE) | |
| PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: | | 02149470284 | |
| DESCRIZIONE CAMPIONE: | | DEPOSIMETROESTERNO | |
| CAMPIONAMENTO A CURA DI: | | A CURA DEL CLIENTE | |
| DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: | 11/10/2018 | ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: | 13:00 |
| DATA RICEZIONE CAMPIONE: | 04/02/2019 | DATA E ORA FINE CAMPIONAMENTO: | 25/01/2019 13:00 |
| DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 04/02/2019 | ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 17:30 |
| N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 19LA01479 | | |
| Tipo analisi: PARAMETRI VARI | | | |

| ELEMENTO | METODO | UM | RISULTATO |
|------------------------|--------------------|-------|-----------|
| ALLUMINIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,409 |
| ARSENICO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | < 0.003 |
| CADMIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | < 0.003 |
| CALCIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 8,760 |
| CROMO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,001 |
| FERRO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,079 |
| MANGANESE | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,143 |
| NICHEL | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,008 |
| PIOMBO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,014 |
| POTASSIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 6,465 |
| RAME | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,012 |
| SILICIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,254 |
| ZINCO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,120 |
| ZOLFO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 1,096 |
| POLVERI | M.I NA023 | mg | 140 |
| ANALISI GRANULOMETRICA | | | |
| FRAZIONE > 50 µm | M.I NA021 | % | 15 |
| FRAZIONE 2-20 µm | M.I NA021 | % | 20 |
| FRAZIONE 20-50 µm | M.I NA021 | % | 30 |
| FRAZIONE < 2 µm | M.I NA021 | % | 35 |

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

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



Il Responsabile del laboratorio

Dott. Francesco Troisi

| | | | |
|---------------------------------------|------------|--|------------------|
| RAPPORTO DI PROVA N. 19LA01480 | | DEL: 25/02/2019 | |
| COMMITTENTE: | | ORION SRL | |
| INDIRIZZO COMMITTENTE: | | ZONA INDUSTRIALE LOC. CASALANZA PASTORANO (CE) | |
| PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: | | 02149470284 | |
| DESCRIZIONE CAMPIONE: | | DEPOSITMETRO CABINA | |
| CAMPIONAMENTO A CURA DI: | | A CURA DEL CLIENTE | |
| DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: | 11/10/2018 | ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: | 13:00 |
| DATA RICEZIONE CAMPIONE: | 04/02/2019 | DATA E ORA FINE CAMPIONAMENTO: | 25/01/2019 13:00 |
| DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 04/02/2019 | ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 17:30 |
| N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 19LA01480 | | |
| Tipo analisi: PARAMETRI VARI | | | |

| ELEMENTO | METODO | UM | RISULTATO |
|-------------------------------|--------------------|-------|-----------|
| ALLUMINIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 1,009 |
| ARSENICO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | < 0.003 |
| CADMIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | < 0.001 |
| CALCIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 20,470 |
| CROMO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,004 |
| FERRO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,347 |
| MANGANESE | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,065 |
| NICHEL | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,013 |
| PIOMBO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,011 |
| POTASSIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 7,045 |
| RAME | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,031 |
| SILICIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,436 |
| ZINCO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,183 |
| ZOLFO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 1,855 |
| POLVERI | M.I NA023 | mg | 191 |
| ANALISI GRANULOMETRICA | | | |
| FRAZIONE > 50 µm | M.I NA021 | % | 25 |
| FRAZIONE 2-20 µm | M.I NA021 | % | 15 |
| FRAZIONE 20-50 µm | M.I NA021 | % | 30 |
| FRAZIONE < 2 µm | M.I NA021 | % | 30 |

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

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



Il Responsabile del laboratorio
Dott. Francesco Troisi

RAPPORTO DI PROVA N. 19LA01481 DEL: 25/02/2019

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------------|------------------|
| COMMITTENTE: | ORION SRL | | |
| INDIRIZZO COMMITTENTE: | ZONA INDUSTRIALE LOC. CASALANZA PASTORANO (CE) | | |
| PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: | 02149470284 | | |
| DESCRIZIONE CAMPIONE: | DEPOSITOMETRO SOLARE | | |
| CAMPIONAMENTO A CURA DI: | A CURA DEL CLIENTE | | |
| DATA INIZIO CAMPIONAMENTO: | 11/10/2018 | ORA INIZIO CAMPIONAMENTO: | 13:00 |
| DATA RICEZIONE CAMPIONE: | 04/02/2019 | DATA E ORA FINE CAMPIONAMENTO: | 25/01/2019 13:00 |
| DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 04/02/2019 | ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 17:30 |
| N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 19LA01481 | | |
| Tipo analisi: PARAMETRI VARI | | | |

| ELEMENTO | METODO | UM | RISULTATO |
|-------------------------------|--------------------|-------|-----------|
| ALLUMINIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,417 |
| ARSENICO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | < 0.003 |
| CADMIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | < 0.001 |
| CALCIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 14,657 |
| CROMO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,001 |
| FERRO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,153 |
| MANGANESE | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,193 |
| NICHEL | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,015 |
| PIOMBO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,011 |
| POTASSIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 4,896 |
| RAME | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | < 0.005 |
| SILICIO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,219 |
| ZINCO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 0,064 |
| ZOLFO | UNI EN 15841: 2010 | µg/mg | 1,002 |
| POLVERI | M.I NA023 | mg | 553 |
| ANALISI GRANULOMETRICA | | | |
| FRAZIONE > 50 µm | M.I NA021 | % | 10 |
| FRAZIONE 2-20 µm | M.I NA021 | % | 25 |
| FRAZIONE 20-50 µm | M.I NA021 | % | 20 |
| FRAZIONE < 2 µm | M.I NA021 | % | 45 |

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

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

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Francesco Troisi



RAPPORTO DI PROVA N. 19LA02150 REV.1 DEL 26/02/2019

| | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|-------|
| COMMITTENTE: | ORION SRL | | |
| INDIRIZZO COMMITTENTE: | ZONA INDUSTRIALE LOC. CASALANZA PASTORANO (CE) | | |
| PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: | 02149470284 | | |
| RIFERIMENTO CAMPIONE: | SOGIN TRISAIA | | |
| DESCRIZIONE CAMPIONE: | QUALITÀ' ARIA | | |
| CAMPIONAMENTO A CURA DI: | A CURA DEL CLIENTE | | |
| UBICAZIONE CAMPIONAMENTO | SOGIN TRISAIA | | |
| DATA RICEZIONE CAMPIONE: | 18/02/2019 | ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 18:00 |
| DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 18/02/2019 | DA 19LA02150 A 19LA02187 | |
| N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: | | | |
| Tipo analisi: PARAMETRI VARI | | | |

| N° Accett. | Vs. rif. | Data Campion. | As | Cd | Ni | Pb | PM10 | PM10 EXT | PM2.5 |
|-------------------------------------|-------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------|-------------------|-------------------|-------|
| LR | - | - | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| UM | | | µg/m3 | µg/m3 | µg/m3 | µg/m3 | µg/m3 | µg/m3 | µg/m3 |
| METODO DI PROVA | | | | | | | | | |
| Limite 155/2010 (media anno civile) | - | - | 0.006 ⁽¹⁾ | 0.005 ⁽¹⁾ | 0.02 ⁽¹⁾ | 0.5 | | | 25 |
| Limite 155/2010 (media giornaliera) | | | | | | | 50 ⁽²⁾ | 50 ⁽²⁾ | |
| 19LA02150 | ID FILTRO 18Q1615 | 28/11/2018 | < 0.001 | < 0.001 | 0.005 | 0.002 | / | 6.5 | / |
| 19LA02151 | ID FILTRO 18Q1616 | 04/12/2018 | < 0.001 | < 0.001 | 0.003 | 0.003 | / | 9.3 | / |
| 19LA02152 | ID FILTRO 18Q1617 | 22/12/2018 | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | < 0.001 | / | 2.3 | / |
| 19LA02153 | ID FILTRO 18Q1621 | 03/01/2019 | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | 0.001 | / | <1.0 | / |
| 19LA02154 | ID FILTRO 18Q0960 | 28/11/2018 | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | 0.001 | 4.1 | / | / |
| 19LA02155 | ID FILTRO 18Q0961 | 04/12/2018 | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | 0.002 | 11.3 | / | / |
| 19LA02156 | ID FILTRO 18Q1624 | 22/12/2018 | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | 0.001 | 3.1 | / | / |
| 19LA02157 | ID FILTRO 18Q1628 | 03/01/2019 | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | 0.001 | <1.0 | / | / |
| 19LA02158 | ID FILTRO 18Q1641 | 14/01/2019 | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | 0.002 | 6.6 | / | / |
| 19LA02159 | ID FILTRO 18Q1643 | 18/01/2019 | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | 0.002 | 12.7 | / | / |
| 19LA02160 | ID FILTRO 18Q1662 | 22/01/2019 | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | 0.003 | 5.3 | / | / |
| 19LA02161 | ID FILTRO 18Q0962 | 22/11/2018 | / | / | / | / | / | / | 7.6 |
| 19LA02162 | ID FILTRO 18Q0963 | 28/11/2018 | / | / | / | / | / | / | <1 |
| 19LA02163 | ID FILTRO 18Q0964 | 04/12/2018 | / | / | / | / | / | / | 4.0 |
| 19LA02164 | ID FILTRO 18Q1629 | 22/12/2018 | / | / | / | / | / | / | <1 |
| 19LA02165 | ID FILTRO 18Q1630 | 25/12/2018 | / | / | / | / | / | / | <1 |
| 19LA02166 | ID FILTRO 18Q1631 | 28/12/2018 | / | / | / | / | / | / | 2.9 |
| 19LA02167 | ID FILTRO 18Q1632 | 31/12/2018 | / | / | / | / | / | / | 2.2 |
| 19LA02168 | ID FILTRO 18Q1633 | 03/01/2019 | / | / | / | / | / | / | <1.0 |
| 19LA02169 | ID FILTRO 18Q1654 | 12/01/2019 | / | / | / | / | / | / | <1.0 |
| 19LA02170 | ID FILTRO 18Q1655 | 14/01/2019 | / | / | / | / | / | / | 5.5 |
| 19LA02171 | ID FILTRO 18Q1656 | 16/01/2019 | / | / | / | / | / | / | 2.7 |

RAPPORTO DI PROVA N. 19LA02150 DEL 26/02/2019

| | |
|---|--|
| COMMITTENTE: | ORION SRL |
| INDIRIZZO COMMITTENTE: | ZONA INDUSTRIALE LOC. CASALANZA PASTORANO (CE) |
| PARTITA IVA E/O COD. FISCALE: | 02149470284 |
| RIFERIMENTO CAMPIONE: | SOGIN TRISAIA |
| DESCRIZIONE CAMPIONE: | QUALITÀ' ARIA |
| CAMPIONAMENTO A CURA DI: | A CURA DEL CLIENTE |
| UBICAZIONE CAMPIONAMENTO | SOGIN TRISAIA |
| DATA RICEZIONE CAMPIONE: | 18/02/2019 |
| DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: | 18/02/2019 |
| N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: | DA 19LA02150 A 19LA02187 |
| ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 18:00 | |
| Tipo analisi: PARAMETRI VARI | |

| N° Accett. | Vs. rif. | Data Campion. | As | Cd | Ni | Pb | PM10 | PM10 EXT | PM2.5 |
|-------------------------------------|-------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| LR | - | - | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| UM | | | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ |
| METODO DI PROVA | | | | | | | | | |
| Limite 155/2010 (media anno civile) | - | - | 0.006 ⁽¹⁾ | 0.005 ⁽¹⁾ | 0.02 ⁽¹⁾ | 0.5 | | | 25 |
| Limite 155/2010 (media giornaliera) | | | | | | | 50 ⁽²⁾ | 50 ⁽²⁾ | |
| 19LA02172 | ID FILTRO 18Q1657 | 18/01/2019 | / | / | / | / | / | / | 5.8 |
| 19LA02173 | ID FILTRO 18Q1658 | 20/01/2019 | / | / | / | / | / | / | 3.0 |
| 19LA02174 | ID FILTRO 18Q1659 | 22/01/2019 | / | / | / | / | / | / | 4.6 |
| 19LA02175 | ID FILTRO 18Q1660 | 24/01/2019 | / | / | / | / | / | / | 1.4 |
| 19LA02176 | ID FILTRO 18Q1614 | 22/11/2018 | / | / | / | / | / | 7.0 | / |
| 19LA02177 | ID FILTRO 18Q1618 | 25/12/2018 | / | / | / | / | / | 2.2 | / |
| 19LA02178 | ID FILTRO 18Q1619 | 28/12/2018 | / | / | / | / | / | 3.9 | / |
| 19LA02179 | ID FILTRO 18Q1620 | 31/12/2018 | / | / | / | / | / | 1.2 | / |
| 19LA02180 | ID FILTRO 18Q0959 | 22/11/2018 | / | / | / | / | 11.3 | / | / |
| 19LA02181 | ID FILTRO 18Q1625 | 25/12/2018 | / | / | / | / | <1.0 | / | / |
| 19LA02182 | ID FILTRO 18Q1626 | 28/12/2018 | / | / | / | / | 5.8 | / | / |
| 19LA02183 | ID FILTRO 18Q1627 | 31/12/2018 | / | / | / | / | <1.0 | / | / |
| 19LA02184 | ID FILTRO 18Q1640 | 12/01/2019 | / | / | / | / | 4.8 | / | / |
| 19LA02185 | ID FILTRO 18Q1642 | 16/01/2019 | / | / | / | / | 6.5 | / | / |
| 19LA02186 | ID FILTRO 18Q1661 | 20/01/2019 | / | / | / | / | 1.9 | / | / |
| 19LA02187 | ID FILTRO 18Q1663 | 24/01/2019 | / | / | / | / | 1.6 | / | / |

NOTE

(1) I limiti riportati si riferiscono a valori obiettivo D.Lgs n°155 del 13/08/2010

(2) Il valore di 50 µg/m³ non deve essere superato più di 35 volte nell'anno civile.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

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



Il Responsabile del laboratorio
Dott. Francesco Troisi

| | |
|--|---|
| <p>Rapporto Tecnico</p> <p>Impianto ICPF</p> <p>Decreto di Compatibilità Ambientale DVA-DEC-2011-94</p> <p>Rapporto sullo stato delle componenti ambientali II semestre 2018 Volume II</p> | <p>ELABORATO NP VA 01467</p> <p>REVISIONE 00</p> |
|--|---|



Allegato 2

Rapporti di prova delle analisi condotte sulle acque sotterranee

Rapporto di prova n°: **18LA0038350** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0038350

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - CO7**

Luogo di campionamento: **Area controllata - Trisaia**

Punto di prelievo: **Piezometro**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06436**

Data Prelievo: **08/10/2018**

Data Accettazione: **10/10/2018**

Data Inizio Analisi: **08/10/2018** Data Fine Analisi: **02/11/2018**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|-------|------------------|------------|--------|
| * Livello Freatimetrico <i>Misura freatimetrica</i> | m | 5,65 | | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 21,8 | | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 637,7 | | |
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,1 | | |
| Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 18 | | 200 |
| Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,33 | ±0,10 | 10 |
| Ferro <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 45 | ±13 | 200 |
| Rame <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 8,4 | ±2,5 | 1000 |
| Piombo <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,46 | ±0,14 | 10 |
| Zinco <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 140 | ±43 | 3000 |
| Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,072 | ±0,022 | 5 |
| Mercurio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,10 | | 1 |
| Cromo totale <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 3,1 | ±0,9 | 50 |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038350** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|--------------------------|-------------------|------------|--------|
| Cromo (VI) EPA 7199 1996 | µg/l | 1,8 | ±0,4 | 5 |
| Magnesio EPA 6010D 2014 | mg/l | 18 | ±5 | |
| Potassio EPA 6010D 2014 | mg/l | 4,1 | ±1,2 | |
| Calcio EPA 6010D 2014 | mg/l | 58 | ±17 | |
| Sodio EPA 6010D 2014 | mg/l | 46 | ±14 | |
| Bicarbonati * APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l HCO ₃ - | 4,0 | | |
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 38 | ±4 | |
| Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 560 | ±62 | 1500 |
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 45 | ±5 | 250 |
| Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | < 50 | | 500 |
| Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,032 | ±0,010 | 1 |
| Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,069 | ±0,021 | 50 |
| Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,26 | ±0,08 | 25 |
| Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,069 | ±0,021 | 15 |
| meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,16 | ±0,05 | 10 |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) * Calcolo EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 30 | ±9 | 350 |
| M.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 40 |
| E.T.B.E. * EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| B.T.E.X. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,33 | ±0,10 | |
| Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,5 |
| Diclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,10 | | |
| Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,24 | ±0,07 | 0,15 |
| Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,5 |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038350** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| 1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 3 |
| 1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |
| Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,069 | ±0,021 | 1,5 |
| Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,1 |
| Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,15 |
| Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,31 | ±0,09 | 10 |
| 1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 810 |
| 1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 60 |
| 1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,15 |
| 1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,2 |
| 1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |
| 1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,13 |
| Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,17 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

Limiti:

152_BW1: I limiti riportati sono quelli relativi alle acque sotterranee secondo la Tab.2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

ISS: i limiti riportati sono stati indicati dall'Istituto Superiore della Sanità.

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato l'MDL: Alluminio, Arsenico, Piombo, Cadmio, Cromo Totale.

File firmato digitalmente da:

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038350** del **15/01/2019**

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0038350**

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Rapporto di prova n°: **18LA0038351** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0038351

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - CO1**

Luogo di campionamento: **Area controllata - Trisaia**

Punto di prelievo: **Piezometro**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06437**

Data Prelievo: **08/10/2018**

Data Accettazione: **10/10/2018**

Data Inizio Analisi: **08/10/2018** Data Fine Analisi: **02/11/2018**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|-------|-------------------|------------|--------|
| * Livello Freatimetrico <i>Misura freatimetrica</i> | m | 6,15 | | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 22,0 | | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 1314 | | |
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,2 | | |
| Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 19 | ±6 | 200 |
| Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 3,1 | ±0,9 | 10 |
| Ferro <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 300 | ±90 | 200 |
| Rame <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,53 | | 1000 |
| Piombo <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,82 | ±0,25 | 10 |
| Zinco <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 6,9 | ±2,1 | 3000 |
| Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,012 | | 5 |
| Mercurio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,10 | | 1 |
| Cromo totale <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,62 | ±0,19 | 50 |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038351** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|--------------------------|-----------|------------|--------|
| Cromo (VI) EPA 7199 1996 | µg/l | < 0,50 | | 5 |
| Magnesio EPA 6010D 2014 | mg/l | 25 | ±8 | |
| Potassio EPA 6010D 2014 | mg/l | 13 | ±4 | |
| Calcio EPA 6010D 2014 | mg/l | 55 | ±16 | |
| Bicarbonati * APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l HCO ₃ - | 6,0 | | |
| Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 240 | ±26 | 1500 |
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 35 | ±4 | 250 |
| Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | < 50 | | 500 |
| Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,021 | ±0,006 | 1 |
| Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,025 | ±0,007 | 50 |
| Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,28 | ±0,08 | 25 |
| Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,058 | ±0,017 | 15 |
| meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,043 | ±0,013 | 10 |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) * Calcolo EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 16 | ±5 | 350 |
| M.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 40 |
| B.T.E.X. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,15 | ±0,04 | |
| E.T.B.E. * EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,5 |
| Diclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,10 | | |
| Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,15 |
| Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,5 |
| 1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 3 |
| 1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038351** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 1,5 |
| Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,1 |
| Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,15 |
| Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 10 |
| 1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 810 |
| 1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 60 |
| 1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,15 |
| 1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,2 |
| 1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |
| 1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,13 |
| Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,17 |

18LA0038351/01 DL1 - First dilution sample

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| Sodio EPA 6010D 2014 | mg/l | 160 | ±49 | |
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 71 | ±8 | |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038351** del **15/01/2019**

Limiti:
152_BW1: I limiti riportati sono quelli relativi alle acque sotterranee secondo la Tab.2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

ISS: i limiti riportati sono stati indicati dall'Istituto Superiore della Sanità.

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato l'MDL: Alluminio, Piombo, Cadmio, Cromo Totale, Rame, Zinco, Idrocarburi totali.

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0038351**

Rapporto di prova n°: **18LA0038352** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0038352

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - 31/11**

Luogo di campionamento: **Area controllata - Trisaia**

Punto di prelievo: **Piezometro**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06438**

Data Prelievo: **08/10/2018**

Data Accettazione: **10/10/2018**

Data Inizio Analisi: **08/10/2018** Data Fine Analisi: **02/11/2018**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|-------|-------------------|------------|--------|
| * Livello Freatimetrico <i>Misura freatimetrica</i> | m | 7,50 | | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 22,5 | | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 620,2 | | |
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,4 | | |
| Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 18 | | 200 |
| Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,44 | ±0,13 | 10 |
| Ferro <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 230 | ±69 | 200 |
| Rame <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,53 | | 1000 |
| Piombo <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,32 | ±0,10 | 10 |
| Zinco <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 360 | ±110 | 3000 |
| Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,012 | | 5 |
| Mercurio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,10 | | 1 |
| Cromo totale <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 2,4 | ±0,7 | 50 |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038352** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|--------------------------|-----------|------------|--------|
| Cromo (VI) EPA 7199 1996 | µg/l | < 0,50 | | 5 |
| Magnesio EPA 6010D 2014 | mg/l | 19 | ±6 | |
| Potassio EPA 6010D 2014 | mg/l | 3,6 | ±1,1 | |
| Calcio EPA 6010D 2014 | mg/l | 74 | ±22 | |
| Sodio EPA 6010D 2014 | mg/l | 24 | ±7 | |
| Bicarbonati * APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l HCO ₃ - | 4,3 | | |
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 38 | ±4 | |
| Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 250 | ±27 | 1500 |
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 24 | ±3 | 250 |
| Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | < 50 | | 500 |
| Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 1 |
| Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 50 |
| Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 25 |
| Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 15 |
| meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,020 | | 10 |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) * Calcolo EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 14 | ±4 | 350 |
| M.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 40 |
| E.T.B.E. * EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| B.T.E.X. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | |
| Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,5 |
| Diclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,10 | | |
| Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,062 | ±0,019 | 0,15 |
| Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,5 |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038352** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| 1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 3 |
| 1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |
| Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,13 | ±0,04 | 1,5 |
| Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,073 | ±0,022 | 1,1 |
| Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,15 |
| Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,27 | ±0,08 | 10 |
| 1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 810 |
| 1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,17 | ±0,05 | 60 |
| 1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,15 |
| 1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,040 | ±0,012 | 0,2 |
| 1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |
| 1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,13 |
| Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,17 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

Limiti:

152_BW1: I limiti riportati sono quelli relativi alle acque sotterranee secondo la Tab.2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

ISS: i limiti riportati sono stati indicati dall'Istituto Superiore della Sanità.

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato l'MDL: Alluminio, Arsenico, Piombo, Cadmio, Cromo Totale, Rame, Idrocarburi totali.

File firmato digitalmente da:

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038352** del **15/01/2019**

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0038352**

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Rapporto di prova n°: **18LA0038353** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0038353

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - CO3**

Luogo di campionamento: **Area controllata - Trisaia**

Punto di prelievo: **Piezometro**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06439**

Data Prelievo: **08/10/2018**

Data Accettazione: **10/10/2018**

Data Inizio Analisi: **08/10/2018** Data Fine Analisi: **02/11/2018**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|-------|------------------|------------|--------|
| * Livello Freatimetrico <i>Misura freatimetrica</i> | m | 5,85 | | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 23,0 | | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 519,7 | | |
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,4 | | |
| Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 18 | | 200 |
| Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,10 | ±0,03 | 10 |
| Ferro <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 6,6 | | 200 |
| Rame <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,53 | | 1000 |
| Piombo <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,06 | | 10 |
| Zinco <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 4,3 | | 3000 |
| Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,011 | ±0,003 | 5 |
| Mercurio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,12 | ±0,04 | 1 |
| Cromo totale <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,48 | ±0,15 | 50 |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038353** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|--------------------------|-----------|------------|--------|
| Cromo (VI) EPA 7199 1996 | µg/l | < 0,5 | | 5 |
| Magnesio EPA 6010D 2014 | mg/l | 15 | ±4 | |
| Potassio EPA 6010D 2014 | mg/l | 1,6 | ±0,5 | |
| Calcio EPA 6010D 2014 | mg/l | 61 | ±18 | |
| Sodio EPA 6010D 2014 | mg/l | 26 | ±8 | |
| Bicarbonati * APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l HCO ₃ - | 4,7 | | |
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 32 | ±4 | |
| Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 410 | ±45 | 1500 |
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 34 | ±4 | 250 |
| Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l ▶ | 700 | ±76 | 500 |
| Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,013 | ±0,004 | 1 |
| Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 50 |
| Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,016 | ±0,005 | 25 |
| Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 15 |
| meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,020 | | 10 |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) * Calcolo EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 45 | ±13 | 350 |
| M.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 40 |
| E.T.B.E. * EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| B.T.E.X. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,013 | ±0,004 | |
| Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,5 |
| Diclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,10 | | |
| Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,085 | ±0,026 | 0,15 |
| Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,5 |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038353** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| 1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 3 |
| 1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,025 | ±0,008 | 0,05 |
| Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,1 |
| Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,15 |
| Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 99 | ±30 | 10 |
| 1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 810 |
| 1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,87 | ±0,26 | 60 |
| 1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,15 |
| 1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,089 | ±0,027 | 0,2 |
| 1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |
| 1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,13 |
| Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,17 |

18LA0038353/01 DL1 - First dilution sample

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|--|------|-----------|------------|--------|
| Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 99 | ±30 | 1,5 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038353** del **15/01/2019**

Limiti:
152_BW1: I limiti riportati sono quelli relativi alle acque sotterranee secondo la Tab.2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

ISS: i limiti riportati sono stati indicati dall'Istituto Superiore della Sanità.

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato l'MDL: Alluminio, Arsenico, Ferro, Piombo, Cadmio, Rame, Zinco, Cromo Totale.

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0038353**

Rapporto di prova n°: **18LA0038354** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0038354

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - CO6**

Luogo di campionamento: **Area ITREC - Trisaia**

Punto di prelievo: **Piezometro**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06440**

Data Prelievo: **08/10/2018**

Data Accettazione: **10/10/2018**

Data Inizio Analisi: **08/10/2018** Data Fine Analisi: **02/11/2018**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|-------|------------------|------------|--------|
| * Livello Freatimetrico <i>Misura freatimetrica</i> | m | 5,90 | | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 22,2 | | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 1088 | | |
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,1 | | |
| Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 18 | | 200 |
| Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,13 | ±0,04 | 10 |
| Ferro <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 6,6 | | 200 |
| Rame <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,53 | | 1000 |
| Piombo <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,06 | | 10 |
| Zinco <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 4,3 | | 3000 |
| Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,017 | ±0,005 | 5 |
| Mercurio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,10 | | 1 |
| Cromo totale <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,58 | ±0,17 | 50 |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038354** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|--------------------------|-----------|------------|--------|
| Cromo (VI) EPA 7199 1996 | µg/l | < 0,5 | | 5 |
| Magnesio EPA 6010D 2014 | mg/l | 28 | ±8 | |
| Potassio EPA 6010D 2014 | mg/l | 5,3 | ±1,6 | |
| Calcio EPA 6010D 2014 | mg/l | 86 | ±26 | |
| Sodio EPA 6010D 2014 | mg/l | 89 | ±27 | |
| Bicarbonati * APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l HCO ₃ - | 6,2 | | |
| Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 340 | ±38 | 1500 |
| Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | < 50 | | 500 |
| Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,013 | ±0,004 | 1 |
| Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 50 |
| Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,010 | ±0,003 | 25 |
| Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 15 |
| meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,020 | | 10 |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) * Calcolo EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 25 | ±7 | 350 |
| M.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 40 |
| B.T.E.X. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,013 | ±0,004 | |
| E.T.B.E. * EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,5 |
| Diclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,10 | | |
| Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,091 | ±0,027 | 0,15 |
| Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,5 |
| 1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 3 |
| 1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,011 | ±0,003 | 0,05 |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038354** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|---------------------|------------|--------|
| Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,096 | ±0,029 | 1,1 |
| Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,15 |
| Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 27 | ±8 | 10 |
| 1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 810 |
| 1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,19 | ±0,06 | 60 |
| 1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,15 |
| 1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,018 | ±0,005 | 0,2 |
| 1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |
| 1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,13 |
| Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,17 |

18LA0038354/01 DL1 - First dilution sample

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|--|------|------------|------------|--------|
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 120 | ±13 | |
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 97 | ±11 | 250 |
| Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 27 | ±8 | 1,5 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038354** del **15/01/2019**

Limiti:
152_BW1: I limiti riportati sono quelli relativi alle acque sotterranee secondo la Tab.2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

ISS: i limiti riportati sono stati indicati dall'Istituto Superiore della Sanità.

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato l'MDL: Alluminio, Arsenico, Ferro, Rame, Piombo, Zinco, Cadmio, Cromo totale.

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0038354**

Rapporto di prova n°: **18LA0038355** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0038355

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - SP21**

Luogo di campionamento: **Area ITREC - Trisaia**

Punto di prelievo: **Piezometro**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06434**

Data Prelievo: **08/10/2018**

Data Accettazione: **10/10/2018**

Data Inizio Analisi: **08/10/2018** Data Fine Analisi: **16/11/2018**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|-------|-------------------|------------|--------|
| * Livello Freatimetrico <i>Misura freatimetrica</i> | m | 5,58 | | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 23,1 | | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 1634 | | |
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,6 | | |
| Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 38 | ±11 | 200 |
| Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 2,2 | ±0,7 | 10 |
| Ferro <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 26 | ±8 | 200 |
| Rame <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,53 | | 1000 |
| Piombo <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,84 | ±0,25 | 10 |
| Zinco <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 12 | ±4 | 3000 |
| Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,012 | | 5 |
| Mercurio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,10 | | 1 |
| Cromo totale <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,64 | ±0,19 | 50 |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038355** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|--------------------------|-----------|------------|--------|
| Cromo (VI) EPA 7199 1996 | µg/l | < 0,50 | | 5 |
| Magnesio EPA 6010D 2014 | mg/l | 24 | ±7 | |
| Potassio EPA 6010D 2014 | mg/l | 14 | ±4 | |
| Calcio EPA 6010D 2014 | mg/l | 50 | ±15 | |
| Bicarbonati * APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l HCO ₃ - | 4,3 | | |
| Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 440 | ±49 | 1500 |
| Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | < 50 | | 500 |
| Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,041 | ±0,012 | 1 |
| Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 50 |
| Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,012 | ±0,004 | 25 |
| Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,061 | ±0,018 | 15 |
| meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,020 | | 10 |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) * Calcolo EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 12 | ±4 | 350 |
| M.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 40 |
| B.T.E.X. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,10 | ±0,03 | |
| E.T.B.E. * EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,5 |
| Diclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,10 | | |
| Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,47 | ±0,14 | 0,15 |
| Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,5 |
| 1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,13 | ±0,04 | 3 |
| 1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |
| Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 6,3 | ±1,9 | 1,5 |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038355** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,050 | | 1,1 |
| Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,15 |
| Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 6,9 | ±2,1 | 10 |
| 1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,011 | ±0,003 | 810 |
| 1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,027 | ±0,008 | 60 |
| 1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,15 |
| 1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,010 | | 0,2 |
| 1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0050 | | 0,05 |
| 1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,00050 | | 0,001 |
| Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,012 | ±0,004 | 0,13 |
| Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,28 | ±0,09 | 0,17 |

18LA0038355/01 DL1 - First dilution sample

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| Sodio EPA 6010D 2014 | mg/l | 190 | ±56 | |
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 300 | ±33 | |
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 59 | ±6 | 250 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038355** del **15/01/2019**

Limiti:
152_BW1: I limiti riportati sono quelli relativi alle acque sotterranee secondo la Tab.2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

ISS: i limiti riportati sono stati indicati dall'Istituto Superiore della Sanità.

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato l'MDL: Piombo, Zinco, Cadmio, Rame, Cromo totale.

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0038355**

Rapporto di prova n°: **18LA0038544** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0038544

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - SP57 Area esterna**

Luogo di campionamento: **Area ITREC - Trisaia**

Punto di prelievo: **Piezometro**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06435**

Data Prelievo: **09/10/2018**

Data Accettazione: **11/10/2018**

Data Inizio Analisi: **09/10/2018** Data Fine Analisi: **13/11/2018**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|-------|----------------|------------|--------|
| * Livello Freatimetrico <i>Misura freatimetrica</i> | m | 7,24 | | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 20,9 | | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 927,7 | | |
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,3 | | |
| Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 18 | | 200 |
| Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,28 | ±0,08 | 10 |
| Ferro <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 21 | ±6 | 200 |
| Rame <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 1,0 | ±0,3 | 1000 |
| Piombo <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,30 | ±0,09 | 10 |
| Zinco <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 16 | ±5 | 3000 |
| Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,012 | ±0,004 | 5 |
| Mercurio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,43 | ±0,13 | 1 |
| Cromo totale <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 18 | ±5 | 50 |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038544** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|--------------------------|-------------------|------------|--------|
| Cromo (VI) EPA 7199 1996 | µg/l ▶ | 13 | ±2 | 5 |
| Magnesio EPA 6010D 2014 | mg/l | 42 | ±12 | |
| Potassio EPA 6010D 2014 | mg/l | 1,3 | ±0,4 | |
| Calcio EPA 6010D 2014 | mg/l | 110 | ±32 | |
| Sodio EPA 6010D 2014 | mg/l | 51 | ±15 | |
| * Bicarbonati APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l HCO ₃ - | 10 | | |
| Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 480 | ±53 | 1500 |
| Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 120 | ±13 | 500 |
| Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 1 |
| Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 50 |
| Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 25 |
| Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 15 |
| meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,02 | | 10 |
| * Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 52 | ±16 | 350 |
| M.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| B.T.E.X. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | |
| * E.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 1,5 |
| Diclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,1 | | |
| Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,12 | ±0,04 | 0,15 |
| Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,5 |
| 1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,011 | ±0,003 | 3 |
| 1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 0,05 |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038544** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 1,1 |
| Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,15 |
| Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | ▶ 33 | ±10 | 10 |
| 1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 810 |
| 1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 1,3 | ±0,4 | 60 |
| 1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 0,15 |
| 1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,035 | ±0,011 | 0,2 |
| 1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0005 | | 0,001 |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 0,05 |
| 1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0005 | | 0,001 |
| Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,13 |
| Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,17 |

18LA0038544/01 DL1 - First dilution sample

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|--|------|-----------|------------|--------|
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 64 | ±7 | |
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 110 | ±12 | 250 |
| Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | ▶ 33 | ±10 | 1,5 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038544** del **15/01/2019**

Limiti:

152_BW1: I limiti riportati sono quelli relativi alle acque sotterranee secondo la Tab.2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

ISS: i limiti riportati sono stati indicati dall'Istituto Superiore della Sanità.

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato l'MDL: Alluminio, Arsenico, Piombo, Zinco, Cadmio, Rame.

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0038544**

Rapporto di prova n°: **18LA0038545** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0038545

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - C08 Area esterna**

Luogo di campionamento: **Area ITREC - Trisaia**

Punto di prelievo: **Piezometro**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06489**

Data Prelievo: **09/10/2018**

Data Accettazione: **11/10/2018**

Data Inizio Analisi: **09/10/2018** Data Fine Analisi: **13/11/2018**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|-------|------------------|------------|--------|
| * Livello Freatimetrico <i>Misura freatimetrica</i> | m | 6,64 | | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 20,5 | | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 891,7 | | |
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,5 | | |
| Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 18 | | 200 |
| Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,23 | ±0,07 | 10 |
| Ferro <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 14 | ±4 | 200 |
| Rame <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,99 | ±0,30 | 1000 |
| Piombo <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 1,2 | ±0,4 | 10 |
| Zinco <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 9,0 | ±2,7 | 3000 |
| Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,01 | | 5 |
| Mercurio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,10 | | 1 |
| Cromo totale <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 19 | ±6 | 50 |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038545** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|--------------------------|-------------------|------------|--------|
| Cromo (VI) EPA 7199 1996 | µg/l ▶ | 19 | ±4 | 5 |
| Magnesio EPA 6010D 2014 | mg/l | 28 | ±9 | |
| Potassio EPA 6010D 2014 | mg/l | 3,6 | ±1,1 | |
| Calcio EPA 6010D 2014 | mg/l | 110 | ±32 | |
| Sodio EPA 6010D 2014 | mg/l | 57 | ±17 | |
| * Bicarbonati APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l HCO ₃ - | 5,6 | | |
| Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 230 | ±25 | 1500 |
| Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 85 | ±9 | 500 |
| Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,018 | ±0,005 | 1 |
| Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 50 |
| Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,017 | ±0,005 | 25 |
| Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 15 |
| meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,02 | | 10 |
| * Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 36 | ±11 | 350 |
| M.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| B.T.E.X. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,018 | ±0,005 | |
| * E.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 1,5 |
| Diclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,1 | | |
| Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l ▶ | 0,16 | ±0,05 | 0,15 |
| Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,5 |
| 1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 3 |
| 1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,0069 | ±0,0021 | 0,05 |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038545** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 1,1 |
| Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,15 |
| Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 75 | ±23 | 10 |
| 1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 810 |
| 1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 1,0 | ±0,3 | 60 |
| 1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 0,15 |
| 1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,058 | ±0,017 | 0,2 |
| 1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0005 | | 0,001 |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 0,05 |
| 1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0005 | | 0,001 |
| Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,015 | ±0,004 | 0,13 |
| Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,016 | ±0,005 | 0,17 |

18LA0038545/01 DL1 - First dilution sample

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|--|------|-----------|------------|--------|
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 100 | ±11 | |
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 96 | ±11 | 250 |
| Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 75 | ±22 | 1,5 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038545** del **15/01/2019**

Limiti:

152_BW1: I limiti riportati sono quelli relativi alle acque sotterranee secondo la Tab.2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

ISS: i limiti riportati sono stati indicati dall'Istituto Superiore della Sanità.

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato l'MDL: Alluminio, Arsenico, Ferro, Rame, Zinco, Cadmio.

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0038545**

Rapporto di prova n°: **18LA0038546** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0038546

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - C10**

Luogo di campionamento: **Area ITREC - Trisaia**

Punto di prelievo: **Piezometro**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06490**

Data Prelievo: **09/10/2018**

Data Accettazione: **11/10/2018**

Data Inizio Analisi: **09/10/2018** Data Fine Analisi: **13/11/2018**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|-------|-------------------|------------|--------|
| * Livello Freatimetrico <i>Misura freatimetrica</i> | m | 6,24 | | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 23,2 | | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 532,0 | | |
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,5 | | |
| Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 18 | | 200 |
| Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,17 | ±0,05 | 10 |
| Ferro <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 10 | ±3 | 200 |
| Rame <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,71 | ±0,21 | 1000 |
| Piombo <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,086 | ±0,026 | 10 |
| Zinco <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 9,3 | ±2,8 | 3000 |
| Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | < 0,012 | | 5 |
| Mercurio <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 0,15 | ±0,04 | 1 |
| Cromo totale <i>EPA 6020B 2014</i> | µg/l | 1,3 | ±0,4 | 50 |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038546** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|--------------------------|------------------|------------|--------|
| Cromo (VI) EPA 7199 1996 | µg/l | 0,67 | ±0,13 | 5 |
| Magnesio EPA 6010D 2014 | mg/l | 18 | ±6 | |
| Potassio EPA 6010D 2014 | mg/l | 3,4 | ±1,0 | |
| Calcio EPA 6010D 2014 | mg/l | 68 | ±20 | |
| Sodio EPA 6010D 2014 | mg/l | 30 | ±9 | |
| * Bicarbonati APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l HCO ₃ - | 4,0 | | |
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 25 | ±3 | |
| Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 290 | ±32 | 1500 |
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 55 | ±6 | 250 |
| Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | µg/l | 220 | ±24 | 500 |
| Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 1 |
| Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 50 |
| Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 25 |
| Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 15 |
| meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,02 | | 10 |
| * Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 11 | ±3 | 350 |
| M.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| * E.T.B.E. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 40 |
| B.T.E.X. EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | |
| Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,05 | | 1,5 |
| Diclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,1 | | |
| Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,51 | ±0,15 | 0,15 |
| Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,5 |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038546** del **15/01/2019**

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| 1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 3 |
| 1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 0,05 |
| Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | ▶ 6,9 | ±2,1 | 1,5 |
| Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,067 | ±0,020 | 1,1 |
| Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,15 |
| Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 7,4 | ±2,2 | 10 |
| 1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 810 |
| 1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | 0,036 | ±0,011 | 60 |
| 1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 0,15 |
| 1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,2 |
| 1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0005 | | 0,001 |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,005 | | 0,05 |
| 1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,0005 | | 0,001 |
| Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,13 |
| Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 | µg/l | < 0,01 | | 0,17 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

Limiti:

152_BW1: I limiti riportati sono quelli relativi alle acque sotterranee secondo la Tab.2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

ISS: i limiti riportati sono stati indicati dall'Istituto Superiore della Sanità.

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato l'MDL: Arsenico, Ferro, Piombo, Zinco, Cadmio, Cromo Totale.

File firmato digitalmente da:

segue Rapporto di prova n°: **18LA0038546** del **15/01/2019**

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0038546**

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

| | |
|--|---|
| <p>Rapporto Tecnico</p> <p>Impianto ICPF</p> <p>Decreto di Compatibilità Ambientale DVA-DEC-2011-94</p> <p>Rapporto sullo stato delle componenti ambientali II semestre 2018 Volume II</p> | <p>ELABORATO NP VA 01467</p> <p>REVISIONE 00</p> |
|--|---|



Allegato 3

Rapporti di prova delle analisi condotte sulle acque F. Sinni

Rapporto di prova n°: **18LA0037928** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0037928

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua - Acque superficiali Monte**

Luogo di campionamento: **c/o Fiume Sinni - Monte**

Punto di prelievo: **Alveo fiume - Punto Monte**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06488**

Data Prelievo: **03/10/2018**

Data Accettazione: **05/10/2018**

Data Inizio Analisi: **03/10/2018** Data Fine Analisi: **15/11/2018**

SEZIONE BIOLOGICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Intervallo di Confidenza |
|--|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| Conta di Coliformi Fecali <i>APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003</i> | ufc/100ml | 26 | 16 - 36 |
| Conta di Coliformi Totali <i>APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003</i> | ufc/100ml | 29 | 18 - 39 |
| Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi) <i>APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003</i> | ufc/100ml | 17 | 10 - 27 |
| Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i> | ufc/100ml | Numero stimato 6 | |
| Valutazione tossicità acuta con Daphnia magna ^(e6) <i>APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003</i> | l% - 24h | 36,7 | ±5,8 |

SEZIONE CHIMICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|-------|--------------|------------|
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,2 | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 18,9 | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 737 | |
| * Potere Red-Ox (NHE) <i>ASTM D1498 - 08 - in campo</i> | mV | 111,4 | |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0037928** del **15/01/2019**

SEZIONE CHIMICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|---------------|-----------|------------|
| * Torbidità APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 | NTU | < 0,1 | |
| * Ossigeno Disciolto ASTM D888 Metodo B- 12e1 - in campo | % saturazione | 70,6 | |
| * Ossigeno disciolto ASTM D888 Metodo B- 12e1 - in campo | mgO2/l | 6,71 | |
| Solidi Sospesi Totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | mg/l | 4,0 | ±0,8 |
| Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003 | mg/l | 1,5 | ±0,5 |
| Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002 | mg/l | 4,2 | ±0,5 |
| Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999 | mg/l | 3,2 | ±0,6 |
| * Azoto Totale Kjeldahl UNI EN 25663:1995 | mg/l | < 0,1 | |
| Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003 | mg/l | < 0,5 | |
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 33 | ±4 |
| Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 3,8 | ±0,4 |
| Fosforo totale (come P) EPA 200.7 1994 | mg/l | < 0,10 | |
| Alluminio EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,23 | ±0,05 |
| Arsenico EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | < 0,0011 | |
| Bario EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,070 | ±0,014 |
| Cadmio EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | < 0,00056 | |
| Cromo totale EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | < 0,0056 | |
| Cromo (VI) APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | < 0,1 | |
| Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,29 | ±0,06 |
| Mercurio EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | < 0,00011 | |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0037928** del **15/01/2019**

SEZIONE CHIMICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|--|-------------|-----------------------|-------------------|
| Nichel <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014</i> | mg/l | < 0,0022 | |
| Piombo <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014</i> | mg/l | 0,0011 | ±0,0002 |
| Rame <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014</i> | mg/l | 0,014 | ±0,003 |
| Selenio <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014</i> | mg/l | 0,0015 | ±0,0003 |
| Stagno <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014</i> | mg/l | < 0,056 | |
| Zinco <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014</i> | mg/l | < 0,022 | |
| * Idrocarburi disciolti o emulsionati <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i> | mg/l | 0,0076 | ±0,0021 |
| Tensioattivi totali (da calcolo) <i>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003</i> | mg/l | < 0,03 | |
| Pesticidi totali (escusi i fosforati) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i> | mg/l | 0,000014 | |
| Sommatoria pesticidi fosforati <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i> | mg/l | < 0,0000011 | |
| * Aldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i> | µg/l | < 0,00056 | |
| * Dieldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i> | µg/l | < 0,00056 | |
| * Endrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i> | µg/l | < 0,00056 | |
| * Isodrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i> | µg/l | < 0,00056 | |

18LA0037928/01 DL1 - First dilution sample

SEZIONE CHIMICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|--|-------------|------------------|-------------------|
| Solfati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i> | mg/l | 95 | ±10 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(e6) Prova eseguita da Laboratorio esterno

segue Rapporto di prova n°: **18LA0037928** del **15/01/2019**

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0037928**

Rapporto di prova n°: **18LA0037929** del **15/01/2019**

LAB N° 0510



18LA0037929

Spett.
SO.G.I.N. SOC.GEST.IMP.NUCLEARI SPA
VIA MARSALA 51/C
00185 ROMA (RM)

Denominazione del Campione: **Campione di acqua - Acque superficiali Valle**

Luogo di campionamento: **c/o Fiume Sinni - Valle**

Punto di prelievo: **Alveo fiume - Punto Valle**

Prelevato da: **Personale Ambiente s.p.a. - Claudio Perrone**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Verbale di prelievo n°: **18/06483**

Data Prelievo: **03/10/2018**

Data Accettazione: **05/10/2018**

Data Inizio Analisi: **03/10/2018** Data Fine Analisi: **15/11/2018**

SEZIONE BIOLOGICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Intervallo di Confidenza |
|--|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| Conta di Coliformi Fecali <i>APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003</i> | ufc/100ml | 23 | 13 - 32 |
| Conta di Coliformi Totali <i>APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003</i> | ufc/100ml | 29 | 18 - 39 |
| Conta di Streptococchi fecali (Enterococchi) <i>APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003</i> | ufc/100ml | (#) | |
| Conta di Escherichia coli <i>APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003</i> | ufc/100ml | Numero stimato 6 | |
| Valutazione tossicità acuta con Daphnia magna ^(e6) <i>APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003</i> | l% - 24h | 36,7 | |

SEZIONE CHIMICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|-------|--------------|------------|
| * pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - in campo</i> | upH | 7,8 | |
| * Temperatura dell'acqua <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 - in campo</i> | °C | 19,4 | |
| * Conducibilità elettrica <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 - in campo</i> | µS/cm | 757,9 | |
| * Potere Red-Ox (NHE) <i>ASTM D1498 - 08 - in campo</i> | mV | 79,9 | |

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.MS0037)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.p.a. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: prolabq@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **18LA0037929** del **15/01/2019**

SEZIONE CHIMICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|---------------|-----------|------------|
| * Torbidità APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 | NTU | < 0,1 | |
| * Ossigeno Disciolto ASTM D888 Metodo B- 12e1 - in campo | % saturazione | 65,4 | |
| * Ossigeno disciolto ASTM D888 Metodo B- 12e1 - in campo | mgO2/l | 6,4 | |
| Solidi Sospesi Totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | mg/l | 4,4 | ±0,9 |
| Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003 | mg/l | < 1,5 | |
| Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002 | mg/l | 4,0 | ±0,5 |
| Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999 | mg/l | 5,3 | ±1,1 |
| * Azoto Totale Kjeldahl UNI EN 25663:1995 | mg/l | < 0,1 | |
| Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003 | mg/l | < 0,5 | |
| Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 37 | ±4 |
| Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 4,2 | ±0,5 |
| Fosforo totale (come P) EPA 200.7 1994 | mg/l | < 0,10 | |
| Alluminio EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,55 | ±0,11 |
| Arsenico EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | < 0,0011 | |
| Bario EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,078 | ±0,016 |
| Cadmio EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | < 0,00056 | |
| Cromo totale EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | < 0,0056 | |
| Cromo (VI) APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/l | < 0,1 | |
| Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,87 | ±0,17 |
| Mercurio EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | < 0,00011 | |

segue Rapporto di prova n°: **18LA0037929** del **15/01/2019**

SEZIONE CHIMICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|------|---------------------|------------|
| Nichel EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,0023 | ±0,0005 |
| Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,0016 | ±0,0003 |
| Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,016 | ±0,003 |
| Selenio EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,0018 | ±0,0004 |
| Stagno EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | < 0,056 | |
| Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014 | mg/l | 0,025 | ±0,005 |
| * Idrocarburi disciolti o emulsionati UNI EN ISO 9377-2:2002 | mg/l | 0,012 | ±0,003 |
| Tensioattivi totali (da calcolo) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 | mg/l | < 0,03 | |
| Pesticidi totali (escusi i fosforati) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | mg/l | 0,000018 | |
| Sommatoria pesticidi fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | mg/l | 0,000002 | |
| Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017 | µg/l | < 0,00056 | |
| * Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017 | µg/l | < 0,00056 | |
| * Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017 | µg/l | < 0,00056 | |
| * Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017 | µg/l | < 0,00056 | |

18LA0037929/01 DL1 - First dilution sample

SEZIONE CHIMICA

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|------|------------|------------|
| Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | mg/l | 110 | ±12 |

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(e6) Prova eseguita da Laboratorio esterno

segue Rapporto di prova n°: **18LA0037929** del **15/01/2019**

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate con il criterio del Lower Bound

(#): microrganismi presenti nel volume di riferimento (numero di colonie rilevate da 1 a 3).

File firmato digitalmente da:

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania

Fine del rapporto di prova n° **18LA0037929**