

Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022


Spett.
COMUNE DI FIDENZA
Piazza Garibaldi, 25
43036 FIDENZA (PR)

Dati relativi al campione

Campione numero: 22LA09551

Ordine di accettazione numero: 22-007716

Descrizione campione: Rifiuto per caratterizzazione di base - campione medio composito rappresentativo del materiale di riporto superficiale dello scavo TR1

Punto di prelievo: Trincea di scavo TR1 (prof. da 0 a -0.8m) - rif. Pista Ciclabile via Marconi

Campionamento effettuato da: Davide Montanari

Campionato il: 29/03/2022

Ricevuto/Acettato il: 29/03/2022

N° Verbale di prelievo: 22-007716

Data inizio analisi: 09/06/2022

Data fine analisi: 05/07/2022

Metodiche di campionamento

* M477 - UNI 10802:2013

Risultati analitici

| Parametro <i>Metodo</i> | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|-------|-----------------|------------|
| PRESENZA - ASSENZA AMIANTO <i>DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All 3 -</i> | / | assente | |
| pH (1:5) <i>CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985 -</i> | / | 8,9 | ±0,1 |
| * ODORE <i>ASTM D4979-19 -</i> | / | terroso | |
| * STATO FISICO <i>ASTM D4979-19 -</i> | / | solido | |
| SOSTANZA SECCA <i>UNI EN 14346:2007 Met. A -</i> | % | 81,0 | ±5,5 |
| RESIDUO SECCO A 600°C <i>CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 -</i> | % | 77,7 | ±3,3 |
| ANTIMONIO (Sb) <i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i> | mg/kg | 0,0226 | ±0,0052 |
| ARSENICO (As) <i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i> | mg/kg | 4,2 | ±1,0 |
| BERILLIO (Be) <i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i> | mg/kg | 0,74 | ±0,22 |
| CADMIO (Cd) <i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i> | mg/kg | 0,045 | ±0,011 |
| COBALTO (Co) <i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i> | mg/kg | 7,0 | ±1,6 |
| CROMO TOTALE (Cr) <i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i> | mg/kg | 38,2 | ±9,2 |
| * CROMO ESAVALENTE (Cr VI) <i>M2408 Rev.0 2020 (IC ICP-MS) -</i> | mg/kg | < 0,1 | |
| MERCURIO (Hg) <i>UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i> | mg/kg | 0,0289 | ±0,0069 |

segue Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|--|-------|-----------|------------|
| NICHEL (Ni) UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/kg | 30,3 | ±7,3 |
| PIOMBO (Pb) UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/kg | 9,6 | ±2,3 |
| RAME (Cu) UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/kg | 16,2 | ±3,9 |
| SELENIO (Se) UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/kg | 0,0311 | ±0,0075 |
| TALLIO (TI) UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/kg | 0,075 | ±0,018 |
| VANADIO (V) UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/kg | 21,4 | ±5,1 |
| ZINCO (Zn) UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/kg | 40,8 | ±9,4 |
| * IDROCARBURI ALIFATICI C5-C8 EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,1 | |
| IDROCARBURI C10-C40 UNI EN 14039:2005 - | mg/kg | 7,3 | ±1,0 |
| 1,3 BUTADIENE EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,5 | |
| * COMPOSTI ORGANOSTANNICI | | | |
| - | | | |
| MONOBUTIL-STAGNO (MBT) UNI EN ISO 23161:2019 - | mg/kg | 0,00255 | ±0,00069 |
| DIBUTIL-STAGNO (DBT) UNI EN ISO 23161:2019 - | mg/kg | < 0,002 | |
| TRIBUTIL-STAGNO (TBT) UNI EN ISO 23161:2019 - | mg/kg | 0,0138 | ±0,0041 |
| TETRABUTIL-STAGNO (TTBT) UNI EN ISO 23161:2019 - | mg/kg | < 0,001 | |
| MONOOCTIL-STAGNO (MOT) UNI EN ISO 23161:2019 - | mg/kg | < 0,002 | |
| DIOCTIL-STAGNO (DOT) UNI EN ISO 23161:2019 - | mg/kg | < 0,002 | |
| TRIFENIL-STAGNO (TPhT) UNI EN ISO 23161:2019 - | mg/kg | < 0,002 | |
| TRICICLOESIL-STAGNO (TCyT) UNI EN ISO 23161:2019 - | mg/kg | 0,0104 | ±0,0028 |
| * SOMMATORIA COMPOSTI ORGANOSTANNICI RDPMD02 Rev.5 2019 (sommatoria in caso di più analiti) - | mg/kg | 0,0313 | ±0,0056 |
| FENOLI | | | |
| - | | | |
| * FENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 4-NITROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2,4-DINITROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2-NITROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2-CLOROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |

segue Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|-------|-----------|------------|
| * 3-CLOROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 4-CLOROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2,4-DIMETILFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2-METILFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 3-METILFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2-METIL-4,6-DINITROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 4-CLORO-3-METILFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2,4-DICLOROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2,4,6-TRICLOROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * PENTACLOROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2-ETILFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2,4,6-TRIMETILFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| * 2,3,4,5-TETRACLOROFENOLO CNR IRSA 19 Q64 Vol 3 1985 - | mg/kg | < 5 | |
| IDROCARBURI AROMATICI C9-C10 | | | |
| - | | | |
| CUMENE EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| DIPENTENE EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI | | | |
| - | | | |
| BENZO(a)ANTRACENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0068 | ±0,0025 |
| BENZO(b)FLUORANTENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0145 | ±0,0054 |
| BENZO(j)FLUORANTENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| BENZO(k)FLUORANTENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0059 | ±0,0022 |
| BENZO(a)PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0121 | ±0,0045 |
| BENZO(e)PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0131 | ±0,0049 |
| CRISENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0064 | ±0,0024 |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| NAFTALENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |

segue Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|-------|-------------------|------------|
| SOMMATORIA IPA PER ECOTOSSICITA' (DA CALCOLO) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,066 | |
| ACENAFTENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| ACENAFTILENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| ANTRACENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| BENZO(g,h,i)PERILENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,033 | ±0,012 |
| DIBENZO(a,e)PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| DIBENZO(a,h)PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| DIBENZO(a,i)PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| DIBENZO(a,l)PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| FENANTRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0067 | ±0,0025 |
| FLUORANTENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0141 | ±0,0052 |
| FLUORENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0207 | ±0,0076 |
| PERILENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | mg/kg | 0,0106 | ±0,0039 |
| PCB | | | |
| - | | | |
| 2,4,4' TRICLOROBIFENILE (PCB 28) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',5,5' TETRACLOROBIFENILE (PCB 52) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,5',6 PENTACLOROBIFENILE (PCB 95) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',4,4',5 PENTACLOROBIFENILE (PCB 99) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',4,5,5' PENTACLOROBIFENILE (PCB 101) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,3,3',4',6 PENTACLOROBIFENILE (PCB 110) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,3',4,4' ESACLOROBIFENILE (PCB 128) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,3,4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE (PCB 167) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,4,4',5' ESACLOROBIFENILE (PCB 138) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,4',5,5' ESACLOROBIFENILE (PCB 146) EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 - | µg/kg | < 0,1 | |

segue Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022

| Parametro <i>Metodo</i> | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|-------|-----------|------------|
| 2,2',3,4',5',6 ESACLOROBIFENILE (PCB 149) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,5',5',6 ESACLOROBIFENILE (PCB 151) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',4,4',5',5' ESACLOROBIFENILE (PCB 153) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,3',4,4',5 EPTACLOROBIFENILE (PCB 170) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,3',4',5,6 EPTACLOROBIFENILE (PCB 177) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,4,4',5,5' EPTACLOROBIFENILE (PCB 180) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,4,4',5,6 EPTACLOROBIFENILE (PCB 183) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,2',3,4',5,5',6 EPTACLOROBIFENILE (PCB 187) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 3,3',4,4' TETRACLOROBIFENILE (PCB 77) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 3,4,4',5 TETRACLOROBIFENILE (PCB 81) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,3,3',4,4' PENTACLOROBIFENILE (PCB 105) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,3,4,4',5 PENTACLOROBIFENILE (PCB 114) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,3',4,4',5 PENTACLOROBIFENILE (PCB 118) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2',3,4,4',5 PENTACLOROBIFENILE (PCB 123) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 3,3',4,4',5 PENTACLOROBIFENILE (PCB 126) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,3,3',4,4',5 ESACLOROBIFENILE (PCB 156) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,3,3',4,4',5' ESACLOROBIFENILE (PCB 157) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 3,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE (PCB 169) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| 2,3,3',4,4',5,5' EPTACLOROBIFENILE (PCB 189) <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i> | µg/kg | < 0,1 | |
| * SOMMATORIA PCB <i>RDPMDO2 Rev.5 2019 (sommatoria in caso di più analiti) -</i> | mg/kg | < 0,0001 | |
| PCDD-PCDF | | | |
| - | | | |
| 2,3,7,8 TETRACLORODIBENZOFURANO (TCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 0,2 | |
| 1,2,3,7,8 PENTACLORODIBENZOFURANO (PeCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| 2,3,4,7,8 PENTACLORODIBENZOFURANO (PeCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| 1,2,3,4,7,8 ESACLORODIBENZOFURANO (HxCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| 1,2,3,6,7,8 ESACLORODIBENZOFURANO (HxCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |

segue Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022

| Parametro <i>Metodo</i> | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|-------|------------|-------------|
| 1,2,3,7,8,9 ESACLORODIBENZOFURANO (HxCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| 2,3,4,6,7,8 ESACLORODIBENZOFURANO (HxCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| OCTACLORODIBENZODIOSSINA (OCDD) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 2 | |
| 1,2,3,4,6,7,8 EPTACLORODIBENZOFURANO (HpCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | 1,00 | ±0,27 |
| 1,2,3,4,7,8,9 EPTACLORODIBENZOFURANO (HpCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| OCTACLORODIBENZOFURANO (OCDF) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 2 | |
| 2,3,7,8 TETRACLORODIBENZODIOSSINA (TCDD) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 0,2 | |
| 1,2,3,7,8 PENTACLORODIBENZODIOSSINA (PeCDD) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| 1,2,3,4,7,8 ESACLORODIBENZODIOSSINA (HxCDD) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| 1,2,3,6,7,8 ESACLORODIBENZODIOSSINA (HxCDD) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| 1,2,3,7,8,9 ESACLORODIBENZODIOSSINA (HxCDD) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| 1,2,3,4,6,7,8 EPTACLORODIBENZODIOSSINA (HpCDD) <i>EPA 1613B 1994 -</i> | ng/kg | < 1 | |
| SOMMATORIA PCDD-PCDF come WHO-TEQ (medium bound) <i>EPA 1613B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 -</i> | µg/kg | 0,00115 | ±0,00031 |
| SOMMATORIA PCDD-PCDF come WHO-TEQ (medium bound) <i>EPA 1613B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007 -</i> | mg/kg | 0,00000115 | ±0,00000031 |
| SOLVENTI ORGANICI AROMATICI | | | |
| - | | | |
| BENZENE <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,005 | |
| TOLUENE <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,005 | |
| ETILBENZENE <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,005 | |
| XILENE (META-ORTO-PARA) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,01 | |
| STIRENE <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,005 | |
| SOLVENTI ORGANICI CLORURATI | | | |
| - | | | |
| DICLOROMETANO <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,005 | |
| CLORURO DI VINILE <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,005 | |
| 1,1 DICLOROETILENE <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,005 | |
| TRANS-1,2 DICLOROETILENE <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,005 | |
| 1,1 DICLOROETANO <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 -</i> | mg/kg | < 0,005 | |

segue Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza |
|---|-------|-----------|------------|
| CIS-1,2 DICLOROETILENE EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| CLOROFORMIO (TRICLOROMETANO) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| 1,1,1 TRICLOROETANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| 1,2 DICLOROETANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| * TETRACLORURO DI CARBONIO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| TRICLOROETILENE EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| 1,2 DICLOROPROPANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| 1,1,2 TRICLOROETANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| TETRACLOROETILENE EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| 1,1,2,2 TETRACLOROETANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| 1,2,3 TRICLOROPROPANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| * ESACLOROBUTADIENE EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| COMPOSTI ORGANO ALOGENATI | | | |
| - | | | |
| CLOROMETANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| BROMODICLOROMETANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,01 | |
| DIBROMOCOLOROMETANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,01 | |
| 1,2-DIBROMOETANO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,01 | |
| BROMOFORMIO (TRIBROMOMETANO) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,1 | |
| * 1,2 DICLOROBENZENE EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |
| * 2-CLOROETANOLO EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 - | mg/kg | < 0,005 | |

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| TEST DI CESSIONE Allegato 6 D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 e s.m.i. così come modificato dal D.Lgs. n.121 del 03/09/2020 - Prova di eluizione per rifiuti granulari secondo UNI10802:2013 App. A, in conformità con UNI EN ISO 12457-2:2004. | | | | |
| - | | | | |
| pH iniziale UNI EN ISO 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - | / | 8,21 | ±0,12 | |
| ARSENICO (As) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,00087 | ±0,00021 | 0,2 |
| BARIO (Ba) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,00274 | ±0,00068 | 10 |

segue Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|--|------|-----------|------------|--------|
| CADMIO (Cd) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | < 0,0001 | | 0,1 |
| CROMO TOTALE (Cr) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,00049 | ±0,00012 | 1 |
| RAME (Cu) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,00117 | ±0,00028 | 5 |
| MERCURIO (Hg) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | < 0,0001 | | 0,02 |
| MOLIBDENO (Mo) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,00404 | ±0,00093 | 1 |
| NICHEL (Ni) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,000300 | ±0,000072 | 1 |
| PIOMBO (Pb) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | < 0,001 | | 1 |
| ANTIMONIO (Sb) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,000280 | ±0,000064 | 0,07 |
| SELENIO (Se) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,000230 | ±0,000055 | 0,05 |
| ZINCO (Zn) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | < 0,0010 | | 5 |
| CLORURI (Cl-) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 - | mg/l | 1,98 | ±0,44 | 2500 |
| FLUORURI (F-) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 - | mg/l | 1,74 | ±0,31 | 15 |
| SOLFATI (SO ₄ =) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 - | mg/l | 3,71 | ±0,78 | 5000 |
| DOC (TOC) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999 - | mg/l | < 5,0 | | 100 |
| SOLIDI TOTALI DISCIOLTI (TDS) A 180°C UNI EN ISO 12457-2:2004 + APHA St. Methods for the Exam. of Water and Wastewater ed 23rd 2017 2540C - | mg/l | 210 | ±12 | 10000 |
| pH finale UNI EN ISO 12457-2:2004 + APAT CNR IRSR 2060 Man 29 2003 - | / | 8,84 | ±0,12 | |

Limiti: » D.Lgs. n.121/2020 All.4 Tab.5 - Discariche per rifiuti non pericolosi

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|---|------|-----------|------------|--------|
| TEST DI CESSIONE Allegato 3 D.M. n. 186 del 05/04/2006 - Prova di eluizione per rifiuti granulari secondo UNI10802:2013 App. A, in conformità con UNI EN ISO 12457-2:2004. | | | | |
| pH iniziale UNI EN ISO 12457-2:2004 + APAT CNR IRSR 2060 Man 29 2003 - | / | 8,21 | ±0,12 | |
| NITRATI (NO ₃ -) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 - | mg/l | < 0,1 | | 50 |
| FLUORURI (F-) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 - | mg/l | 1,74 | ±0,31 | 1,5 |
| SOLFATI (SO ₄ =) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 - | mg/l | 3,71 | ±0,78 | 250 |
| CLORURI (Cl-) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 - | mg/l | 1,98 | ±0,44 | 100 |
| CIANURI (CN-) UNI EN ISO 12457-2:2004 + M.U. 2251:2008 p.to 8.2.1 - | µg/l | < 10 | | 50 |

segue Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | Limiti |
|--|---------------------|--------------------|------------|----------|
| BARIO (Ba) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,00274 | ±0,00068 | 1 |
| RAME (Cu) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | 0,00117 | ±0,00028 | 0,05 |
| ZINCO (Zn) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | mg/l | < 0,0010 | | 3 |
| BERILLIO (Be) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | < 0,1 | | 10 |
| COBALTO (Co) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | < 0,1 | | 250 |
| NICHEL (Ni) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | 0,297 | ±0,071 | 10 |
| VANADIO (V) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | 1,23 | ±0,30 | 250 |
| ARSENICO (As) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | 0,87 | ±0,21 | 50 |
| CADMIO (Cd) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | < 0,1 | | 5 |
| CROMO TOTALE (Cr) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | 0,49 | ±0,12 | 50 |
| PIOMBO (Pb) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | < 1,0 | | 50 |
| SELENIO (Se) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | 0,230 | ±0,055 | 10 |
| MERCURIO (Hg) UNI EN ISO 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016 - | µg/l | < 0,1 | | 1 |
| RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) UNI EN ISO 12457-2:2004 + ISO 15705:2002 - | O ₂ mg/l | 36,0 | ±7,6 | 30 |
| * AMIANTO UNI EN ISO 12457-2:2004 + D.Lgs. 114 17/03/1995 GU n.92 20/04/1995 Allegato B - | mg/l | < 1 | | 30 |
| pH finale UNI EN ISO 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - | / | 8,84 | ±0,12 | 5,5÷12,0 |

Limiti: » D.M. n.186 del 05/04/2006 - Allegato 3

■ i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

(*) i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è espressa nelle stesse unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità di circa 95% e gradi di libertà >= 10.

Note:

U.M.= Unità di misura

I parametri e/o i campionamenti contrassegnati dal simbolo # sono stati eseguiti in subappalto da laboratorio esterno.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il laboratorio declina la propria responsabilità relativamente ai dati forniti dal cliente che possano influenzare la validità dei risultati.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N° 0231 L. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).

- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.

- Iscritto al n. 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).

- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4).

- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.

segue Rapporto di prova n°: 22LA09551 del 14/07/2022

Resp. Area Chimica
Dott. Romano Tondelli
Ordine dei Chimici di Reggio Emilia
Iscrizione n. A240

Resp. Area Amianto
Dott. Filippo Da Val
Ordine dei Chimici di Modena
Iscrizione n. A424

Resp. Laboratori
Dott. Massimiliano Lodi Lancellotti
Ordine dei Chimici di Modena
Iscrizione n. A381

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE SECONDO LE NORME VIGENTI.

Fine del Rapporto di Prova